

ELIZABETH J. SHEPHERD\*

## IL “RILIEVO TOPOFOTOGRAFICO DI OSTIA DAL PALLONE” (1911)

E' possibile applicare al paesaggio rappresentato nel grande “Rilievo topofotografico di Ostia dal pallone” del 1911 (fig. 1), voluto da Corrado Ricci e Dante Vaglieri, realizzato dalla Sezione Fotografica del Battaglione Specialisti del Genio, conservato nell'Archivio Fotografico della Soprintendenza per i Beni Archeologici di Ostia, la celebre definizione di paesaggio culturale proposta da Giulio Carlo Argan: «il prodotto dell'intelligenza, del pensiero e del lavoro umano nel corso di più millenni. È un immenso libro, un palinsesto in cui sono scritti millenni di storia»; la sua tutela è un problema che «prima che estetico è ecologico, economico, sociale, urbanistico». In quell'occasione Argan sottolineò «l'aspetto storico dell'ambiente, nel suo intreccio tra storia, natura e cultura»<sup>1</sup>: sono questi i molteplici aspetti che la bella fotografia aerea ostiense permette di affrontare, in successive e stratificate chiavi di lettura.

### IL “RILIEVO” NELLA STORIA DELLA FOTOGRAFIA DI INIZIO '900

Per la fotografia italiana il 1911 fu un anno importante, anche per la parte di primo piano svolta nelle numerose iniziative scaturite dall'Esposizione Internazionale di Roma, Firenze, Torino, indetta per celebrare il cinquantenario dell'Unità d'Italia. Si ebbero così un'Esposizione Internazionale di Fotografia Artistica e Scientifica e, dal 24 al 28 aprile, il III Congresso Fotografico Italiano, entrambi tenuti a Roma, a Castel S. Angelo<sup>2</sup>. Nel suo intervento al III Congresso, dal titolo *Sugli ultimi progressi della fotografia dal pallone*, il capitano Cesare Tardivo (1870 - 1953) illustrò i lavori di topofotografia dal pallone eseguiti dalla Sezione Fotografica del Battaglione Specialisti del Genio, esposti in mostra<sup>3</sup>. Tra le applicazioni di maggiore utilità, Tardivo citava il rilievo di «platee archeologiche, nelle quali non solo appariranno le dimensioni dei ruderi, ma si presenteranno in tutta la loro caratteristica struttura»<sup>4</sup>: si riferiva in particolare alle note foto scattate con Giacomo Boni nel Foro Romano (eseguite a varie riprese tra il 1899 e il 1906)<sup>5</sup> e a quella recentissima di Pompei (1910), per la quale riferì con giusto orgoglio il parere di V. Spinazzola, che la giudicò «opera mirabile, così felicemente proporzionata, di una precisione così grande e di una così grande utilità scientifica, di una nitidezza di particolari e d'insieme, di una eguaglianza di tiratura, di una bellezza di luce e di ombre, di una forza

\* Aerofototeca Nazionale-ICCD, già Soprintendenza per i Beni Archeologici di Ostia; eshepherd@beniculturali.it. Un ringraziamento particolare al gen. Sergio Damiani del Museo dell'Arma del Genio, Roma e al dott. Giorgio Catena, Roma, alla cui cortesia devo anche molte informazioni tratte da articoli della stampa nazionale tra il 1910 e il 1915.

<sup>1</sup> Intervento in Senato di G. C. Argan del 2-8-1985 nel corso della discussione sulla L. 413 (“legge Galasso” sulla tutela delle zone di particolare interesse ambientale): brani riportati in CHIARANTE 2002, pp. 131-144.

<sup>2</sup> Come Presidente del Comitato Organizzatore fu nominato Giacomo Boni: BONI 1911-1913; Cesare Tardivo fu tra i promotori. Per la storia dell'Esposizione: *Roma 1911*.

<sup>3</sup> TARDIVO 1911a. La Prima Sezione Fotografica militare venne costituita il 1-4-1896 in seno alla Brigata Specialisti del 3° Reggimento Genio in Roma ad opera di Maurizio Mario Moris (1860-1944). Le prime riprese effettuate da un pallone militare si datano al 27 luglio 1897. ZICAVO 1928; LODI 1976, p. 37; CERAUDO 2004, p. 48.

<sup>4</sup> TARDIVO 1911a, p. 94.

<sup>5</sup> Le prime riprese sono del giugno 1899; il pallone era dotato di navicella, in cui erano Moris e Boni. PUDDU, PALLAVER 1987; *Archeologia a Roma* 1989, p. 33, fig. 1.7; AUGENTI 2000, p. 2; AMICI 2003; CERAUDO 2004, pp. 48-51.



1

di rilievo e di un'armonia così straordinaria di parti e d'insieme, da renderla nello stesso tempo uno strumento per la scienza e per l'amministrazione di singolarissima importanza ed una vera opera d'arte e di bellezza»<sup>6</sup>. Questo genere di lavori era in effetti di grande novità a livello internazionale, dove la Sezione Fotografica del Battaglione Specialisti si trovò ad essere all'avanguardia grazie all'illuminata iniziativa di Maurizio Mario Moris, che dedicò un settore del Genio alla ricognizione aerea<sup>7</sup>, non solo a scopi militari ma anche di gestione territoriale civile (si pensi al rilievo del corso del Tevere, eseguito per conto del Ministero dei Lavori Pubblici tra 1907 e 1908<sup>8</sup>), cui era strettamente collegato il rilievo di centri storici e archeologici<sup>9</sup>. Continuava Tardivo: «questo genere di lavori (...) ha poi, come ho detto, grande importanza per il rilievo delle platee archeologiche e lo dimostra, in ogni caso, la richiesta da parte del Ministero della Pubblica Istruzione, di eseguire la levata degli scavi di Ostia, lavoro che compiremo nel prossimo mese di maggio»<sup>10</sup>.

L'idea di far eseguire al Battaglione Specialisti un rilievo topografico di Ostia nacque in Dante Vaglieri, direttore dell'Ufficio per gli Scavi di Ostia Antica, e in Corrado Ricci, direttore generale per le Antichità e Belle Arti, mentre si veniva effettuando il rilievo di Pompei<sup>11</sup>; la richiesta ufficiale venne inviata da Ricci al Ministero della Guerra in data 11-2-1911. Il Ministero della Guerra rispose afferma-

Fig. 1 – Battaglione Specialisti del Genio-Sezione Fotografica. “Rilievo topografico di Ostia dal pallone”, 1911 (SBAO, AF, inv. P1).

<sup>6</sup> A Pompei il pallone era di tipo frenato, senza navicella, con la macchina fotografica sospesa telecomandata. La citazione di V. Spinazzola, direttore degli Scavi di Pompei, è in TARDIVO 1911, p. 97, integrata con l'articolo *La fotografia dal pallone*, in *Scienze e Lettere*, sabato 13-7-1911. La foto di Pompei è riprodotta in CERAUDO 2004, fig. 10.

<sup>7</sup> L'unicità e la priorità del metodo in campo internazionale vennero rivendicati anche da Tardivo nel suo discorso al III Convegno, che ribadiva quanto già dichiarato nel 1910 al Convegno Internazionale di Fotografia di Bruxelles: TARDIVO 1911a, pp. 90, 93. Su Moris come pioniere dell'aerostatica e dell'aeronautica italiana: R. G. 1945; PESCE 1994.

<sup>8</sup> Già A. Ranza del Battaglione Specialisti aveva effettuato dei rilievi del Tevere nel 1902-1903. Nel 1906 Tardivo e Ranza iniziarono l'esecuzione di fotopiani con raddrizzamento e riduzione di scala dei singoli fotogrammi. Nel 1907 venne ripresa la zona del delta tiberino nei pressi di Fiumicino; nel 1908 il tratto di 50 km del corso del Tevere a scala 1:3500 fu completato da Tardivo.

<sup>9</sup> Merita di essere ricordato il rilievo di Venezia (1911) e della sua laguna (1914) che in anni recenti è stato oggetto di interessanti esperimenti di georeferenziazione: GUERRA, SCARSO 1999; GUERRA, PILOT 2000; BALLETTI, MINIUTTI 2001.

<sup>10</sup> TARDIVO 1911a, p. 97.

<sup>11</sup> Il carteggio tra Vaglieri e Ricci, e tra il Ministero P. I. e il Ministero della Guerra relativamente

tivamente, disponendo che le operazioni di rilievo venissero effettuate nel maggio dello stesso anno<sup>12</sup>. Le riprese furono effettuate nella seconda metà del mese<sup>13</sup>; forse le necessarie triangolazioni e qualche ulteriore controllo ebbero luogo a luglio, come sembra implicito in una lettera del 28 luglio in cui Vaglieri scriveva che «soldati e apparecchi» erano ancora nella zona della foce tiberina<sup>14</sup>.

Il "Rilievo" venne consegnato ufficialmente a Ricci in data 19 ottobre 1911 e pervenne nelle mani di Vaglieri il 23 dello stesso mese<sup>15</sup>.

Il 18 maggio 1912 Vaglieri scriveva nuovamente a Ricci perché richiedesse al Ministero della Guerra anche i rilievi fotografici di dettaglio della zona archeologica: «Questi sarebbero di grande, anzi urgente<sup>16</sup>, necessità per questo Ufficio, in quanto che esse risparmierebbero al disegnatore il lavoro più gravoso e potremmo avere con la maggiore sollecitudine e maggiore esattezza le piante che ora difettano»<sup>17</sup>. Le stampe furono consegnate il 26 giugno a Vaglieri, che il 27 scriveva a Ricci: «La Sezione fotografica mi ha fatto consegnare ieri le fotografie dettagliate fatte qui dal pallone. Prego l' E.V. di voler esprimere al Ministero della Guerra non soltanto i ringraziamenti per la concessione fatta, ma anche le felicitazioni per l'opera splendidamente eseguita ed indicargli insieme come questi lavori siano del massimo interesse per le Amministrazioni nostre. Nessun disegnatore infatti può arrivare a tale esattezza tanto è vero che già per Ostia abbiamo potuto mettere al posto esatto dei monumenti che in tutte le altre piante erano collocati erroneamente e abbiamo potuto calcolare distanze che solo difficilmente e forse non con tale precisione avremmo potuto calcolare: ma vi è di più: quelle fotografie nelle quali si possono contare perfino i selci delle strade, sono la più esatta base per le piante di dettaglio perché basta ingrandirle per potervi inserire quanto si vuole, aggiungendo quegli elementi più o meno convenzionali che solo graficamente si possono dare. Per addurre un esempio, dirò che da più tempo si lavora qui alla pianta delle tombe, importante per le varie costruzioni di diverse epoche (fig. 2): ora tutto il lungo lavoro preparatorio si sarebbe risparmiato se avessimo avuto quelle fotografie: anzi di fatto esso è ora divenuto inutile perché queste ci danno una base più esatta»<sup>18</sup>.

## VAGLIERI E LA FOTOGRAFIA

Dante Vaglieri (Trieste 1865 – Ostia Antica 1913), epigrafista ed archeologo, fu nominato direttore degli scavi di Ostia nel 1907<sup>19</sup>. Il suo operato ostiense fu, per l'epoca, nuovo e lungimirante. Trovatosi a dover affrontare un desolato e sconvolto campo di rovine, esito di più di un paio di secoli di "frugamenti" incontrollati destinati per lo più al ritrovamento di sculture di prestigio per le grandi collezioni d'antichità<sup>20</sup>, egli impostò con metodo rigoroso non solo la nuova politica di intervento scientifico nella città antica, ma anche il *modus operandi* di chi veniva assegnato all'ufficio ostiense. Vaglieri concepì un serio, dettagliato programma di intervento: «Triplice è il mio programma e sotto questo triplice punto di vista considererò questi scavi:

- 1) completare lo scavo degli edifici precedentemente non messi del tutto alla luce, curando insieme la conservazione di tutte le rovine già scavate;

al "Rilievo" è in ACS, DG AABBA, Div. I, 1908-12, b. 12, fasc. 159. Tale è quindi la collocazione di tutti i documenti citati di seguito, ove non diversamente precisato.

<sup>12</sup> Min. Guerra a Min. P. I., 19-3-1911.

<sup>13</sup> Ricci a Vaglieri, telegramma del 19-5-1911.

<sup>14</sup> Vaglieri a Ricci, 28-7-11, nota ms. su carta intestata della Direzione degli Scavi di Ostia ma di tono personale; in essa Vaglieri chiede che Ricci faccia eseguire anche il rilievo topofotografico di Porto. Alla richiesta il Ministero della Guerra risponderà affermativamente, ma rimandando le operazioni all'ottobre successivo perché il Battaglione Specialisti doveva partecipare alle manovre estive di campagna (Min. Guerra a Min. P. I., 4-8-11). Poiché il 29-9-1911 l'Italia entrò in guerra con la Turchia e la Brigata Specialisti fu destinata alle operazioni in Tripolitania, penso che la foto non sia mai stata effettuata, né ve ne è più traccia nel carteggio conservato in ACS. Un fotomosaico di Porto a scala 1:8220, di dimensioni minori rispetto al "Rilievo" (63,3 x 45,6, composto di numerose stampe fotografiche ± 15 x 22 – 16 x 23,5 e formati minori ritagliati), realizzato sempre dalla Brigata Specialisti e conservato in SBAO, AF, inv. P2, non datato, deve essere il frutto dei rilievi del 1907-1908 del basso corso del Tevere: cfr. nota 8; LODI 1976, p. 51. Questo fotomosaico permise a G. Lugli di riconoscere il profilo del "forte degli imperiali abbandonato" nel 1557, durante la "Campagna di Roma" combattuta tra le truppe di papa Paolo IV e quelle degli Imperiali: LUGLI 1924, p. 3; LUGLI, FILIBECK 1935, pp. 4-5; LUGLI 1940 (1965), pp. 42-43. Avverto che Lugli, in testi diversi, assegna a questa foto (ma anche al "Rilievo") una data diversa, probabilmente citando a memoria: LUGLI 1924, p. 3 (fotomosaico di Porto: 1919); LUGLI 1940 (1965), p. 42 ("Rilievo": 1910). Si veda anche CERAUDO 2004, p. 51, fig. 9.

