

ISSN 1125-5218
Fascicolo 2
luglio - dicembre 2010
Periodico di proprietà
dell'Ateneo



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE DOCUMENTARIE,
LINGUISTICO - FILOLOGICHE E GEOGRAFICHE

SEMESTRALE DI STUDI E RICERCHE DI GEOGRAFIA



2

IN PRIMO PIANO

LA CARTOGRAFIA STORICA
DA BENE PATRIMONIALE A STRUMENTO PROGETTUALE

a cura di Elena Dai Prà

SEMESTRALE DI STUDI E RICERCHE
DI **GEOGRAFIA**

Semestrale di Studi e Ricerche di Geografia

• *Roma - XXII, Fascicolo 2, luglio-dicembre 2010*

Copyright

Sapienza Università di Roma - P.le Aldo Moro n. 5, 00185 Roma

autorizzazione Tribunale di Roma n. 4742 del 30/12/1988

numero di iscrizione 671/88

ISSN 1125-5218

La rivista ha ricevuto il finanziamento di Ateneo per l'anno 2010

Periodico di proprietà dell'Ateneo



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE DOCUMENTARIE,
LINGUISTICO - FILOLOGICHE E GEOGRAFICHE

Sommario

LA CARTOGRAFIA STORICA DA BENE PATRIMONIALE A STRUMENTO PROGETTUALE

a cura di Elena Dai Prà

- **Premessa. Geografia, cartografia e piani integrati: un rapporto necessario**
Preface. Geography, cartography and integrated plans: a necessary relation
Préface. Géographie, cartographie et plans intégrés: une relation nécessaire
Cosimo Palagiano 9

- **Introduzione. Per un nuovo approccio applicativo all'ermeneutica cartografica**
Introduction. For a new applicative approach to the hermeneutic of cartography
Introduction. Pour une nouvelle approche applicative à l'herméneutique cartographique
Elena Dai Prà 11

- **Presentazione. Cartografia storica e gestione del territorio**
Historical cartography and territory planning
Cartographie historique et aménagement du territoire
Giuseppe Scanu 17

- **Cartografie e progettualità: divagazioni geostoriche sul ruolo imprescindibile della storicità**
Cartographies and planning: geo-historical digressions on the essential role of the historicity
Cartographies et planification: digressions géo-historiques sur le rôle essentiel de l'historicité
Massimo Quaini 21

- PIANIFICAZIONE DI DESTINAZIONE E TUTELA**
Identificazione/localizzazione, riqualificazione e valorizzazione di siti/sedi visibili e invisibili

- **Follonica, paesaggio industriale storico e politiche di recupero. Il ruolo della cartografia del passato**
Follonica, historic manufacturing landscape and policies of recovery. The role of historical cartography
Follonica, paysage industriel historique et politiques de recouvrement. Le rôle de la cartographie historique
Leonardo Rombai 37

- **Cartografia storica e paesaggi terrazzati. Fra contesti in abbandono e proposte di recupero in Trentino**
Historical cartography and terraced landscapes. Between pull-out processes and restoration projects in Trentino
Cartographie historique et paysages terrassés. Entre aires abandonnées et projets de reprise en Trentino
Elena Dai Prà, Anna Tanzarella 51