<sup>15</sup> Nota del Ten. Col. G. Motta, com.te del Battaglione, a Ricci, del 19-10-11 con firma di Vaglieri p.p.v. il 23-10-11.

<sup>16</sup> Sottolineato nel testo.

<sup>17</sup> Vaglieri a Ricci, 18-5-1912.

<sup>18</sup> Vaglieri a Ricci, 27-6-1912.

<sup>19</sup> Sulla figura di Vaglieri: OLIVANTI 2002.

<sup>20</sup> Con l'eccezione degli scavi governativi successivi all'Unità d'Italia, condotti da Rosa, Lanciani, Borsari e Gatti, che però si limitarono allo studio di singoli edifici senza effettuare, per carenza di programmi e di mezzi, l'indispensabile, generale riprogettazione degli interventi sul sito: CALZA 1953, pp. 33-34; OLIVANTI 2001, p. 56 con bibliografia. Per il periodo antecedente, in generale BIGNAMINI 2003 con bibliografia.



Fig. 2 – Autore ignoto. E. Gatti e I. Gismondi rilevano la necropoli della via Ostiense, 1911 o 1912. Coppia stereoscopica, negativo alla gelatina 4 x 4,5 su lastra di vetro 5 x 10 (SBAO, AF, neg. S 3).

2

- 2) congiungere i singoli gruppi di rovine;
- 3) facendo degli scavi in profondità ed esaminando i minimi particolari, chiarire lo svolgimento della storia di Ostia»<sup>21</sup>.

Per mettere in opera un tale programma, Vaglieri scelse i migliori collaboratori disponibili nella sua amministrazione (i disegnatori Edoardo Gatti ed Italo Gismondi, l'archeologo Guido Calza, i soprastanti Raffaele Finelli e Guido Veniali<sup>22</sup>) e impiantò una serie di servizi indispensabili per una corretta e moderna gestione degli Scavi: *in primis* uffici ed alloggi per il Direttore e i suoi assistenti (che realizzò adattando in parte due edifici rinascimentali, il Casone del Sale, ancora oggi sede della Soprintendenza e del Museo Ostiense, e il Castello di Giulio II, mentre il Casalone veniva adattato per ospitare il personale di custodia e gli operai), in modo da garantire la presenza più assidua sul sito; una biblioteca e un archivio completo di documenti grafici, anche storici, relativi a Ostia e Porto<sup>23</sup>; un gabinetto fotografico, le cui fasi di allestimento possiamo oggi seguire grazie alla corrispondenza di Vaglieri e ai rapporti quindicinali inviati al Ministero<sup>24</sup>. L'entusiasmo che traspare da questi documenti per la prima fotografia scattata, sviluppata e stampata in totale autosufficienza è grande, pari solo a quello dell'arrivo della ferrovia Decauville, acquistata da Vaglieri per rendere più efficiente ed agevole il lavoro di rimozione del terreno di scavo, o alla soddisfazione per il riconoscimento offerto dalle frequenti visite di re Vittorio Emanuele III e della regina Elena, che seguivano con particolare attenzione il fervore dei nuovi scavi, venendo in visita dalla prossima tenuta di Castelporziano. I reali, tra l'altro, condividevano con l'agguerrito staff degli scavi anche la passione per la fotografia<sup>25</sup>.

La vera passione di Vaglieri per il mezzo fotografico e per le innovazioni tecniche che venivano introdotte nel mondo archeologico italiano è rivelato dall'uso della stereoscopia, impiegata a partire dal 1910 non solo

<sup>21</sup> VAGLIERI 1912, p. 532; VAGLIERI 1912a, p. X; CALZA 1953, p. 34; OLIVANTI 2002, p. 274.

<sup>22</sup> Tutti verranno ricordati e ringraziati da Vaglieri nell'introduzione alla *Guida di Ostia* (uscita postuma), con velata nostalgia per gli anni pionieristici degli scavi ostiensi, difficili ma intensi di lavoro e di rapporti umani: VAGLIERI 1914, pp. VI-VII.

<sup>23</sup> Per la creazione a Ostia degli archivi e del gabinetto fotografico in supporto al lavoro sul campo: OLIVANTI 2001, p. 57.

<sup>24</sup> ACS, DG AABBA, Div. I, 1908-12, B. 12, fasc. 152; copia in SBAO, AS.

<sup>25</sup> OLIVANTI 2001, p. 57. Foto dei Reali in visita ad Ostia sono in SBAO, AF; un interessante fotomontaggio raffigurante la coppia reale ad Ostia è pubblicato in SCRINARI 1992, p. 181, fig. 3. Per la loro passione fotografica: FALZONE DAL BARBARÒ 1981.

per documentare gli scavi ostiensi ma anche per fermare la realtà del territorio di cui la città antica faceva indissolubilmente parte<sup>26</sup>; e dalla pronta intelligenza dell'utilità pratica del nuovo mezzo di rilievo fotografico su grande estensione, la topofotografia da pallone.

Al secondo punto del programma di lavoro che Vaglieri si era prefisso, era la volontà di «congiungere i singoli gruppi di rovine», congiunzione che nelle sue intenzioni era non solo fisica ma anche grafica: risalgono alla sua direzione, infatti, i primi rilievi destinati a confluire, sotto la direzione di Gismondi, nella grande "Pianta generale degli Scavi di Ostia" che dal 1953 costituisce, con successivi aggiornamenti, la base ancora oggi usata per il rilievo degli edifici ostiensi<sup>27</sup>. Ma come abbiamo visto dai documenti d'archivio, a un certo punto dell'impresa ostiense Vaglieri sentì la necessità di uno strumento che l'aiutasse a collocare in una pianta d'insieme la situazione pregressa e che costituisse la base più fedele possibile per l'aggancio dei rilievi relativi ai nuovi ritrovamenti. Fu per questo scopo eminentemente pratico che il "Rilievo" fu commissionato al Battaglione Specialisti: la pianta del sito ostiense così ottenuta costituiva un'eccellente base per il posizionamento grafico sia dei vecchi ritrovamenti sia dei nuovi intervenuti fino al maggio 1911, sia di tutti i successivi.

Che Vaglieri, Gatti e Gismondi vedessero il "Rilievo" con occhio pratico ce lo dichiarano, oltre alla lettera di Vaglieri già citata, anche vari indizi: la superficie del fotomosaico e degli ingrandimenti è completamente percorsa, nella parte che rappresenta gli edifici antichi, da sottilissimi, fitti tratti di matita che servirono per trasferire la rappresentazione fotografica su una corrispondente restituzione grafica, effettuata con carta lucida fissata con puntine da disegno (fig. 3)<sup>28</sup>; la planimetria annessa alla *Guida di Ostia* del 1914 è palesemente diversa dalle planimetrie precedentemente edite e strettamente dipendente dalla realtà rappresentata dal "Rilievo"<sup>29</sup>; Giuseppe Lugli, nel 1940, dichiarava che «Ostia e Pompei sono state particolarmente fotografate con vedute panoramiche e solo in parte planimetriche, come quelle che fece eseguire nel 1910 (sic) Dante Vaglieri per completare la pianta della città tiberina»<sup>30</sup>; e infine, il "Rilievo" rimase inedito, come tale, fino al 1953 quando Calza ne iniziò la giusta opera di valorizzazione: ormai esaurita la sua finalità pratica, di puro strumento di lavoro, esso iniziava una nuova vita come documento storico<sup>31</sup>.

## IL "RILIEVO" COME DOCUMENTO FOTOGRAFICO

Il "Rilievo", composto di sei stampe fotografiche aristotipiche<sup>32</sup>, misura complessivamente cm 111 x 67,3 ed è incollato su un supporto in cartoncino di cm 116 x 77,3, a sua volta sezionato in quattro settori di cm 55,2 x 36 (i due superiori) e 55,2 x 32 (i due inferiori) incollati su tela bluastro, in modo da poter essere piegato per facilitarne la conservazione e il trasporto (fig. 1).

L'oggetto della ripresa è dichiarato dal titolo a stampa, "Rilievo topofotografico di Ostia dal pallone", centrato in alto; sul margine in alto a destra è riportata la «Scala 1:2500»; sul margine in alto a sinistra è la dichiarazione di responsabilità: «Battaglione Specialisti del Genio - Sezione Fotografica». Sul margine inferiore è riportata la «legenda» manoscritta, nella quale ai numeri da 1 a 52 corrispondono sintetiche didascalie<sup>33</sup>; al

<sup>26</sup> Le stereoscopie sono inedite; una scelta è stata esposta alla mostra "Con l'occhio dell'archeologo. Fotografia storica negli archivi ostiensi 1908-1950", a cura di E. J. SHEPHERD, Deutsches Archäologisches Institut Rom, Castello di Giulio II - Ostia Antica, 1999. Cfr. qui fig. 2.

<sup>27</sup> *Topografia generale* 1953, pianta allegata (suddivisa in 15 tavole).

<sup>28</sup> La presenza di numerosi fori da puntine da disegno è stata osservata durante il restauro conservativo del "Rilievo", eseguito nel 2001 (ditta Berselli s.a.s., Milano); non sono invece presenti sugli ingrandimenti.

<sup>29</sup> VAGLIERI 1914, tav. V (firmata da E. Gatti e a lui attribuita anche a p. VII), identica a quella liberalmente fornita da Vaglieri ad Ashby già nel 1912, dove sono assenti solo minimi dettagli evidentemente non necessari nell'economia di quel testo: ASHBY 1912, tav. a fronte p. 194. Cfr. anche CALZA 1953, p. 61; il confronto tra la pianta di Paschetto del 1912 (disegnata anteriormente al "Rilievo") e quella del 1914, entrambe edite in OLIVANTI 2002, figg. 2, 12; e CERAUDO 2004, p. 52 e figg. 12-13.

<sup>30</sup> LUGLI 1940 (1965), p. 42.

<sup>31</sup> *Topografia generale* 1953, p. 61, fig. 15. Il "Rilievo" è stato successivamente pubblicato in tutti i maggiori testi sulla fotointerpretazione; ricordo qui in particolare ALVISI 1971, pp. 15-16, figg. 7, 9, perché narra dettagliatamente la storia della sua realizzazione, e CERAUDO 2004, pp. 51-52.

<sup>32</sup> SBAO, AF, inv. P1. Le stampe sono incollate in numero di tre nella metà superiore, e tre nella metà inferiore; misurano, da destra verso sinistra, sup.: cm 45 x 31; 19,3 x 32 (tagliata a metà per la piegatura verticale); 46,3 x 32; inf.: 44,8 x 36; 27,2 x 36 (tagliata c.s.); 39 x 36. Col passare del tempo l'immagine fotografica si è leggermente sbiadita, e sono presenti alcune macchie e tracce di cancellature dei segni a matita che ne compromettono la perfetta leggibilità. I negativi originali su vetro non sono ancora rintracciati: è verosimile che siano conservati nell'Archivio Fotografico dell'Istituto Storico e di Cultura dell'Arma del Genio (ISCAG), attualmente però non consultabile.

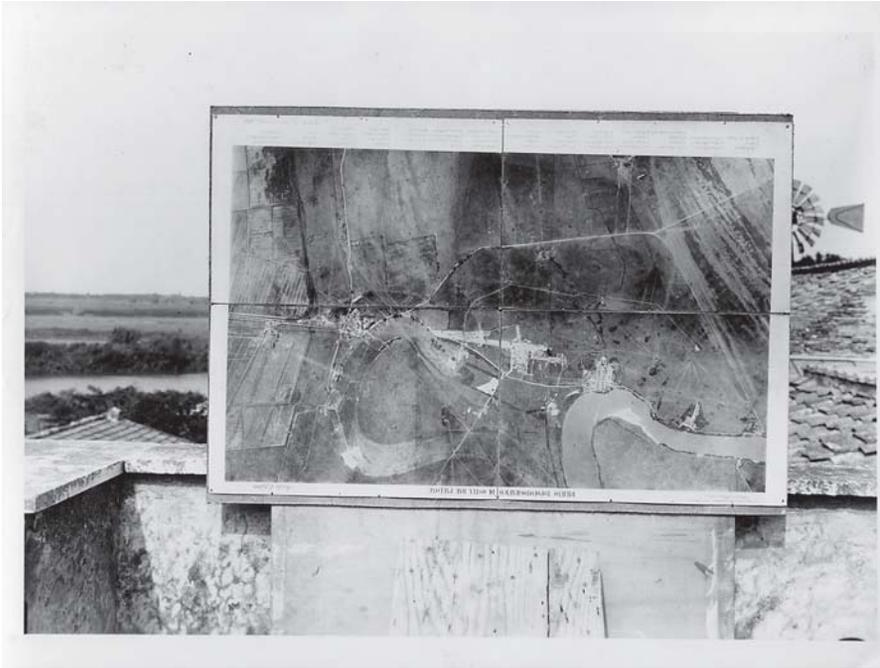


Fig. 3 – Autore ignoto. Ripresa fotografica del “Rilievo topofotografico” su un terrazzo sul tetto del Casone del Sale (sullo sfondo il Tevere). Data ignota (ma *ante* 1940). Negativo alla gelatina su lastra di vetro 18 x 24 (SBAO, AF, neg. A 1986). Il “Rilievo”, capovolto, è saldamente fissato a un supporto ligneo da numerose puntine da disegno.

3

marginale inferiore destro compare la dicitura manoscritta «Eseguito nell'anno 1911» e il timbro circolare a secco «Sezione fotografica/Battaglione Specialisti del Genio» attorno allo stemma sabaudo.

Come abbiamo visto, oltre al fotomosaico furono consegnati a Vaglieri anche degli ingrandimenti con la ripresa dei soli scavi; sono sette stampe aristotipiche formato 56 x 56, tutte con timbro circolare a inchiostro «Sezione fotografica/Battaglione Specialisti del Genio» attorno allo stemma sabaudo<sup>34</sup> (fig. 4). Gli ingrandimenti erano fondamentali per ottenere in tempi rapidi una pianta a scala 1:500 senza dover effettuare faticose trasposizioni di scala dal “Rilievo” 1:2500: «sono la più esatta base per le piante di dettaglio perché basta ingrandirle per potervi inserire quanto si vuole, aggiungendo quegli elementi più o meno convenzionali che solo graficamente si possono dare»<sup>35</sup>.

#### «UN BEL RITRATTO DEL TERRENO»: IL “MANUALE” DI CESARE TARDIVO (1911)

Il *Manuale di fotografia-telefotografia, topofotografia dal pallone* di Tardivo è il naturale punto di arrivo teorico-pratico delle ormai numerose esperienze sul campo del Battaglione Specialisti (vengono citati il rilievo di 50 km del corso del Tevere; di un tratto della cinta di Roma e di una porzione della zona archeologica della stessa città; di Pompei<sup>36</sup>). Esso illustra con estrema precisione non solo la tecnica fotografica e l'attrezzatura necessarie per le riprese, ma anche tutto il sistema organizzativo necessario per questa attività. La pubblicazione nel 1911 ci assicura che le istruzioni impartite nel “Manuale” sono le stesse applicate durante l'esecuzione del “Rilievo”.

Lo scopo della topofotografia, dice Tardivo, è ottenere il vero «ritratto del terreno» in una visione più realistica ed “oggettiva”, «allo scopo di conseguire un reale vantaggio nei rilievi di zone per le quali già esistono

<sup>33</sup> I numeri delle didascalie sono riportati sulla foto a china nera, successivamente ripresa a china bianca. Sempre a china bianca è delineato il circuito delle mura urbane.

<sup>34</sup> SBAO, AF, inv. AD 2227-2233. I documenti dell'ACS sopra citati non dicono quante fossero le tavole, ma il fatto che si dichiarò che rappresentavano solo gli scavi farebbe pensare che siano solo queste sette. Le stampe sono state oggetto di restauro conservativo nel 2005 (ditta D. Cecchin, Roma).

<sup>35</sup> La scala effettivamente raggiunta dagli ingrandimenti è di  $\pm 1:585$ . Per la lettera di Vaglieri, vedi nota 17.

<sup>36</sup> TARDIVO 1911, p. 90. Il “Manuale” segue di quattro anni il testo di Ranza (RANZA 1907), a dimostrazione del celere evolversi delle pratiche in campo topofotografico così come dimostrato anche dalla cadenza annuale degli scritti di Tardivo (TARDIVO 1910; 1911; 1912; 1913).

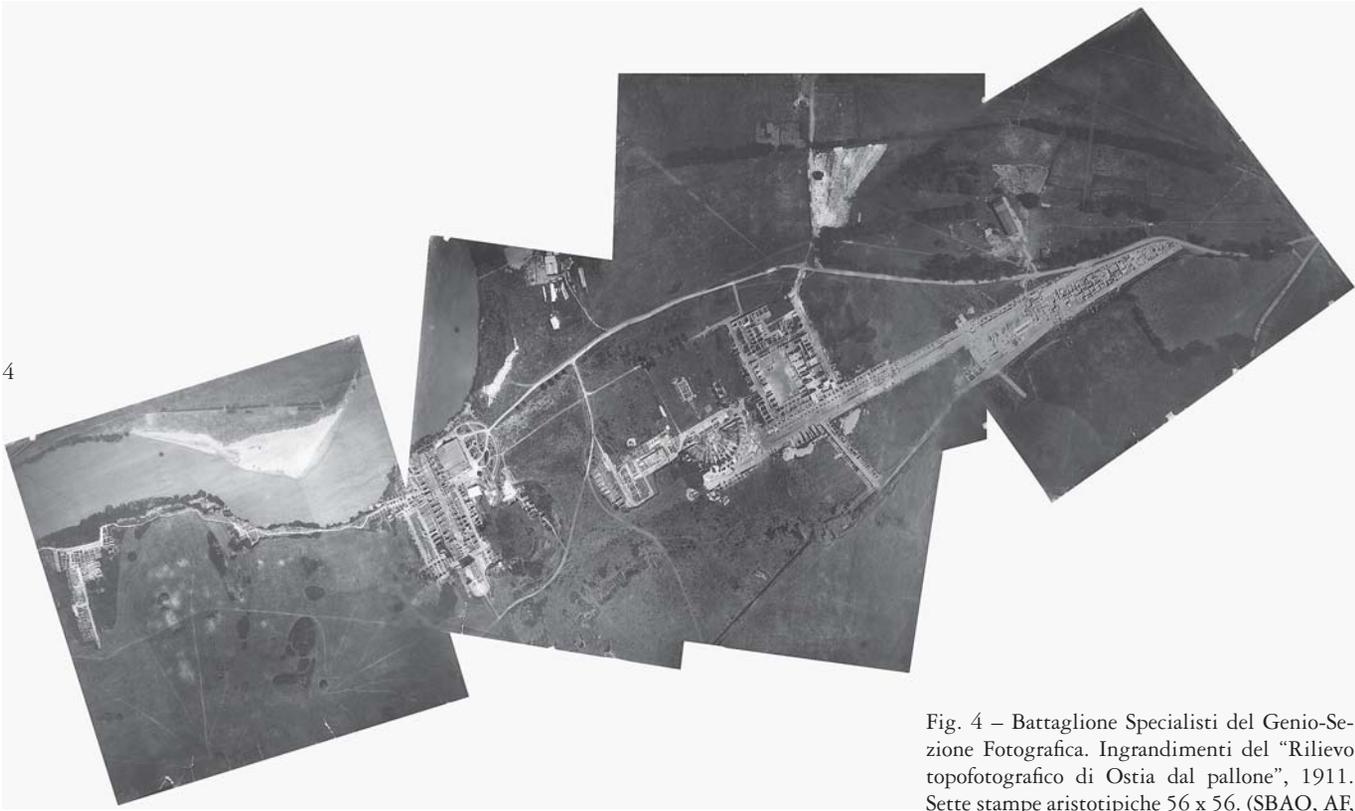


Fig. 4 – Battaglione Specialisti del Genio-Sezione Fotografica. Ingrandimenti del "Rilievo topofotografico di Ostia dal pallone", 1911. Sette stampe aristotipiche 56 x 56. (SBAO, AF, inv. AD 2227-2233).

carte topografiche, nelle quali il dettaglio è individuato da segni convenzionali»<sup>37</sup>. A tal fine è importante la scala, che deve essere tale da permettere la lettura di dettagli anche minimi: «la pratica dei rilievi eseguiti (...) ci dà per ottima la scala 1/4000; al massimo si può spingere la riduzione ad 1/5000, nel qual caso il dettaglio di 1 m compare ancora sotto la dimensione di 1/5 di mm»<sup>38</sup>. Seguono quindi indicazioni sull'altezza consigliabile per il pallone, da contenere tra i 600 e i 1000 m per evitare l'effetto "velato" dato dagli strati di aria intermedi tra soggetto della ripresa e obiettivo, e per poter controllare i movimenti causati dal vento. Inoltre cavi di ritegno più lunghi sono più pesanti, con la conseguenza di necessitare di palloni con cubatura maggiore, e quindi con maggiori difficoltà di manovra e, non ultime, maggiori spese per il rifornimento di idrogeno.

La macchina fotografica, destinata ad essere sospesa, doveva essere leggerissima; «l'otturatore viene mosso dall'ancora di una elettro-calamita attraverso la quale passa la corrente lanciata, dal basso, da una piccola dinamo a mano che sta nel carro manovra»<sup>39</sup>.

Interessante è la descrizione del congegno di sospensione della macchina fotografica, poggiata su un triangolo metallico di m 1,50 di lato sospeso per i vertici a tre catenelle di m 10 di lunghezza, che si riunivano in un punto del cavo sottostante al pallone; il peso della macchina con lo chassis carico di due lastre di vetro, più il telaio di ferro e le catene ammontava in tutto a 5 kg.

La macchina fotografica doveva montare un obiettivo da 150 mm, serie III di Zeiss, di apertura intermedia 1:9; il formato della lastra risultava di 21 x 21; ci si serviva solo della parte centrale dell'immagine, dato che ai bordi potevano verificarsi forti distorsioni<sup>40</sup>.

<sup>37</sup> TARDIVO 1911, pp. 89-90.

<sup>38</sup> TARDIVO 1911, p. 90.

<sup>39</sup> Lo spirito pratico del militare si nota nella prosecuzione della frase: «in mancanza di dinamo si useranno una decina di pile a secco delle lampadine tascabili disposte in serie» (p. 91). L'apparecchio è riprodotto in LODI 1976, p. 53, fig. 51.

<sup>40</sup> Cfr. l'immagine riportata in GUERRA, PLOT 2000, p. 615, fig. 5.

Altrettanta attenzione era riservata per la composizione del cavo di ritegno, composto di due fasci di 14 sottilissimi fili d'acciaio (diam. fili mm 0,35; diam. fascio mm 1,15) rivestiti da vari strati di caucciù e cotone e infine da un tessuto di lino grezzo forte. Il cavo, lungo m 1100 m, pesava 40 gr al metro e si rompeva sotto uno sforzo di trazione di 500 kg. Un cavo così fatto poteva trattenere un pallone sferico da 120 m<sup>3</sup> (in cotone, diam. m 6,12, peso 42 kg) a m 1000 di altezza<sup>41</sup>.

Altro componente essenziale della squadra era, ovviamente, il carro-manovra a due ruote con telaio mobile per il tamburo su cui si avvolgeva il cavo; prima di avvolgersi, il cavo passava su un paranco per impedire che mantenesse la tensione una volta sollevato il pallone. Per comandare il carro-manovra servivano quattro uomini per due manovelle, per regolare la discesa. A bordo era la dinamo per azionare l'otturatore; sotto il sedile a cassetta era un cofano per riporre la macchina e gli attrezzi<sup>42</sup>.

In ognuna delle foto che compongono il "Rilievo" è visibile la traccia obliqua, biancastra, del cavo di ritegno del pallone aerostatico (inevitabilmente compreso nel campo dell'obiettivo) e, a terra, il carro manovra cui esso era collegato, con il cavallo a riposo e i militari del Battaglione in attesa dello scatto (fig. 5).

Il manuale di Tardivo è dettagliato anche per quanto riguarda l'organizzazione del lavoro necessario per le riprese. Com'è prevedibile, le condizioni climatiche hanno una grande importanza: a Roma e dintorni si può lavorare solo nei mesi caldi e di mattina, fin verso le 13 o le 14 al massimo; di solito, dopo quest'ora, sorge il vento di ponente che disturba le riprese. In una giornata sono possibili da 3 a 12 stazioni, a seconda della difficoltà dello spostamento. La squadra sul campo è composta da otto uomini: un elettricista, un meccanico, un sarto (per le riparazioni al pallone e altre cuciture), un cordaio (per il cavo), un fotografo e tre aerostieri; il gruppo si divide in due gruppi che si alternano<sup>43</sup>.

Ma il lavoro continuava in laboratorio, perché era opportuno che il giorno successivo la squadra avesse in mano le stampe degli scatti del giorno precedente. Le fotografie venivano poi stampate su carta a grana fine, semilucida e resistente alla dilatazione.

Successivamente al "lavoro di campagna", e preliminarmente all'unione delle foto e alla loro riduzione alla stessa scala, era necessario un controllo diretto sul terreno per mezzo di opportune triangolazioni, di cui almeno tre punti rilevati dovevano essere presenti sulla stessa lastra fotografica. La riduzione alla stessa scala veniva poi condotta con un'ordinaria camera da ingrandimento. La montatura veniva effettuata a secco, sempre per non modificare le dimensioni dell'immagine. Infine il rilievo veniva corredato della scala, dei nomi, di tutte le indicazioni necessarie<sup>44</sup>. «Infine sarà bene farne una riproduzione con lastre, ad es. di 40 x 50, per maggiore comodità di stampa delle copie successive e per ridurre l'intero piano a stacchi regolari»<sup>45</sup>: da questo tipo di riproduzioni furono stampati i "grandi formati" consegnati a Vigliani nel 1912.

<sup>41</sup> Lo stesso cavo poteva trattenere un draken da 100 m<sup>3</sup>, pesante 64 kg, a m 600 di altezza. Un cavo più leggero (27 gr a m 1, rottura a 250 kg) serviva per innalzare a m 600 un palloncino sferico in seta di 65 m<sup>3</sup> (peso 26 kg, diam. m 5).

<sup>42</sup> TARDIVO 1911, p. 94.

<sup>43</sup> TARDIVO 1911, pp. 95-97.

<sup>44</sup> Tardivo fornisce anche dettagliate informazioni sul tipo e sugli ingredienti dell'inchiostro adatto per scrivere sui vetri dei negativi e della vernice per il fotoritocco, detta "mattolina": TARDIVO 1911, pp. 169-170.

<sup>45</sup> TARDIVO 1911, p. 99.

Fig. 5 – Battaglione Specialisti del Genio-Sezione Fotografica. Particolare del "Rilievo topografico di Ostia dal pallone", 1911 (relativo alla zona di via dei Vigili) con il carro manovra e gli aerostieri; la traccia chiara obliqua è il cavo che sorregge l'aerostato.