- **Handle with care: la cartografia come strumento per la tutela dei beni culturali del territorio**
Handle with care: cartography as an instrument for conservation of cultural heritage
A manipuler avec soin: cartographie comme instrument pour la tutelle des biens culturels
 Laura Federzoni 67
- **Rappresentare il paesaggio: la cartografia, strumento di conoscenza e di pianificazione territoriale**
Landscape representation: cartography as an instrument of territorial knowledge and planning
Représenter le paysage. La cartographie, instrument de connaissance et de planification territoriale
 Luisa Spagnoli 77
- **Stima dell'accuratezza geometrica di due mappa ichnografica coeve (1777) per la ricostruzione del paesaggio della conca di Trento**
Planimetric accuracy analysis of two very large scale historical maps. Landscapes representation trends of Adige River (Trento, Italy)
Analyse d'exactitude planimétrique de deux cartes historiques à très grande échelle. Les tendances de représentation de paysages de fleuve Adige (Trento, Italie)
 Marco Mastrorunzio 91
- LA GESTIONE DELLE ACQUE, DELLE FORESTE E DELLE AREE PROTETTE ATTRAVERSO LA CARTOGRAFIA STORICA
- **Dall'uso del suolo alle pratiche locali: cartografia topografica storica e pianificazione**
From land use to local practices: historical topographic cartography and planning
De l'utilisation des terres aux pratiques locales: cartographie topographique historique et planification
 Roberta Cevasco 105
- **Nature conservation policies in Europe. History and spatial planning on the example of the Hohe Tauern National Park (Austria)**
Politiche a tutela dell'ambiente in Europa. Storia e pianificazione nel Parco Nazionale di Hohe Tauern (Austria)
Politique pour la protection de la nature en Europe. Histoire et planification dans le Parc National de Hohe Tauern (Autriche)
 Ingo Mose, Norbert Weixlbaumer 121
- **Banditismo e cartografia storica. Un percorso storico, geografico e naturalistico nel Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga**
Banditism and historical cartography. An historical, geographical and naturalistic itinerary in the Gran Sasso and Monti della Laga National Park
Banditisme et cartographie historique. Un itinéraire historique, géographique et naturalistique dans le Parc National du Gran Sasso et Monti della Laga
 Annalisa D'Ascenzo 135
- **Cartografia e fotografia storica per la gestione delle aree protette in Liguria**
Cartography and historical photography for protected areas planning in Liguria
Cartographie et photographie historique pour l'aménagement des aires protégées en Ligurie
 Carlo A. Gemignani 149

- **Problemi di gestione delle acque in provincia di Salerno: l'esempio di un'area-campione "sensibile", attraverso carte e documenti d'archivio del secondo Ottocento**
Water management issues in the Salerno province: the example of a "sensitive" focused-area through maps and documents from the mid nineteenth century
Aménagement hydrique dans la région de Salerno: l'exemple d'une aire d'étude "sensible" à travers les cartographies et les documents des archives à partir de la moitié du XIX siècle
 Silvia Siniscalchi 161

RIEMERSIONE DEI VALORI IDENTITARI DEL TERRITORIO

- **La cartografia storica per l'individuazione dei caratteri originali del territorio. Dalle signorie feudali ai sistemi locali del Lazio meridionale in provincia di Frosinone**
Historical cartography to discover the original features of territory. From feudal Lordships to local systems of Southern Latium
Cartographie historique pour la découverte de caractères originaux du territoire. Du féodalisme aux systèmes locaux du Latium méridional
 Andrea Riggio, Paola Visocchi 179
- **La toponomastica riflessa nella cartografia come fonte per la storia del territorio. Caso di studio: la regione subcarpatica "Mușcelele Argeșului" (Romania)**
Toponymy reflected on cartography as a source for the history of the territory. Case study: sub-Carpathian region "Mușcelele Argeșului" (Romania)
Les toponymes reflétés dans la cartographie comme source pour l'histoire du territoire. Aire d'étude: la région des sub-Carpates "Mușcelele Argeșului" (Romanie)
 Gabriela Osaci Costache 191
- **Un interessante caso di gestione del territorio nel XVII secolo nei «tenimenti» di Cerveteri. La Compagnia di Gesù versus il Duca di Bracciano**
An interesting case of territorial planning in the XVII century in the Cerveteri's properties. The Company of Jesus versus the Duke of Bracciano
Un intéressant cas d'étude de planification territoriale du XVII siècle dans les possessions de Cerveteri. Les jésuites contre le Duc de Bracciano
 Pierluigi De Felice 201

PROGETTUALITÀ IN AMBITO URBANO

- **Carte speciali per la pianificazione: i plans-reliefs di territori italiani conservati all'Hôtel des Invalides (Parigi)**
Special maps for planning: street models of Italian territories in the Hotel des Invalides (Paris)
Cartes spéciaux pour l'aménagement du territoire: les plans-reliefs de territoires italiens à l'Hôtel des Invalides (Paris)
 Luisa Rossi, Valentina De Santi 215
- **Cartografia e pianificazione urbana di Norimberga**
Cartography and urban planning of Nuremberg
Cartographie et planification urbaine de Nuremberg
 Simone Belli 227