### UNA LETTURA POSSIBILE: IL CONTESTO GEOLOGICO OSTIENSE, TRA LE DUNE E IL FIUME MORTO

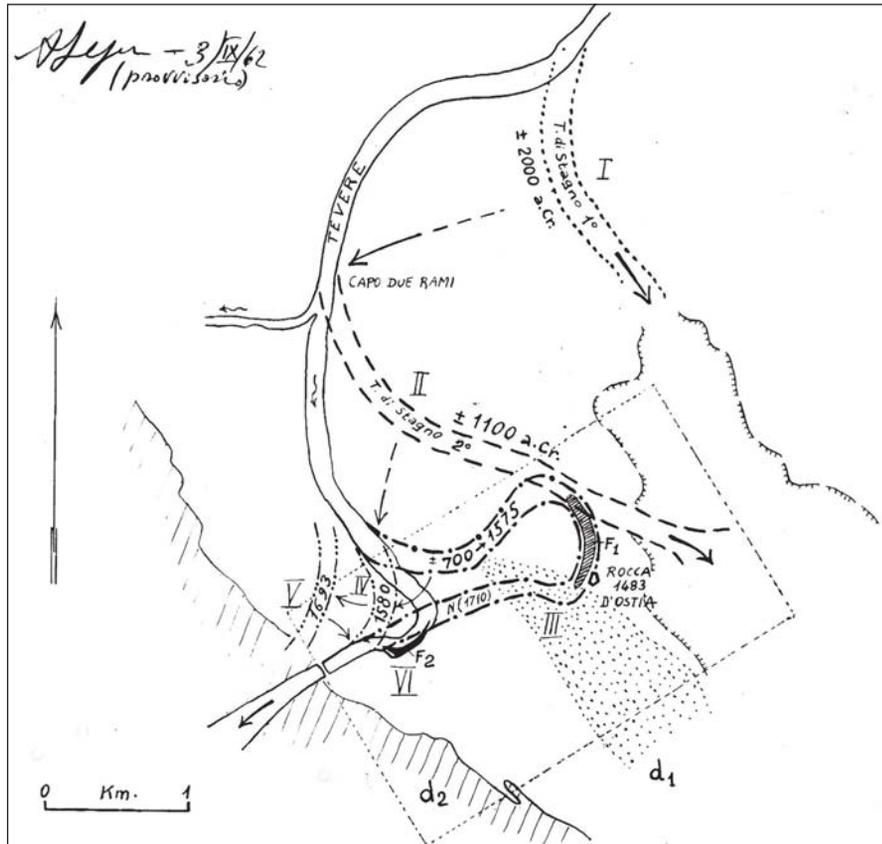
Nel 1962 la Soprintendenza ostiense ebbe modo di seguire lo scavo in profondità per il nuovo collettore fognario che collegava il borgo di Ostia con l'area a N degli Scavi, nei pressi del Tevere<sup>46</sup>. Il geologo Aldo G. Segre ispezionò più volte il lungo cavo che sezionava l'antico corso interrato del Tevere, il c.d. Fiume Morto, effettuando numerose campionature. Per delineare la storia geologica dei diversi alvei scavati dal fiume in questa zona, integrandola con le osservazioni sul campo, Segre studiò attentamente il "Rilievo". Nel novembre 1962 spedì al soprintendente di Ostia, A. L. Pietrogrande, una lettera con appunti e notizie, accompagnata da «uno schizzo ricavato dalla riproduzione delle fotografie<sup>47</sup> del 1911», firmato e datato 3-IX-62, con la postilla «(provvisorio)»<sup>48</sup> (figg. 6-7). Si trattava infatti di una parte estrapolata dalla versione ancora non definitiva del Foglio 149 *Cerveteri* della Carta Geologica d'Italia, poi pubblicato nel 1963<sup>49</sup>. In esso la parte di territorio leggibile nel "Rilievo" era chiaramente individuata con un rettangolo a contorno tratteggiato. Così scriveva Segre: «i primi scassi eseguiti per il canale-fogna hanno messo in evidenza alcuni interessanti dettagli collegati agli antichi corsi del Tevere (...) tutto conferma la passata esistenza degli alvei che compaiono anche chiaramente nelle foto aeree del 1911, ma ancora riconoscibili nelle foto attuali se pure con maggiore difficoltà». Ulteriori analisi ed approfondimenti avrebbero portato Segre a delineare le complesse vicende del meandro tiberino ostiense con due

<sup>46</sup> La documentazione di scavo e i rilievi a scala 1:25, conservati presso SBAO, AS e AD, sono inediti. Un breve cenno in ARNOLDUS HUYZENDVELD, PAROLI 1994, p. 386.

<sup>47</sup> Segre usa il plurale riferendosi sia al "Rilievo" che ai grandi ingrandimenti 56x56. Nella lettera a Pietrogrande Segre riportava anche molte notizie tecniche sulla foto del 1911, palesemente ricavate dalla lettura del "Manuale" di Tardivo.

<sup>48</sup> In data 17-7-1962 Segre aveva già inviato una versione provvisoria, a disegno, della Carta Geologica in via di elaborazione, conservata in SBAO, AD.

<sup>49</sup> Le prime due copie della Carta Geologica, numerate e con dedica autografa di Segre del dicembre 1963 a Pietrogrande e a M. Floriani Squarciapino, sono conservate in SBAO, AD.



6

Fig. 6 – A. G. Segre, maggio 1961. Schizzo di interpretazione foto-geologica del fotopiano ril. dall'aerostato (cap. C. Tardivo 1911 – Genio militare) (SBAO, AS, fasc. 1961-1962).

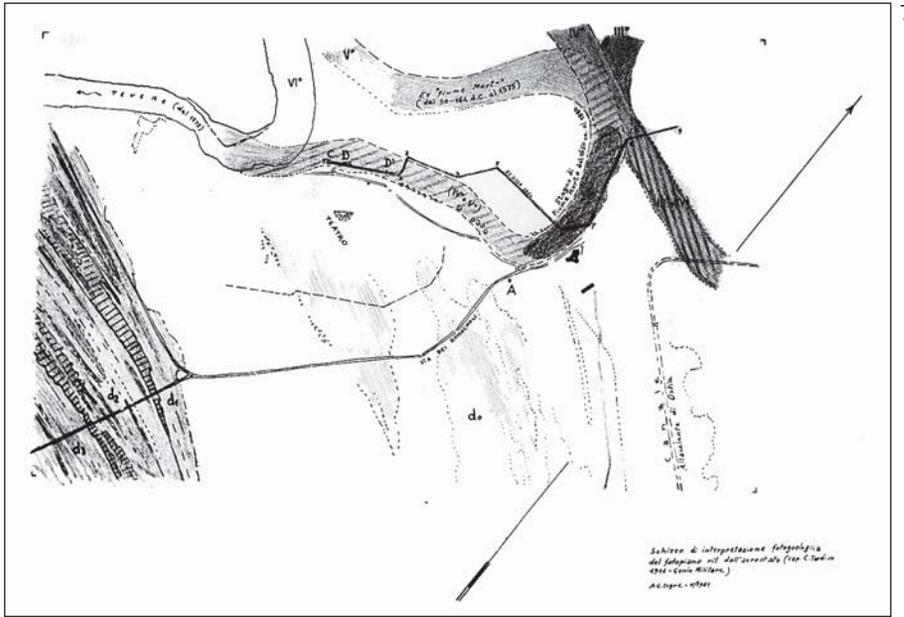


Fig. 7 – A. G. Segre, 3-9-1962. *Schizzo provvisorio con i percorsi storici del Tevere nell'area di Ostia* (SBAO, AS, fasc. 1961-1962).

importanti lavori, le *Note illustrative della Carta Geologica d'Italia* del 1967 e un articolo del 1986<sup>50</sup>.

Nella porzione di terreno visibile nel “Rilievo” sono quindi rintracciabili ben cinque diversi alvei, compreso l'attuale, che mostrano una costante tendenza del fiume a raddrizzare il suo corso nell'ultimo tratto verso la foce. L'alveo più antico, il “Tevere di Stagno” (indicato con II), si immetteva alla foce in una grande laguna, il futuro “Stagno” ostiense, i cui margini NE sono visibili nella carta di Segre e nella parte all'estrema destra del “Rilievo”; successivamente il fiume scavò l'alveo del “Meandro Ostiense” (III), a sua volta oggetto di varie oscillazioni di percorso, tendenti a stringere verso S (e a chiudere progressivamente il cappio del meandro); la grande alluvione del 1557 determinò l'abbandono (“rotta”) del meandro per l'alveo attuale (VI), anch'esso oggetto di molte oscillazioni di percorso (IV, V). In seguito il fiume ha continuato a spostarsi, con oscillazioni di percorso che però non sono comprese nel territorio coperto dal “Rilievo”. Le datazioni offerte in via propositiva dallo schizzo di Segre sono state successivamente corrette per mezzo di numerose analisi, sia archeologiche sia geologiche, progressivamente più sofisticate man mano che si arriva ai giorni nostri. L'alveo del “Tevere di Stagno” sembra databile ca. 1100 a.C., mentre il “Meandro Ostiense” è l'alveo che lambiva la città in età romana; questo è protagonista del «periodo migratorio dei grandi meandri», che si spostano anche notevolmente, accumulando da un lato e contemporaneamente sottraendo dall'altro, terreno dalle rive. Il fenomeno è stato, di recente, oggetto di importanti studi di Antonia Arnoldus Huyzendveld che hanno mostrato le notevoli divagazioni del Tevere nella zona del Fiume Morto<sup>51</sup>. Il meandro abbandonato andò lentamente interrandosi, ma mai del tutto, tant'è che ancora alla fine dell'Ottocento era impaludato e vi pascolavano i bufali; in una carta di G. Amenduni del 1880 il tratto paludoso occupa l'estremità curva del meandro e lambisce il Castello; in fotografie scattate a bonifica avvenuta, attorno al 1912, la traccia del Fiume Morto è ancora perfettamente visibile (figg. 8-9)<sup>52</sup>.

<sup>50</sup> *Note illustrative*, pp. 62-64, fig. 12; SEGRE 1986.

<sup>51</sup> ARNOLDUS HUYZENDVELD, PAROLI 1994; ARNOLDUS HUYZENDVELD, PELLEGRINO 2000; *Suoli di Roma* 2003.

<sup>52</sup> AMENDUNI 1880. Le fotografie di Fiume Morto sono in SBAO, AD, negg. B 2033-2034.

Una delle conseguenze più eclatanti di tali movimenti del Tevere è l'asportazione progressiva della riva di sinistra, che causò notevoli problemi anche alla *via Ostiensis* che per un tratto la fiancheggiava. Nell'ultimo secolo il potere distruttivo del Tevere in quest'area<sup>53</sup> è stato reso evidente dalla sparizione, per crollo nel fiume, di buona parte delle strutture antiche che vi si affacciavano, ancora visibili in molte foto della fine dell'800 e dei primi del '900. Per ovviare a questa continua minaccia, già dal 1908 con Vaglieri<sup>54</sup> ma soprattutto con gli scavi dell'E42 si consolidò ed ampliò la riva ostiense mediante successive gettate di terra di risulta degli scavi.

Le molte divagazioni del Tevere sono dovute alla conformazione del territorio alla foce: i sedimenti accumulati dal fiume e il minimo livello sul mare del territorio hanno causato, nel corso dei millenni, da una parte la formazione di successivi cordoni di sabbia (i "tumoleti"), dall'altra la formazione di laghi costieri presto sfociati nell'impaludamento. Sulla sinistra del "Rilievo" sono visibili con chiarezza molteplici dune parallele alla linea di costa di età roma-

<sup>53</sup> *Note illustrative* 1967, p. 61.

<sup>54</sup> A partire dal 1908 si rimosse la terra accumulata durante gli scavi Visconti, nella zona della necropoli fuori Porta Romana, e quindi quella dello scavo delle terme di Nettuno e della caserma dei Vigili per colmare il pantano di Fiume Morto, come annotato nei "Rapporti quindicinali" redatti da R. Finelli, ma anche per rafforzare l'argine.

8

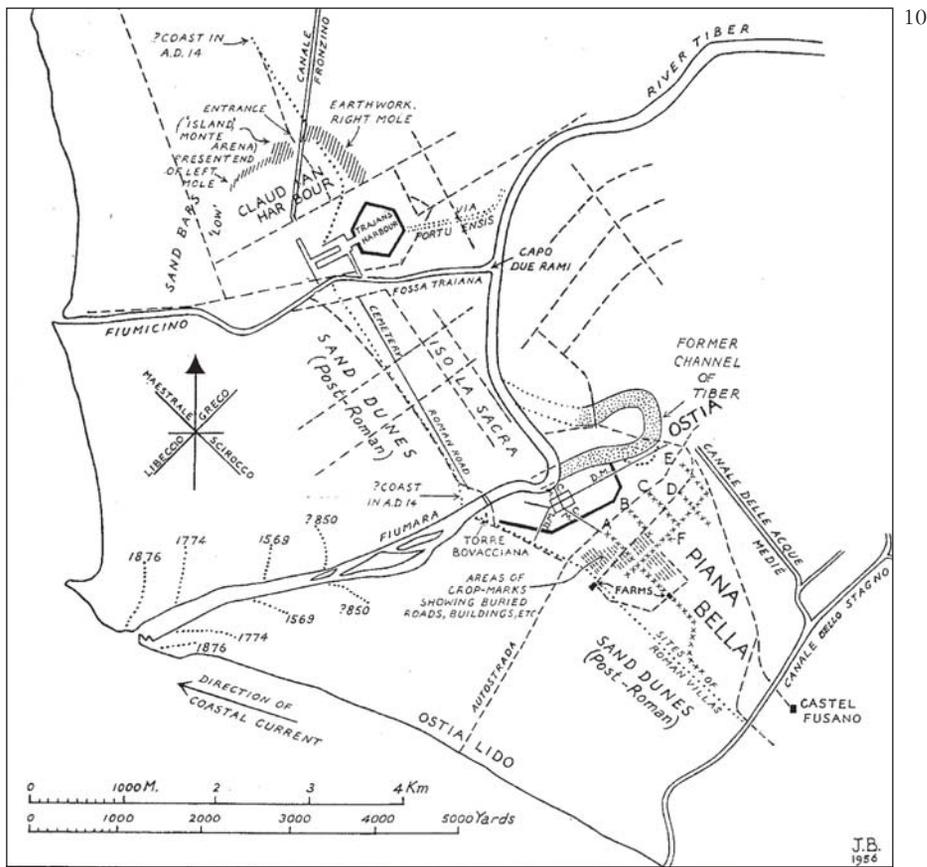


9



Fig. 8 – Autore ignoto. Borgo di Ostia, veduta di Fiume Morto dal Castello di Giulio II, 1912. Negativo alla gelatina su lastra di vetro 13 x 18. SBAO, AF, neg. B 2033.