- **Rappresentazioni geografiche e nuove tecnologie. Una lettura dei processi delle trasformazioni urbane**
Geographical representations and new technologies. A reading of processes and urban transformations
Représentations géographiques et nouvelles technologies. Une lecture des procès et de transformations urbaines
 Luisa Carbone 241

COMPRENSIONE/RICOSTRUZIONE DELLE DINAMICHE GEO-POLITICHE
E GEO-AMMINISTRATIVE

- **Realizzazione di un Atlante storico concernente la presenza, nell'intera ecumene islamica, della discendenza del Profeta Muhammad**
Creation of an historical Atlas showing the presence of descendants of the Prophet Muhammad in Islam
Création d'un Atlas historique montrant la présence de descendants du Prophète Mahomet dans l'Islam
 Bianca Maria Scarcia, Sandra Leonardi 255
- **Cartografia pre-geodetica, conflitti sulle risorse idriche e politiche territoriali. Un caso di studio nell'Appennino Ligure (XVIII-XXI s.)**
Pre-geodetic cartography, disputes on water resources and territorial policies. A case study in the Liguria Apennines (XVIII-XXI c.)
Cartographie pré-géodétique, disputes pour les ressources d'eaux et politiques territoriales. Un cas d'étude dans l'Apennine ligurien (XVIII-XXI s.)
 Anna Maria Stagno, Vittorio Tigrino 267

DIARIO

a cura di Riccardo Morri

- **XIV Giornate della Geografia. Ravenna, 23-25 settembre 2010**
 Annalisa Zacheo 281

LO SCAFFALE

Recensioni

- S. ANCILLI, A. LO RE (a cura di), *Educare per l'ambiente. Percorsi didattici nelle aree naturali protette urbane* (M. Puttilli) 287
- M. FUSCHI (a cura di), *Il Mediterraneo. Geografia della complessità* (M. Brogna) 288

INDICE DELLE ANNATE (1988-2009) 291

AVVERTENZE E NORME PER I COLLABORATORI 295

GUIDELINES FOR CONTRIBUTORS 298

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES ET NORMES RÉDACTIONNELLES À L'USAGE
DES COLLABORATEURS 301

Traduzione e revisione dei testi in inglese di entrambi i numeri del 2010 a cura di: Miriam Marta.

Traduzione e revisione dei testi in francese di entrambi i numeri del 2010 a cura di: Paola Ricciulli.

Follonica, paesaggio industriale storico e politiche di recupero. Il ruolo della cartografia del passato

Follonica, historic manufacturing landscape and policies of recovery. The role of historical cartography
Follonica, paysage industriel historique et politiques de recouvrement. Le rôle de la cartographie historique

Leonardo Rombai*

1. Un profilo di geografia storica: l'area follonichese

Giova partire dalla ricerca effettuata un venticinquennio or sono per il Comune di Follonica (Rombai e Tognarini, 1986); condotta in prevalenza sui documenti degli archivi di Stato di Firenze e Grosseto e dell'Archivio Segreto Vaticano¹, che è valsa a mettere a fuoco la vicenda di lungo periodo (tra 1550 circa e 1960) di Follonica nella bassa valle di Pecora, ovvero dell'antico stabilimento siderurgico prima e della città con la sua fabbrica poi.

Tra la metà del XVI e l'inizio del XIX secolo, la costa di Follonica – appartenente al Principato di Piombino e che, in precedenza, era stata priva di insediamenti stabili, impaludata e malarica come l'intero litorale maremmano – esprime un nucleo industriale creato in regime di monopolio dal potere statale, sul mare e su corsi d'acqua alimentati da sorgenti perenni, al fine di fondere e raffinare i minerali ferrosi delle miniere elbane: e ciò, grazie ai carboni “forti” tratti dalla ceduzione dei locali boschi sempreverdi. Altri complessi coevi del Granducato di Toscana o del Principato degli Appiani vennero edificati nella costa della Maremma: a Cecina, a Caldana di Campiglia e Cornia di Suvereto, a Valpiana di Massa Marittima, poco a monte di Follonica².

L'impianto follonichese (forno, ferriera, distendino e mulino da cereali)³, gestito in affitto dalla Camera Apostolica o da fiduciari dei granduchi Me-

* Firenze, Dipartimento di Studi Storici e Geografici dell'Università.