Fig. 9 – Autore ignoto. Borgo di Ostia, veduta di Fiume Morto dal Castello di Giulio II, 1912. Negativo alla gelatina su lastra di vetro 13 x 18. SBAO, AF, neg. B 2034. Sulla destra, sotto lo spalto del castello, si intravedono due capanne, di cui una in costruzione. In lontananza il Casalone, affacciato sull'antica riva sinistra del Tevere ormai interrata.



10

Fig. 10 – Ancient topography of Ostia, the Tiber, the coast-line, and Portus in Roman times (BRADFORD 1957, fig. 23).

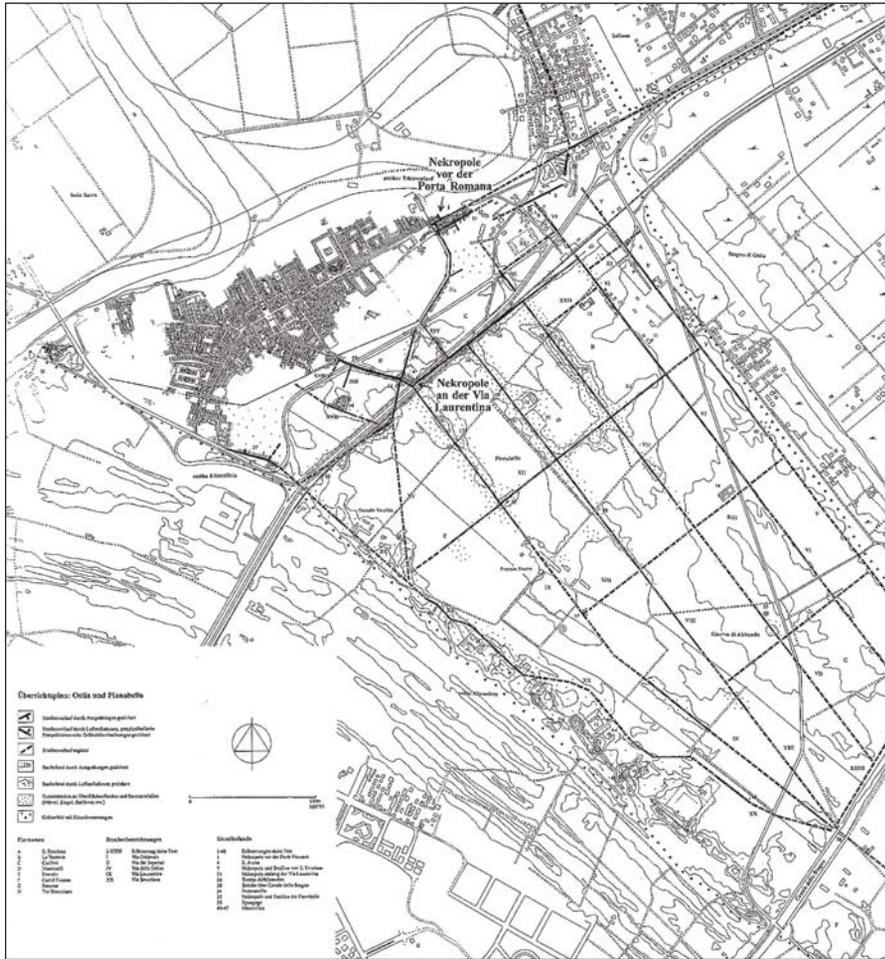
na, che coincide grosso modo con la via per Tor Boacciana. Sulla destra, invece, alle spalle del Castello e del suo borgo, è visibile la parte ormai bonificata dello “Stagno ostiense”, delimitata dal canale di bonifica ma brillante ai raggi del sole per la perdurante presenza di acque impregnanti. Quest’area depressa aveva costituito fin dall’antichità più remota lo sfogo naturale, sia del fiume sia delle acque di superficie, e numerose sono state le operazioni di sistemazione delle sue sponde: merita ricordare, per la prima età imperiale, una vasta operazione di bonifica e di compattamento delle sponde realizzata mediante file di anfore distese nel terreno a formare dei “cassoni” e successive gettate di rifiuti, in particolare ceramici, per rendere solidi i margini dello stagno; e la notevole diffusione in questa zona, come peraltro in tutto il territorio ostiense e portuense, di ritrovamenti di norie di età romana adibite al sollevamento dell’acqua di falda<sup>55</sup>. L’uso della parte settentrionale dello stagno come salina, infine, perdurò fino all’800, quando la scarsa produttività dell’impianto, dovuta all’ormai eccessiva lontananza dal mare, e le istanze di recupero ambientale e sociale dell’Agro romano posero fine alla loro lunga esistenza<sup>56</sup>.

#### UNA LETTURA POSSIBILE: IL PAESAGGIO ANTROPIZZATO

Nel “Rilievo” del 1911 si distinguono chiaramente le modificazioni apportate al territorio dall’uomo nel corso dei secoli. All’età romana risale l’urbanizzazione del tratto di territorio compreso tra il Tevere e quella che era allora la linea di costa, i cui resti archeologici emergono solo in

<sup>55</sup> Bonifica di età romana in loc. Longarina: RIVELLO 2002; per i recenti ritrovamenti di norie nel territorio BEDELLO TATA, FOGAGNOLO 2005, con bibl.

<sup>56</sup> LANCIANI 1888.



11

Fig. 11 – Nuova pianta del suburbio ostiense (HEINZELMANN 2000, fig. 1).

parte dalla superficie ed assumono, nel nitore della luce solare, una certa scheletricità<sup>57</sup>.

Una lettura molto accurata del “Rilievo” venne pubblicata nel 1957 da John Bradford, corredata da una carta dell’antica topografia di Ostia, del Tevere e della linea di costa in età romana (fig. 10), la cui validità è stata confermata da tutti gli studi successivi, sia geologici che archeologici<sup>58</sup>. Oltre alle evidentissime tracce del meandro abbandonato dal fiume a causa dell’alluvione del 1557, e delle dune costiere addossate all’antica linea di costa, Bradford in particolare notò le tracce di un reticolo viario rurale nel territorio a SE di Ostia, la c.d. Pianabella: «short sectors of these buried roads were in fact visible on an air view taken from a balloon as long ago as 1911 (...). They then appeared as light-toned lines across the ground, just as they do in the modern photographs»<sup>59</sup>. Uno studio recente di Michael Heinzelmann ha identificato in quest’area la presenza di cinque tracciati viarii NO-SE intersecati da cinque tracciati NE-SO e delimitati a O dalla via Severiana (fig. 11)<sup>60</sup>; le strade erano fiancheggiate da tombe a partire dalle mura di Ostia, costituendo quindi un’estensione della c.d. necropoli Laurentina, mentre la via Severiana, che percorreva la duna costiera, connetteva numerosi insediamenti già da tempo identificati con ville marittime; uno solo di questi è presente nel “Rilievo”, anche se le sue tracce archeologiche non

<sup>57</sup> Nei siti archeologici ripresi dall’alto l’effetto viene in genere attutito dalla presenza di tettoie di protezione, infrastrutture varie, verde di abbellimento: nel 1911 a Ostia era ancora in corso la pulizia e la risistemazione dei vecchi scavi, e l’apertura di nuovi saggi, per cui gli edifici risaltano nella foto come desolatamente spogli.

<sup>58</sup> BRADFORD 1957, pp. 237-256, fig. 23.

<sup>59</sup> BRADFORD 1957, pp. 242-243.

<sup>60</sup> HEINZELMANN 1998; HEINZELMANN 2000, p. 16, fig. 1. V. anche CARBONARA, PELLEGRINO, ZACCAGNINI 2001, pp. 139-140, fig. 1; RIVELLO 2002, fig. 1.

sono facilmente leggibili al di sotto dell'insediamento rurale moderno di Procoio Vecchio<sup>61</sup>.

Con l'alto medioevo, man mano che abbandonavano la città, gli abitanti si spostarono verso l'entroterra, creando il primo nucleo di quello che sarebbe divenuto il Borgo, con la sede di culto (S. Aurea) e, in età successiva, il sistema fortificato del Castello. La nuova Ostia era ora destinata alla difesa militare della foce, ma soprattutto al controllo doganale delle mercanzie e delle persone in arrivo dal mare, in attesa di risalire il Tevere verso la meta finale, cioè Roma; era inoltre il centro di raccolta della preziosa risorsa offerta dal sale, coltivato nelle retrostanti saline. A queste attività si collega la costruzione di alcuni edifici rinascimentali, tutti collocati a diretto contatto con il Tevere: procedendo dal mare verso l'interno, Tor Boacciana e il Casone del Sale, la prima sul limitare, l'altro inglobato nell'area delle rovine romane, il casale di S. Sebastiano e il Casalone, a N del Castello. Tutti, sia pure in tempi diversi, servirono per secoli per l'avvistamento della foce e per il ricovero di merci e di uomini; il Casone del Sale servirà per raccogliere il sale dopo la rotta del fiume nel 1557, ma anche come luogo di deposito di merci di vario tipo. Al momento del "Rilievo" il Casone è già sede della Direzione degli Scavi di Ostia<sup>62</sup>.

Nell'area dell'antica città di Ostia sono presenti numerose cave a cielo aperto, circondate o coperte da macchie di vegetazione: sono i resti dei vari "tasti" dei cercatori di antichità o degli archeologi pontifici. La tecnica di scavo antica, specie se rivolta alla sola ricerca di oggetti pregiati, era di tipo minerario: aperto un "tasto", se ne facevano diramare varie gallerie sotterranee, alla ricerca dei materiali utili. Ancora oggi, nelle murature ostiensi, numerose sono le cavità circolari che testimoniano questa antica pratica<sup>63</sup>. La vegetazione che col tempo aveva ricoperto i "tasti" abbandonati costituì un ulteriore problema per Vaglieri: «tra le rovine allora messe in luce, come tra quelle disturbate dagli scavatori precedenti, crebbero i rovi e i fichi perniciosi, talmente perniciosi, che quando li raggiungo ed estirpo col lavoro di pulizia, non posso non esprimere il rammarico, che quelle rovine sieno state esumate»<sup>64</sup>; l'ostinata presenza della vegetazione infestante è un problema ancora oggi irrisolto nei siti archeologici<sup>65</sup>.

La viabilità principale è sostanzialmente immutata rispetto a quanto riportato, per esempio, dalla *Pianta topografica di tutti gli edifici ostiensi* del 1804 (fig. 12) di Pietro Holl<sup>66</sup>, tanto che edifici e viabilità risultano sovrapponibili senza troppo sforzo. Sia la via Ostiense che la via dal Castello verso il mare seguono lo stesso percorso, e anche i percorsi minori tra Borgo e il Casone del Sale e tra Borgo e il Casalone hanno in genere lo stesso andamento, per quanto nell'immagine del 1911 siano spesso muniti di ponticelli che superano i nuovi canali scolmatori della bonifica, questi sì una novità. Il "Rilievo" mostra, sulla destra, il grande Canale delle Acque Medie, ancora oggi funzionante, tra i primi frutti della bonifica. Le differenze maggiori sembrano essere nella qualità delle strade, ora ben strutturate come tali e non più semplici stradelli.

E' cambiata invece, tra la pianta di Holl e il "Rilievo", la delimitazione e anche la denominazione delle proprietà. Nella pianta di Holl numerosi sono i Vignali, specie nella parte più vicina al Borgo, connotati con i nomi dei proprietari (Paolini, Chigi, Piccaluca, e Vigne della Madonna, probabilmente di pertinenza diretta di S. Aurea), e le Riserve (di S. Sebastiano, dei Casalini, di Bovacciano). Nel "Rilievo" sembra essere scomparso il

<sup>61</sup> La c.d. villa di Procoio: LAURO 1984.

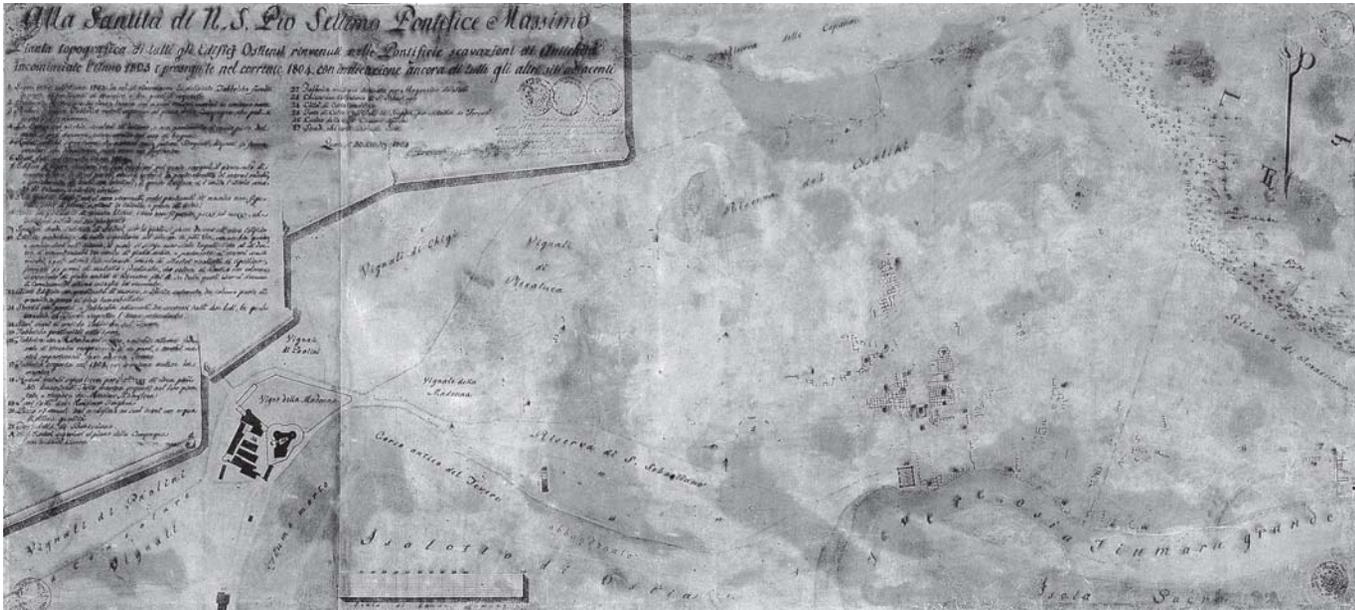
<sup>62</sup> Già dal 1909 Vaglieri aveva fatto piantare un giardino lungo il lato E dell'edificio; il "Rilievo" ne testimonia l'articolazione in aiuole ricurve disposte attorno ad una fontana centrale. Per la storia del Casone: SHEPHERD 2001.

<sup>63</sup> LENZI 1998, pp. 249-250, fig. 3.

<sup>64</sup> VAGLIERI 1912, p. 530.

<sup>65</sup> BEDELLO TATA 1996.

<sup>66</sup> Edita in CALZA 1953, pp. 55-58, fig. 9; *Ostia Port et Porte*, p. 394, I.2 (E. J. Shepherd).



12

frazionamento, sostituito dall'estensione della tenuta Aldobrandini, dai terreni demaniali e dalla residua proprietà ecclesiastica, tutti difficilmente distinguibili. Sotto gli spalti del Castello, oltre la strada, è visibile una serie di piccoli appezzamenti, coltivati dagli abitanti del borgo (figg. 8-9). Nel territorio circostante una serie di staccionate frazionano il terreno; si tratterà di terreni dati in affitto.

Le tenute, ai primi del '900, potevano essere divise in appezzamenti, detti "quarti" o "riserve", da staccionate, o da bassi muretti a secco (le "macère"), o da siepi. Ogni tenuta aveva un casale che il proprietario dava in consegna all'affittuario insieme ai terreni; una tenuta completa era composta da tre aziende, il Campo con la coltivazione estensiva della terra a grani e biade, il Procoio per l'allevamento di bovini (spesso bufali) ed equini, la Masseria per l'allevamento degli ovini<sup>67</sup>. Nel "Rilievo" sono identificabili alcuni casali (detti "casaletti" o "casalini") caratterizzati dalla struttura architettonica alta e stretta<sup>68</sup>, e uno dei Procoi, quello di Pianabella, che era noto nell'800 con il toponimo "Le capanne" (e la via da Castello al mare come "via delle Capanne" o "via delle Capanne dei Bassi"<sup>69</sup>). Nei ricordi dei Romagnoli l'edificio del Procoio viene descritto come una casa in muratura a due piani, dotata di una capanna, entro la quale «c'erano 'ste rapazzole; erano tutte fatte di legno, che ce dormivano. Chi c'aveva la paja, chi c'aveva un pajo de copertacce. Un po' scostate c'erano le cascine, dove ce mettevano il fieno. La capanna era fatta rotonda ma grande, selciata sotto, e tutta de muro»<sup>70</sup>.

## LA «CAPITALE DEL DESERTO»

Dopo l'Unità d'Italia furono istituite numerose commissioni di inchiesta per la bonifica dell'Agro romano, e molte prestarono una particolare attenzione alla situazione socio-economica della vastissima area da risanare. La relazione dell'inchiesta agraria Jacini, del 1884, nel dipingere

Fig. 12 – Pietro Holl. "Pianta topografica di tutti gli edifici ostiensi rinvenuti nelle Pontificie escavazioni di antichità", 1803-1804. SBAO, AD, inv. 71. La pianta redatta dall'architetto camerale Holl, già di proprietà di P. E. Visconti, fu acquistata nel 1891 dalla DG AABBA.

<sup>67</sup> METALLI 1903, p. 2.

<sup>68</sup> Nella pianta di Holl è indicata la "Riserva dei Casalini", nella quale si trova la maggior parte delle rovine ostiensi. Uno era nei pressi delle saline («la vecchia casa delle guardie di finanza, perché là dietro c'erano le saline»: ricordi di Romanina Gualdi, in *Pane e lavoro* 1986, p. 259. I casalini vennero usati dai Romagnoli come primi alloggi.

<sup>69</sup> Nella pianta del Verani del 1804, al n. 18, è segnato il toponimo "Capanne (presso la spiaggia)": CALZA 1953, pp. 58-61. Nel 1863 la via delle Capanne dei Bassi era il limite N della Macchia dei Bassi di Ostia, che giungeva fino al canale di Castel Fusano (carta edita in ROMITI 1867, tav. A). Per il toponimo vedi anche PASCHETTO 1912, p. 490.

<sup>70</sup> Ricordi di Anna Berrettini, in *Pane e lavoro* 1986, p. 259.

a tinte fosche l'Italia rurale contemporanea poneva soprattutto l'accento sulle penose condizioni di vita dei lavoratori della terra<sup>71</sup>; il loro stato di vita "selvaggio" aveva attirato già da tempo l'interesse e la preoccupazione di intellettuali e parlamentari, ed ancor prima quello della migliore letteratura odepórica<sup>72</sup>. Grazie a questo interesse possiamo disporre oggi di descrizioni di luoghi e personaggi di precisione davvero etnografica.

Charles Victor De Bonstetten, nel 1805, scriveva: «J'étois curieux de voir enfin la capitale du désert (...) placée dans une vaste plaine sans arbres et sans abri, toujours balayée par le vent, exhalait néanmoins une odeur si fétide, que, quoique logés à l'autre côté de la ville, nous n'osions pas ouvrir la fenêtre...»<sup>73</sup>. Ottant'anni dopo le cose non erano molto cambiate: «Attraverso il Tevere e le rovine di Ostia sulle vicine alture si presentò ai braccianti [ravennati] la vista di alcune capanne di canne palustri di forma rotonda, abitate da famiglie di Aquilani dalle facce giallastre nelle quali si leggevano le devastazioni prodotte dalle febbri malariche, e proseguendo più avanti, dopo circa un chilometro scorsero la borgata di Ostia, colla torre di S. Gallo<sup>74</sup>, circondata da grandi pozzanghere di acque verdastre e pestilenziali che si estendevano persino nel piazzale dentro la borgata, non avendo le acque piovane libero scolo. Le acque dello stagno lambivano la strada che da Roma conduceva a Ostia.

La borgata era completamente deserta, un solo uomo, il postino di nome Gramadoro, vi abitava qualche ora del giorno avendo l'incarico di ritirare la posta dall'Ufficio Postale di Fiumicino e distribuirla agli operai Aquilani e ai guardiani della vicina pineta di Castel Fusano. Il saluto di costui ai braccianti che arrivavano in frotte fu «disgraziati, siete venuti a morire»<sup>75</sup>.

La prima fase della bonifica di Ostia (1884-1892) venne condotta grazie all'apporto di lavoratori provenienti dalla Romagna, soprattutto da Ravenna (i "Romagnoli" o "Ravennati"), e si svolse secondo un'organizzazione operativa già sperimentata in Romagna, sorretta da principi solidaristici e di mutuo soccorso tipici della cooperazione bracciantile<sup>76</sup>. Tra il 1889, anno d'inizio del funzionamento delle pompe idrovore e dei primi esperimenti di coltivazione di terra prosciugata, e il 1891 i Romagnoli decisero di insediarsi stabilmente sul territorio ormai parzialmente risanato. Acquistarono le abitazioni del borgo dalla Confraternita del SS. Rosario, affittarono immobili dai principi Aldobrandini e Chigi, edificarono nuovi alloggi «secondo l'uso dell'Alta Italia»<sup>77</sup>. Nel 1898 la conduzione della colonia agricola ravennate era praticamente avviata: i terreni del demanio dello Stato furono divisi in lotti che le famiglie coloniche iniziarono a coltivare secondo contratti di lavoro di tipo mezzadrale.

Ma degrado e malaria non potevano ancora dirsi sconfitti ovunque<sup>78</sup>. Angelo Celli, il grande medico malariologo cui si deve in massima parte la sconfitta della malaria nell'Agro, così individuava nel 1900 le cause del degrado: «La malaria e il feudalesimo agrario; ecco i due nemici implacabili del campagnuolo, e reciprocamente causa ed effetto l'uno dell'altro»<sup>79</sup>. Celli riferisce che nel 1881, nei villaggi dell'Agro romano, vivevano 12.734 persone in 556 «abitazioni selvagge» identiche a quelle dei villaggi abissini; una dichiarazione polemica verso il disinteresse della classe politica italiana per queste realtà così prossime, ma altrettanto degradate, a quelle africane, che avevano ben più larga eco per puri scopi politici nazionalistici<sup>80</sup>. Le abitazioni selvagge dell'Agro erano perlopiù

<sup>71</sup> CARACCIOLLO 1976.

<sup>72</sup> Può valere la pena ricordare che nell'Esposizione Internazionale di Roma del 1911, già ricordata, il Comitato delle Scuole per i Contadini dell'Agro Romano (Giovanni Cena, Sibilla Aleramo, Angelo Celli, Duilio Cambellotti e altri) promosse la realizzazione di una Mostra dell'Agro Romano, in cui venne ricostruito un abitato "barbaro e strano" di capanne in cui erano esposti attrezzi e oggetti tipici della popolazione dei dintorni di Roma, oltre a opere d'arte ispirate a questi stessi temi. Il corpo centrale della mostra era costituito da una grande capanna progettata da Cambellotti, che univa la struttura a elevato conico con quella dal tetto a due falde. Sotto una tettoia esterna erano disposti modelli di capanne, di procoi, ferri per marcare il bestiame, rami di uso domestico, oggetti in legno intagliato, vestiti e altro, raccolti dai membri del Comitato: CARDANO 1980.

<sup>73</sup> Citato in VAGLIERI 1914, p. 25.

<sup>74</sup> Riferimento non corretto all'architetto rinascimentale Giuliano da Sangallo.

<sup>75</sup> Il brano è tratto da una memoria di Nullo Baldini, edita in UTLI 1960, p. 26; LATTANZI 1986, pp. 169-170.

<sup>76</sup> LATTANZI 1986, p. 176.

<sup>77</sup> CERVESATO 1910, p. 270.

<sup>78</sup> LATTANZI 1986, p. 178.

<sup>79</sup> CELLI 1900, p. 68.

<sup>80</sup> «I nostri nazionalisti avean troppo da pensare a civilizzare l'Abissinia d'Africa, per aver tempo di udire queste invettive sull'Abissinia di Roma»: CELLI 1900, p. 15; LATTANZI 1986, p. 171.

capanne o povere baracche, ma esistevano anche forme di squatting tra le rovine antiche<sup>81</sup>.

All'incirca da ottobre alla fine di luglio la campagna romana si popola anche di manodopera agricola (i "guitti") che scendeva dall'Abruzzo, dalla Ciociaria, dalla Sabina e dalle Marche, guidata dal "caporale" o "fattoretto" che l'aveva assoldata, riunita in gruppi che potevano essere di soli uomini – le "compagnie scelte" – o di intere famiglie – le "compagnie bastarde". Agli inizi del '900 il movimento di persone venne calcolato in circa 90.000 unità l'anno, un quinto del quale donne. Nell'Agro romano i guitti crearono un tipo di insediamento caratteristico, i villaggi di capanne<sup>82</sup>.

Il territorio palustre non favoriva nella zona di Ostia un'agricoltura razionale e redditizia. Aquilani, guitti, bifolchi e staccionatori erano qui dediti essenzialmente alla pastorizia e all'allevamento; le famiglie di coloni che coltivavano a mezzadria i pochi terreni fertili dei principi tenutari erano rare<sup>83</sup>. I guitti erano alle dipendenze dei "mercanti di campagna" che prendevano in affitto le terre dai proprietari; il mercante Calabresi affittava la tenuta Aldobrandini di Ostia e Porto, dove allevava complessivamente 14.000 pecore<sup>84</sup>.

## LE CAPANNE

Un elemento a prima vista elusivo nel paesaggio ritratto dal "Rilievo" sono proprio le capanne dei lavoratori stagionali, a pianta rotonda e sviluppo conico oppure rettangolare con tetto a due falde. La base delle capanne poteva essere resa più solida con un muro a secco, da cui il toponimo Capanna Murata così frequente in questa zona<sup>85</sup>; l'alzato era in paglia, canne di granturco e piante secche su uno scheletro di rami. Ad uso familiare o collettivo, le capanne potevano ospitare fino a 150 individui.

La tradizione dell'uso delle capanne è, in questa zona, molto antica. Una capanna conica dalle molteplici aperture è visibile sul lato destro del Tevere in una incisione di Hendrick van Cleef databile tra il 1560 e il 1570<sup>86</sup>, ma che rappresenta il Castello prima dell'alluvione del 1557; in questo caso la capanna è sita nel gomito di quella che era ancora Isola Sacra, divenuto dopo la rotta del fiume il c.d. Isolotto di Ostia, dove ancora oggi è localizzato il toponimo Capanna Murata<sup>87</sup>. Nella pianta del corso del Tevere di A. Chiesa e B. Gambarini, datata 1749, una «capanna» è posta sulla riva, non lontano dal «Magazeno da Sale»<sup>88</sup>.