¹ Trattasi di inventari, contratti di affitto e cartografie: a Firenze in *Principato di Piombino, Piombino Appendice II, Magona del Ferro, Notarile, Confini, Miscellanea Medicea, Segreteria di Finanze, Capirotti di Finanze, Ministero delle Finanze, Regia Consulta, Scrittoio delle Regie Possessioni*; a Grosseto in *Catasto Generale Toscano*; nel Vaticano in *Boncompagni*.

² Cfr. Tognarini e Bucci, 1978; Tognarini, 1995; e il golfo di Follonica con il sistema degli opifici siderurgici piombinesi e granducali alla fine del XVI secolo (Archivio di Stato di Firenze/ASF, *Piante Ponti e Strade*, n. 68).

³ Il territorio massetano-follonichese intorno al 1584 (ASF, *Miscellanea medicea*, n. 559, c. 471).

dici, si animava – con operai alloggiati nei locali sovrapposti o annessi agli opifici, e con boscaioli/carbonai/vetturali, provenienti dall'Appennino Pisoiense – tra l'autunno e la primavera, mentre veniva chiuso d'estate per i rischi mortali della malaria (Tognarini, 1973 e 1980; Francovich e Rombai, 1990; Arrigoni, 2006).

Con l'annessione di Piombino al Granducato (1814), e con il granduca Leopoldo II di Lorena (1824-59), Follonica – parte del comune di Scarlino fino al 1814, di Gavorrano fino al 1837 e di Massa Marittima fino al 1923, allorché divenne amministrazione autonoma – con il suo minuscolo insediamento “pioniere” ubicato in un vero e proprio “deserto umano” circondato da acquitrini, fu al centro di un innovativo programma di politica territoriale, dopo attenti studi e visite sui luoghi, da cui scaturì una chiara visione generale della tragica situazione geografico-umana in cui versava l'area, come l'intera Maremma; peraltro regione che disponeva di notevoli risorse ambientali che si volle fortemente mettere a valore.

Tra gli anni '30 e '50 del XIX secolo, infatti, il “risanamento” e la valorizzazione dell'area follonichese furono al centro della politica maremmana, mediante la bonifica idraulica avviata nel 1828 sotto la guida di Alessandro Manetti (Rombai, 1982; Azzari e Rombai, 1985). Follonica doveva diventare il polo principale dell'industria siderurgica toscana; da qui gli sforzi per creare una nuova organizzazione territoriale funzionale all'ambizioso progetto della «nascente Colonia manifatturiera» e del nuovo «centro di popolazione», secondo le definizioni del granduca medesimo (Rombai e Tognarini, 1986, pp. 198-199).

L'obiettivo granducale di sviluppo doveva essere assicurato dalla fondazione di una cittadina intorno alla fabbrica (in grado di offrirle presidio umano e servizi urbani), dalla costruzione di una rete di strade rotabili, a partire dalla litoranea Emilia-Aurelia Pisa-Grosseto, dalla Follonica-Massa e dalla Follonica-Castiglione, e soprattutto dall'edificazione di moderne fattorie con case ed aziende agricole familiari, con tanto di “belle coltivazioni” a seminativi con viti ed alberi da frutto nella malarica pianura circostante: area, in gran parte di proprietà demaniale, che doveva essere bonificata mediante l'apertura di canali verso il mare e la messa in colmata del fiume Pecora nel padule di Scarlino, in parte minore trasformata in salubri piantagioni di pioppi (nell'interno) e di pini domestici (nel tombolo), e per il resto allivellata a proprietari borghesi e coltivatori diretti. Nelle tante quote di terreni era previsto l'obbligo dell'appoderamento, con diboscamento e dissodamento, costruzione di case coloniche e impianto di filari di olivi, viti e gelsi, al fine di trasformare una landa desolata in un «salubre» e popoloso «giardino»⁴.

⁴ I risultati della territorializzazione sono già percepibili in rappresentazioni degli anni Quaranta e Cinquanta: la manoscritta *Mapa topografica 1:40.000 del Compartimento Grossetano* del 1840 circa (ASF, *Appendice Segreteria di Gabinetto*, n. 190); la *Pianta geometrica del Padule di Scarlino* del 1845 circa (*ibid.*, n. 204); e la *Carta topografica dello Stato Pontificio e del Granducato di Toscana* stampata alla scala di 1:86.400 dallo Stato Maggiore austriaco nel 1851.

Questi interventi strutturali incontrarono gravi ostacoli proprio nella malaria che poté essere eliminata solo tra i secoli XIX e XX; occorsero svariati decenni perché la colonizzazione potesse affermarsi con la creazione di fattorie appoderate a Bivio Bicocchi, Casone e lungo l'Emilia (Azienda Guelfi).

Grazie a Leopoldo II che fu ripetutamente a Follonica, nel palazzo granducale fattovi erigere, nel 1831 venne fondata l'Amministrazione delle Miniere di Rio e delle Fonderie del Ferro che assunse la gestione dello stabilimento: questo – rispetto agli altri opifici maremmani – fu privilegiato per la centralità geografica (che assicurava l'economia dei trasporti) nei riguardi delle cave elbane dei minerali ferrosi. L'Amministrazione provvide al potenziamento dello stabilimento, con l'inalveazione dei corsi d'acqua e la riorganizzazione del sistema di gore e bottacci, la costruzione dei due alti forni “accoppiati” San Leopoldo e Maria Antonia, della grande fonderia per i prodotti d'arte in ghisa, di un altro forno (il *piccolo a manica*), dell'officina meccanica, della *ferriera alla contese* e di strutture per uso residenziale dei dipendenti, che completavano il ciclo del ferro e consentivano l'esportazione dei manufatti dallo scalo di marina dotato di un pontile imbarcatore e di dogana e magazzini (Rombai et al., 1990).

Lo stabilimento fu delimitato da un muro di cinta con l'ingresso dotato di monumentale cancellone in ghisa, mentre intorno alla «bella manifattura» (come la definì il granduca) venne progettata la cittadina su una maglia di lottizzazione di assi stradali tra di loro ortogonali, a partire dall'incrocio della via di Massa con quella del Commercio oggi via Roma. Concedendo gratuitamente lotti di terreno ai costruttori di case con le facciate bene allineate sulle nuove vie delimitate da platani e con l'orto nel retro, in pochi anni fu possibile realizzare un «villaggetto» con chiesa, canonica (adibita pure a scuola), condotta medica-farmaceutica e ospedale, oltre che con pozzi artesiani⁵.

Il nuovo paese si accrebbe gradualmente soprattutto dagli anni '50 (105 residenti nel 1835, 273 nel 1841 e 364 nei primi anni '50), ma fino allo scendere del secolo buona parte della popolazione continuava d'estate a spostarsi nelle colline interne di “buona aria” o a trasferirsi nella montagna Pistoiese da cui proveniva (Rombai, 2002). Grazie allo stabilimento, alla nuova Aurelia/Emilia e alla ferrovia tirrenica (aperta nel 1863-64) che incentivarono il commercio, nel 1861 Follonica passò a 1138 residenti, superando 2000 nel 1901 e 3000 nel 1911.

Dall'inizio del XX secolo, il polo commerciale stradale-ferroviario-portuale di Follonica divenne sede, accanto all'ormai vetusta fabbrica, di varie piccole industrie (cartiera, sugherifici, opifici alimentari e metallurgici), e si caratterizzò come stazione turistica marina: mentre l'agricoltura guadagnava la “piaga risanata”, presero sviluppo i flussi dei bagnanti, e l'accrescimento

⁵ Follonica con il piano di fabbricazione, disegno di Alessandro Manetti e Francesco Leoni, 1836 (ASF, *Appendice Segreteria di Gabinetto*, n. 160, ins. 26); e lo stabilimento e il nuovo centro abitato di Follonica nel 1837, disegno di Pietro Mucchi (ASF, *Ministero delle Finanze*, pianta 188).

demografico portò alla dilatazione dell'agglomerato, prima all'interno della scacchiera granducale e poi verso la stazione ferroviaria e lungo la costa (Martelli, 2003; Marengo, 1988).

2. La lunga vicenda della costruzione della moderna manifattura del ferro

I caratteri originari dell'opificio rimasero invariati fino almeno al 1618, come ben dimostrano le cartografie di Pier Francesco Cantagallina (Fig. 1)⁶.