Tra fine dell'800 e primi del '900 nuclei consistenti di capanne, quasi piccoli villaggi, erano presenti attorno al Borgo e ai margini della tenuta Aldobrandini, all'inizio dell'area archeologica di Ostia. Capanne isolate erano un po' ovunque, isolate nei campi o nei pressi dei casali e dei procoi.

Celli dice che le capanne attorno al Borgo erano «a lungo corridoio con un muro a secco in basso, e, nell'interno, con uno o due piani di cuccette dai due lati, e in mezzo una fila di focolari per le diverse famiglie»<sup>89</sup>. Anche Cervesato descrive «il villaggio: accanto agli abituri in muratura sono non poche capanne – un recente autore scrive di esso che 'non differisce da una borgatella selvaggia quale può trovarsi, ai nostri giorni, in fondo all'Abissinia' - che si serrano misere intorno all'armonia possente del Castello del Sangallo. Un po' nel villaggio, un po' discoste, sono le abitazio-

<sup>81</sup> Che una parte sotterranea delle rovine ostiensi fosse da tempo praticabile ci viene confermato da una delle didascalie della pianta di Holl (1804), che al n. 15 segnala "Fabbriche praticabili sotto terra" (corrispondenti alla zona delle terme di *Buticosus-Horrea Epagathiana*). Una riproduzione della pianta di Holl, conservata in SBAO, AS, è in *Topografia generale* 1953, fig. 9.

<sup>82</sup> SANTANGELI VALENZANI 2003, pp. 612-616 con bibliografia. Sulla tipologia costruttiva e la diffusione nell'Agro: BROCATO, GALLUCCIO 2001; ERIXON 2001.

<sup>83</sup> METALLI 1903, pp. 21-24.

<sup>84</sup> *Pane e lavoro* 1986, p. 251.

<sup>85</sup> Anche nei pressi delle Saline «c'era la capanna murata... lì all'alberone in fondo a via delle Saline, c'è un fosso che si chiamava Fosso della Capanna Murata»: D. SCARFAGNA, in *Pane e lavoro* 1986, p. 250.

<sup>86</sup> Pubblicata in LANCIANI 1990, p. 128, fig. 72; la veduta ebbe grande fortuna ed è nota in molte varianti, tra le quali quella attribuita all'editore di Norimberga Christoff Riegel, datata 1691, pubblicata in *Topografia generale* 1953, fig. 2.

<sup>87</sup> La definizione di "isolotto" è nella pianta di Holl del 1804. In loc. Capanna Murata si è scavato, in anni recenti, un edificio termale di età imperiale: PELLEGRINO, OLIVANTI, PANARITI 1995 e 1995a.

<sup>88</sup> La pianta è pubblicata in MANNUCCI 1987, fig. 21; la "capanna" è ricordata in BIGNAMINI 2001, p. 43 («probablement utilisée par les fouilleurs»).

<sup>89</sup> CELLI 1900, p. 22.



13

Fig. 13 – Flli Alinari. “Ostia moderna. Capanne di contadini”, 1890 ca. Archivi Alinari, neg. ACA-F-006977.

ni dei Ravennati che tentano la colonizzazione del terreno bonificato; le fattorie sono disposte all’uso dell’Alta Italia. Ma tutto intorno luccicano ancora gli stagni»<sup>90</sup>.

Un nucleo di grandi capanne insisteva nei pressi del casale di S. Sebastiano, ai margini della tenuta Aldobrandini; l’insieme è stato fotografato più volte tra fine ‘800 e primi del ‘900 (fig. 13)<sup>91</sup>. L’impatto con la direzione degli scavi di Vaglieri determinò la loro scomparsa cruenta, avvenuta nel dicembre 1910: «Seguì [il decumano] anzitutto nella direzione di Roma, dove era supponibile mi portasse ad un’altra porta, diversa da quella del Visconti, che, ricordo, indicai dover esistere sotto le grandi capanne, che molti ancora ricorderanno. Temevo di veder arrestato lo scavo: Vulcano non per niente era stato protettore di Ostia; (...) una notte il fieno chiuso nella maggiore di esse si incendiò e fece incendiare la capanna. Non credo di aver rimpianto quell’incendio, che non aveva fatto vittime e ci fece rivedere la porta desiderata e oltre a questa l’ultimo tratto della via Ostiense coi suoi sepolcri e con una base dedicata alla *Salus Augusta* (...)»<sup>92</sup>. Più tardi (a problema ormai rimosso!) Vaglieri ricorderà: «Vivevano nelle capanne, modelli nel loro genere di perfezione costruttiva, che erano qui ritorno a condizioni di vita antica. (...) Queste capanne, *le capanne dei monelli*, che sorgevano dove ora si vedono le rovine della porta principale di Ostia antica, noi le ricordiamo ancora, come ricordiamo ancora lo spettacolo che offrivano alla sera, quando i contadini ritornati dal lavoro, gli uomini col loro aspetto fiero, le donne nei loro abiti multicolori, si riunivano intorno al compagno che suonava l’organino e danzavano o cantavano le monotone canzoni dei loro monti, incuranti della fatica, della vita disagiata e dei pericoli»<sup>93</sup>.

Anche i Ravennati serbavano il ricordo di queste capanne: «Dove hanno scoperto gli scavi, qui di fronte al palazzo Aldobrandini, c’erano dei capannoni lunghi ma immensi. C’era una corsia lunga lunga; di qua e di là avevano fatto tutte delle cucce con tutti spini intorno, ognuno nella sua

<sup>90</sup> CERVESATO 1910, p. 270.

<sup>91</sup> Le capanne erano almeno quattro alla fine dell’Ottocento, due coniche e due rettangolari; Vaglieri nel 1909 ne ricorda solo due: VAGLIERI 1909, p. 232. Foto Flli Alinari, neg. ACA-F-006977, 1890 ca. (*Pane e lavoro* 1986, p. 251, fig. 2); foto Ashby, neg. II 50, scattata il 18-3-1901 (*Lazio Ashby*, p. 198, fig. 16); altre foto inedite sono presso l’Archivio Fotografico della British School at Rome e l’Archivio Fotografico Comunale, Palazzo Braschi, Roma.

<sup>92</sup> VAGLIERI 1910, p. 30; VAGLIERI 1912, p. 534; VAGLIERI 1912a, p. XI.

<sup>93</sup> VAGLIERI 1914, pp. 25-26.

cuccetta c'aveva dei spini, avrà avuto un pagliericcio non so che c'aveva (...) Poi hanno buttato giù tutto e sotto c'erano gli scavi di Ostia Antica»<sup>94</sup>.

Nella foto del 1911 si vedono numerosi "oggetti" circolari che proiettano ombre notevoli: se ne possono individuare, dall'alto in basso, quattro nella parte visibile dell'Isola Sacra<sup>95</sup>; undici nel terreno a S degli scavi (una dentro gli scavi, tre a N più la traccia di un altro sulle tombe dei Claudii, tre a S della "Via di Mare"<sup>96</sup>, più le tracce circolari sul terreno di altri tre). I due posti tra la recinzione e le tombe dei Claudii mostrano delle limitate recinzioni quadrangolari; quasi tutti quelli nei pressi degli scavi sono posti al centro di una fitta serie di percorsi che li collegano alla riva del Tevere, al traghetto sul fiume (la Scafa) e alla viabilità principale (fig. 14). Per tutti questi, non sono in grado di decidere se si tratti di capanne di abitazione o di semplici pagliai; questa seconda interpretazione potrebbe addirittura essere preferibile, considerata la presenza dei tracciati viari, dei piccoli recinti e la relativa lindezza del terreno circostante, dove manca qualsiasi traccia di vita.

Nel "Rilievo" non sono chiaramente distinguibili nemmeno le capanne attorno al Castello, che pure è certo esistessero in questo stesso anno: in due foto da terra, rispettivamente del 1911 e forse del 1912, le capanne (sia circolari che rettangolari) sono ben visibili, collocate nei pressi di Borgo e del Castello, dei casaletti circostanti oppure isolate nei campi (figg. 15-19).

Non sono invece ovviamente più visibili, nemmeno in traccia, le capanne che tanto accoravano Vaglieri.

«Quando esisterà una regolare flottiglia di dirigibili coi relativi hangars, allora la topofotografia potrà trovare una maggiore e più pratica applicazione, perché con un viaggio, in una giornata, si potrà fare un numero grandissimo di lastre. Si sta frattanto studiando e preparando l'apparecchio apposito»<sup>97</sup>. Pochi anni dopo questa previsione di Tardivo<sup>98</sup>, il cielo di Ostia sarà solcato dai dirigibili, e poi dagli aerei: numerose saranno le riprese fotografiche scattate, che rivelano profondi mutamenti nell'aspetto del territorio e degli scavi stessi: una sorta di corsa alla trasformazione e al progresso che fanno del "Rilievo" un silenzioso, ultimo documento di un'Italia ancora recente ma definitivamente scomparsa.

<sup>94</sup> Ricordi della ravennate Romanina Gualdi, in *Pane e lavoro* 1986, p. 251.

<sup>95</sup> Almeno una delle capanne dell'Isola Sacra è sicuramente quella visibile sullo sfondo della foto Ashby, neg. 51, scattata il 22-4-1892 (*Lazio Asby*, p. 87, fig. 2).

<sup>96</sup> Con l'eccezione della struttura rotonda al limite inferiore della foto (sopra la didascalia 11), che è il procoio c.d. di Pianabella.

<sup>97</sup> TARDIVO 1911, p. 100.

<sup>98</sup> Il 9-7-1919 vennero effettuate le prime riprese ostiensi dal dirigibile, dall'altezza di 1000 piedi; al comando era il Col. Carlo Bernini e a bordo c'era anche Guido Calza: CALZA 1920.

14



15



Fig. 14 – Battaglione Specialisti del Genio-Sezione Fotografica. Ingrandimento del "Rilievo topofotografico di Ostia dal pallone", 1911 (relativo alla zona delle Terme Marittime). Particolare di capanna o pagliaio con recinto e tracce di percorsi.

Fig. 15 – Autore ignoto. Veduta del Castello di Giulio II, 1911. Negativo alla gelatina su lastra di vetro 18 x 24 (SBAO, AF, neg. A 2359). La ripresa è stata effettuata da S; in basso a destra è visibile l'ombra del fotografo e di un assistente.



Fig. 16 – Particolare della fig. 15: capanne di piccole dimensioni (dietro gli alberi a sinistra nella fig. 15).

Fig. 17 – Particolare della fig. 15: grande capanna a pianta rettangolare (dietro l'edificio in muratura a sinistra del Castello).

Fig. 18 – Particolare della fig. 15: piccola capanna a pianta rettangolare (accanto all'edificio sulla destra).

Fig. 19 – Autore ignoto. Veduta di Pianabella e degli scavi, dal Castello di Giulio II, ca. 1912. Negativo alla gelatina su lastra di vetro 18 x 24. SBAO, AF, neg. A 2428. Sulla sinistra l'antica strada per Procoio e il mare; a destra in lontananza gli scavi di Ostia; al centro sullo sfondo, presso agli alberi, si intravedono alcune capanne.

## ABBREVIAZIONI BIBLIOGRAFICHE

ACS, DG AABBA – Archivio Centrale dello Stato, Fondo Direzione Generale Antichità e Belle Arti

SBAO, AD – Soprintendenza per i Beni Archeologici di Ostia, Archivio Disegni

SBAO, AF – Soprintendenza per i Beni Archeologici di Ostia, Archivio Fotografico

SBAO, AS – Soprintendenza per i Beni Archeologici di Ostia, Archivio Storico

ALVISI 1971: G. ALVISI, *Cenni sulla storia della fotografia aerea*, in *Fotografia aerea. Cenni storici e applicazione allo studio degli interventi dell'uomo sul territorio*, BollCentroStudi-StArchit, 23, 1971, pp. 5-58.

AMENDUNI 1880: G. AMENDUNI, *Sulle opere di bonificazione della plaga litoranea dell'agro romano che comprende le paludi e gli stagni di Ostia, Porto, Maccarese*, Roma 1880.

AMICI 2003: C. AMICI, *Roma. Area centrale del Foro Romano*, in *Sguardo di Icaro* 2003, pp. 565-569.

*Archeologia a Roma* 1989: *Archeologia a Roma nelle foto di Thomas Ashby. 1891-1930*, Roma 1989.

ARNOLDUS HUYZENVELD, PAROLI 1994: A. ARNOLDUS HUYZENVELD, L. PAROLI, *Alcune considerazioni sullo sviluppo storico dell'ansa del Tevere presso Ostia*, in *Archeologia laziale*, XII, 1994, pp. 383-392.

ARNOLDUS HUYZENVELD, PELLEGRINO 2000: A. ARNOLDUS HUYZENVELD, A. PELLEGRINO, *Development of the Lower Tiber Valley in historical times*, in *Memorie descrittive della Carta Geologica d'Italia*, 54, 2000, pp. 219-226.

ASHBY 1912: TH. ASHBY, *Recent Discoveries at Ostia*, in *JRS*, 2, pp. 153-194.

AUGENTI 2000: A. AUGENTI, *Giacomo Boni, gli scavi di Santa Maria Antiqua e l'archeologia medievale a Roma all'inizio del Novecento*, in *ArchMed* 27, 2000, pp. 39-46.

BALLETTI, MINIUTTI 2001: C. BALLETTI, D. MINIUTTI, *Interactive comparison between photoplans of Venice 1911-1982 for the urban history*, in *Surveying and documentation of historic buildings, monuments, sites. Traditional and modern methods*, Proceedings International Symposium CIPA, Potsdam 2001.

BEDELLO TATA 1996: M. BEDELLO TATA, *La ricerca per una soluzione ai problemi ostiensi, in Monumenti e vegetazione: quale possibilità di convivenza?*, *BdA*, 95, 1996, pp. 137-139.