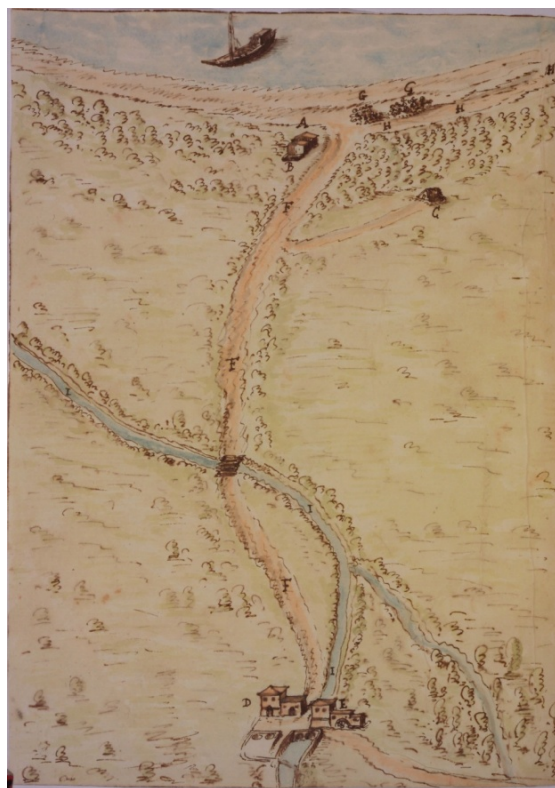


Figura 1. Lo stabilimento e la marina follonichese nel 1618, Giovan Francesco Cantagallina.

Fonte: ASF, *Miscellanea medicea*, n. 546, c. 15.

Essi erano dati da: mulino costruito alla fine del XV secolo sulla gora derivata con uno sbarramento dal fiume Pecora (poi da altro corso d'acqua del massetano, la Ronna, alimentata da sorgenti perenni); ferriera e distendino, realizzati nello stesso edificio dell'impianto di macinazione rispettivamente nel 1546 e tra il 1557 e il 1568; e grande forno fusorio che fu costruito – in un edificio separato e posto di fronte al primo – nel 1578. Allo scalo marit-

⁶ Lo stabilimento follonichese e la marina nel 1618, sono evidenziati in due disegni prospettici di Giovan Francesco Cantagallina (ASF, *Miscellanea medicea*, n. 546, cc. 3 e 15).

timo, distante poche centinaia di metri, nel 1581 furono edificati due magazzini (ampliati e sopraelevati a più riprese nei secoli XVII-XVIII, con dotazione della residenza del *deputato alla sanità*), per ospitare cioè i prodotti finiti pronti per l'imbarco, il personale di sorveglianza dei ferri e mucchi di minerali ferrosi lasciati all'aperto.

Successivamente, come dimostra un inventario del 1651⁷, i due fabbricati originari furono ampliati (specialmente quello del forno, definito *Vecchio Palazzo* per ospitare anche l'affittuario) e vennero edificati una seconda ferriera con distendino e un edificio per servizi vari (tra cui la dispensa-osteria), ma sostanzialmente la fisionomia dello stabilimento rimase inalterata fino alla metà del XVIII secolo; tra 1745 e 1777, vennero edificati un edificio per stalla-fienile-camerotti dei vetturini, la piccola casa del *Guardaboschi* o *Pieralini*, il *Palazzo di Sotto* o *nuovo Palazzo dell'Amministrazione* con annessa chiesetta e una fornace, dopo di che il sistema produttivo rimase congelato fino al 1805⁸.

Sotto il dominio francese, ossia nel 1805-1806⁹, si verificarono: la riorganizzazione delle pescaie e gore, il trasferimento del mulino nel *Vecchio Palazzo* con forno e la costruzione di un secondo forno – detto *piccolo* o *Fornino* – nel complesso che ospitava la prima ferriera (che fu dismessa).

Dopo il passaggio al Granducato e l'assunzione della gestione da parte prima di una società pubblico-privato, l'Amministrazione Imperiale e Reale delle Miniere e Magona (1814-1831), e poi di un'amministrazione statale, l'Imperiale e Reale Amministrazione delle Miniere di Rio e delle Fonderie del Ferro (1831-1851), il forno piccolo fu smantellato e sostituito dall'innovativo *Forno Tondo alla tedesca* dotato di soffieria a vento e fonderia per la ghisa speciale da getti prodotta dal 1817-1818, mentre nel 1819 l'antico forno grande fu abbandonato¹⁰; entro il 1822, l'edificio che ospitava il *Forno Tondo* (poi ribattezzato *San Ferdinando*) venne ampliato e ristrutturato, come anche il *Palazzo dell'Amministrazione* (dotato di un *magazzino per ferri*), mentre furono edificati il *Magazzino dei Legnami* o *Arsenale* (negli anni Trenta trasformato nel *Regio Palazzo*) e la *Palazzina con botteghe del Fabbro e del Falegname*¹¹.