BEDELLO TATA, FOGAGNOLO 2005: M. BEDELLO TATA, S. FOGAGNOLO, *Una ruota idraulica da Ostia*, in A. BOUET (a cura di), *Aquam in altum exprimere. Les machines élevatrices d'eau dans l'Antiquité*, Paris 2005, pp. 115-138.

BIGNAMINI 2001: I. BIGNAMINI, *Du Moyen Age à 1800*, in *Ostia Port et Porte* 2001, pp. 41-47.

BIGNAMINI 2003: I. BIGNAMINI, *Ostia, Porto e Isola Sacra: scoperte e scavi dal Medioevo al 1801*, in *RIASA*, 58, 2003, pp. 37-78.

BONI 1911-1913: G. BONI, *Fotografia e storia della civiltà e dell'arte*, in *Annuario della Fotografia e delle sue applicazioni*, XIII-XV, 1911-1913, pp. 19-23.

BRADFORD 1957: J. BRADFORD, *Ancient Landscapes. Studies in Field Archaeology*, London 1957.

BROCATO, GALLUCCIO 2001: P. BROCATO, F. GALLUCCIO, *Capanne moderne, tradizioni antiche*, in J. R. BRANDT, L. KARLSSON (a cura di), *From huts to houses. Transformations of ancient societies*, Proceedings of an International seminar at the Norwegian and Swedish Institutes, 21-24 September 1997, Stockholm 2001, pp. 283-309.

CALZA 1920: G. CALZA, *Aviation and Archaeology*, in *Art and Archaeology*, 10, 1920, pp. 148-150.

CALZA 1953: G. CALZA, *Storia degli scavi; Piante di Ostia*, in *Topografia generale* 1953, pp. 27-62.

CARACCIOLIO 1976: A. CARACCIOLIO, *L'inchiesta agraria Jacini*, Torino 1976.

CARBONARA, PELLEGRINO, ZACCAGNINI 2001: A. CARBONARA, A. PELLEGRINO, R. ZACCAGNINI, *Necropoli di Pianabella: vecchi e nuovi ritrovamenti*, in M. HEINZELMANN, J. ORTALLI, P. FASOLD, M. WITTEYER (a cura di), *Römischer Bestattungsbrauch und Beigabensitten in Rom, Norditalien und den Nordwestprovinzen von der späten Republik bis in die Kaiserzeit*, Wiesbaden 2001, pp. 139-148.

- CARDANO 1980: N. CARDANO, *La mostra dell'Agro romano*, in *Roma 1911*, pp. 179-198.
- CELLI 1900: A. CELLI, *Come vive il campagnolo nell'Agro Romano*, Roma 1900.
- CERAUDO 2004: G. CERAUDO, *Un secolo e un lustro di fotografia aerea archeologica in Italia (1899-2004)*, in *Archeologia Aerea. Studi di aerotopografia archeologica*, I, 2004, pp. 47-68.
- CERVESATO 1910: A. CERVESATO, *Latina Tellus*, Roma 1910.
- CHIARANTE 2002: G. CHIARANTE, *Argan politico: gli anni del Senato*, in G. CHIARANTE (a cura di), *Giulio Carlo Argan. Storia dell'arte e politica dei beni culturali*, Annali Associazione Bianchi Bandinelli, 12, 2002, pp. 131-144.
- ERIXON 2001: S. ERIXON, *The shepherd huts in the Roman Campagna and the characteristics of their construction*, in J. R. BRANDT, L. KARLSSON (a cura di), *From huts to houses. Transformations of ancient societies*, Proceedings of an International seminar at the Norwegian and Swedish Institutes, 21-24 September 1997, Stockholm 2001, pp. 451-458.
- FALZONE DEL BARBARÒ 1981: M. FALZONE DEL BARBARÒ, *Vittorio Emanuele III ed Elena di Savoia fotografi*, Milano 1981.
- GUERRA, PILOT 2000: F. GUERRA, L. PILOT, *Historic photoplanes*, in *International Archives of Photogrammetry and Remote Sensing*, XXXIII, part B5, 2000, pp. 611-618.
- GUERRA, SCARSO 1999: F. GUERRA, M. SCARSO, *Atlante di Venezia 1911-1982: due fotopiani a confronto*, Venezia 1999.
- HEINZELMANN 1998: M. HEINZELMANN, *Beobachtungen zur suburbanen Topographie Ostias. Ein orthogonales Strassensystem im Bereich der Pianabella*, RM, 105, 1998, pp. 175-225.
- HEINZELMANN 2000: M. HEINZELMANN, *Die Nekropolen von Ostia. Untersuchungen zu den Gräberstrassen vor der Porta Romana und an der Via Laurentina*, München 2000.
- LANCIANI 1888: R. LANCIANI, *Il 'Campus Salinarum Romanarum'*, in *BullCom*, 1888, pp. 83-91.
- LANCIANI 1899: R. LANCIANI, *Notes from Rome XCI. June 24th, 1899*, in A.L. CUBBERLEY (a cura di), *Notes from Rome by R. Lanciani*, London 1988, p. 269.
- LANCIANI 1990: R. LANCIANI, *Storia degli scavi di Roma e notizie intorno le collezioni romane di antichità (1531-1549)*, Roma 1990.
- LATTANZI 1986: V. LATTANZI, *I Romagnoli a Ostia: dinamica storica e tradizione orale*, in *Pane e lavoro* 1986, pp. 97-204.
- LAURO 1984: M.G. LAURO, *Ville suburbane ad Ostia*, in *Archeologia laziale*, 6, 1984, pp. 224-228.
- Lazio Ashby 1994: *Il Lazio di Thomas Ashby 1891-1930*, Roma 1994.
- LENZI 1998: P. LENZI, 'Sita in loco qui vocatur calcaria': *attività di spoliazione e forni da calce a Ostia*, in *ArchMed*, 25, 1998, pp. 247-263.
- LODI 1976: A. LODI, *Storia delle origini dell'aeronautica militare 1884-1915*, I, Roma 1976.
- LUGLI 1924: G. LUGLI, *Applicazione della fotografia aerea agli studi archeologici*, in *Boll. Ass. Archeol. Romana*, XIV, 2, 1924, pp. 3-4.
- LUGLI 1940: G. LUGLI, *L'importanza del rilievo aereo negli studi di topografia archeologica*, in *Atti del V Congresso Nazionale di Studi Romani*, II, Roma 1940, pp. 143-149, ried. in *Studi minori di topografia antica*, Roma 1965, pp. 41-45.
- LUGLI, FILIBECK 1935: G. LUGLI, G. FILIBECK, *Il Porto di Roma imperiale e l'Agro Portuense*, Roma 1935.
- MANNUCCI 1987: V. MANNUCCI, *Osservazioni sulla cartografia portuense*, in *BdA*, 72, pp. 71-86.
- METALLI 1903: E. METALLI, *Usi e costumi della campagna romana*, Roma 1903.
- Note illustrative 1967: F. DRAGONE, A. MAINO, A. MALATESTA, A. G. SEGRE, *Note illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000, Foglio 149 Cerveteri*, Roma 1967.
- OLIVANTI 2001: P. OLIVANTI, *Les fouilles d'Ostie de Vaglieri à nos jours*, in *Ostia Port et Porte* 2001, pp. 56-65.

- OLIVANTI 2002: P. OLIVANTI, *Dante Vaglieri alla direzione degli scavi di Ostia Antica (1908-1913)*, in CH. BRUUN, A. GALLINA ZEVI (a cura di), *Ostia e Portus nelle loro relazioni con Roma*, AIRF, 27, Roma, pp. 270-289.
- Ostia Port et Porte* 2001: J.-P. DESCOEUDRES (a cura di), *Ostia - Port et Porte de la Rome antique*, Genève 2001.
- Pane e lavoro* 1986: G. LATTANZI, V. LATTANZI, P. ISAJA, *Pane e lavoro. Storia di una colonia cooperativa: i braccianti romagnoli e la bonifica di Ostia*, Venezia 1986.
- PASCHETTO 1912: L. PASCHETTO, *Ostia Colonia Romana*, Roma 1912.
- PELLEGRINO, OLIVANTI, PANARITI 1995: A. PELLEGRINO, P. OLIVANTI, F. PANARITI, *Ricerche archeologiche nel Trastevere ostiense*, in *Archeologia laziale*, XII, 1, Roma, 1995, pp. 393-400.
- PELLEGRINO, OLIVANTI, PANARITI 1995a: A. PELLEGRINO, P. OLIVANTI, F. PANARITI, *Mosaico di una terra suburbana di Ostia*, in *Atti II Colloquio AISCOM*, Bordighera 1995, pp. 517-524.
- PESCE 1994: G. PESCE, *Maurizio Mario Moris: padre dell'aeronautica italiana*, Gaeta 1994.
- PUDDU, PALLAVER 1987: R. PUDDU, L. PALLAVER, *Giacomo Boni e le applicazioni della fotografia*, in *Fotologia*, 8, 1987, pp. 31-36.
- RANZA 1907: A. RANZA, *Fototopografia e fotogrammetria aerea. Nuovo metodo per il rilevamento topografico di estese zone di terreno dall'alto*, Roma 1907.
- R.G. 1945: R.G., *Maurizio Mario Moris (13 ottobre 1860-19 settembre 1944)*, in *L'aerotecnica*, 2, vol. XXV, settembre 1945, pp. 1-3.
- RIVELLO 2002: E. RIVELLO, *Nuove acquisizioni sul deposito della Longarina (Ostia Antica)*, in *MEFRA*, 114, 2002, pp. 421-449.
- Roma 1911*: G. PIANTONI (a cura di), *Roma 1911*, catalogo mostra Roma, Galleria Nazionale Arte Moderna, 4 giugno-15 luglio 1980, Roma 1980.
- ROMITI 1867: G. ROMITI, *Rapporto generale dell'ingegnere Guido Romiti diretto alla Società Industriale delle Saline di Ostia e terreni annessi intorno allo stato di quello stabilimento*, Roma 1867.
- SANTANGELI VALENZANI 2003: R. SANTANGELI VALENZANI, *Vecchie e nuove forme di insediamento nel territorio*, in PH. PERGOLA, R. SANTANGELI VALENZANI, R. VOLPE, *Suburbium. Il suburbio di Roma dalla crisi del sistema delle ville a Gregorio Magno*, Coll. EFR, 311, Roma 2003, pp. 607-618.
- SCRINARI SANTA MARIA 1992: V. SCRINARI SANTA MARIA, *Gli Scavi di Ostia e l'E42*, in M. CALVESI, E. GUIDONI, S. LUX (a cura di), *E42 Utopia e scenario del regime II. Urbanistica, architettura, arte e decorazione*, Venezia 1992, pp. 179-188.
- SEGRE 1986: A. G. SEGRE, *Considerazioni sul Tevere e sull'Aniene nel Quaternario*, in *Il Tevere e le altre vie d'acqua del Lazio Antico*, in *Archeologia laziale*, VII, 1986, pp. 9-17.
- Sguardo di Icaro* 2003: M. GUAITOLI (a cura di), *Lo sguardo di Icaro. Le collezioni dell'Aerofototeca Nazionale per la conoscenza del territorio*, Roma 2003.
- SHEPHERD 2001: E. J. SHEPHERD, *Il Museo Ostiense*, in F. FILIPPI (a cura di), *Archeologia e Giubileo*, Napoli 2000, pp. 93-97.
- Suoli di Roma* 2003: ARNOLDUS HUYZENDVELD A. (a cura di), *I Suoli di Roma: due passi sulle terre della città. Carta dei Suoli del Comune di Roma in scala 1:50.000 con Note Illustrative*, Comune di Roma, Dip.to X - II U.O. Sviluppo Sostenibile, Roma 2003.
- TARDIVO 1910: C. TARDIVO, *La fotografia dall'aerostato nelle sue applicazioni in topografia*, Roma 1910.
- TARDIVO 1911: C. TARDIVO, *Manuale di fotografia-telefotografia, topofotografia dal pallone*, Torino 1911.
- TARDIVO 1911a: C. TARDIVO, *Sugli ultimi progressi della fotografia dal pallone*, in *Atti del Terzo Congresso Fotografico Italiano (Roma, Castel S. Angelo, 24-28 aprile 1911)*, Roma 1911, pp. 93-97.
- TARDIVO 1912: C. TARDIVO, *Fotografia e telefotografia militare dall'aeroplano e dal dirigibile*, Roma 1912.
- TARDIVO 1913: C. TARDIVO, *Topografia aerea*, Roma 1913.
- Topografia generale* 1953: G. CALZA, G. BECATTI, I. GISMONDI, G. DE ANGELIS D'OSSAT, H. BLOCH, *Topografia Generale*, Scavi di Ostia, I, Roma 1953.

- UTILI 1960: V. A. UTILI, *I braccianti ravennati ad Ostia in una memoria di Nullo Baldini*, Ravenna 1960.
- VAGLIERI 1909: D. VAGLIERI, *Ostia. Scoperta di un nuovo portico presso la via del Teatro*, in *NotSc*, 1909, pp. 231-240.
- VAGLIERI 1910: D. VAGLIERI, *Ostia. Scoperte nelle Terme e nei sepolcri. Scoperta della porta principale e della via Ostiense*, in *NotSc*, 1910, pp. 9-33.
- VAGLIERI 1912: D. VAGLIERI, *Gli scavi recenti a Ostia*, in *Nuova Antologia*, 47, f. 980, pp. 529-546.
- VAGLIERI 1912a: D. VAGLIERI, *Prefazione*, in L. PASCHETTO 1912, pp. IX-XV.
- VAGLIERI 1914: D. VAGLIERI, *Ostia, cenni storici e guida*, Roma 1914.
- ZICAVO 1928: E. ZICAVO, *Notizie storiche sulla specialità aerostieri e fotografi del genio del R. Esercito italiano*, Roma 1928.