Gli ammodernamenti più rilevanti furono attuati negli anni Trenta: ristrutturazione del *Vecchio Palazzo*, con ricavo di una stanza per i modelli in legno per getti e di una bottega (con sopra un quartiere per i lavoratori), edificazione di un nuovo stallone con fienile, della fabbrica dei lavatoi e della fornace da calcina; le vecchie pescaie su Pecora e Ronna furono sostituite

⁷ASF, *Piombino*, n. 329, *Giornale di Follonica*.

⁸ *Ibid.*, n. 628, ins. 8, inventario del 1759; n. 544, inventari del 1788, del 1800 e del 1805; e lo stabilimento follonichese nel 1794, disegno di Giovan Battista Pellegrini (*ibid.*, n. 632, c. 87).

⁹ *Ibid.*, n. 544, inss. 73 e 81, inventari 1806, 1808 e 1809; v. pure, *ibid.*, n. 2408, *Consegna della Real Magona* del 1817.

¹⁰ ASF, *Magona*, n. 1719, inventario del 1819.

¹¹ *Ibid.*, n. 2408; e Follonica nell'impianto catastale del 1822, disegno di Giovanni Campana (Archivio di Stato di Grosseto/ASG, *Catasto Generale Toscano. Comunità di Massa M.*, Sezione H/1, Foglio 5).

tuite da un solido ponte-canale, mentre alla marina si costruirono l'ampio edificio doganale e il ponte imbarcatore per l'attracco di velieri di maggiori dimensioni¹².

Tra 1834 e 1841, venne costruito il grande complesso dei due forni da ghisa di prima fusione e da getti *San Leopoldo e Maria Antonia con annessa fonderia*; nel 1840-1846 il cinquecentesco ma da anni inattivo forno fu demolito e in sua vece realizzata l'*Officina grande delle macchine* accanto al mulino; nel 1843 l'edificio dei due forni accoppiati con fonderia fu ampliato con la *Bottega dei Formatori* con sopra l'alloggio e fu ultimato un *forno piccolo a manica* per getti di seconda fusione¹³; nel 1844 l'antica ferriera fu affiancata dalla nuova *ferriera alla contese*. Tra gli anni Trenta e Quaranta, importanti lavori interessarono la *Palazzina dell'Amministrazione* con l'aggiunta della *Torre dell'Orologio* e l'*Arsenale* trasformato nel *Regio Palazzo*, mentre venivano edificati il capannone della *Condotta* (poi *Fonderia numero 1*), l'*Ospedale Ricovero* con scuola, farmacia ed alloggi del medico, del farmacista e degli insegnanti, il *perimetro magonale* o muro di cinta dell'area con l'ingresso sulla via di Castiglione chiuso dal cancellone di ghisa con ai lati i due casotti delle guardie e con lunghi tratti porticati da utilizzare come depositi e luoghi di lavoro. Sopra e accanto agli edifici produttivi, si edificarono quartieri per i lavoranti, ovverosia un villaggio dentro la fabbrica¹⁴.

Ma già dal 1831, come già detto, si passò all'edificazione del borgo esterno di pianta regolare intorno alla fabbrica che si stava chiudendo, dotato di parrocchiale ed ampie piazze.

Nel 1851, il granduca affidò la gestione dello stabilimento alla società cointeressata pubblico-privati che, nell'arco di un decennio, produsse innovazioni tecnologiche e l'ultima espansione: costruzione del quarto forno fusorio o *Fornone*, di un nuovo carbonile, dello *stabilimento del Cilindro*, del complesso delle quattordici *Ringrane* per la preparazione del minerale ferroso e di quattro forni per il *ferro pudellato* da trasformare in *cilindrato* con la nuova apparecchiatura del maglio e treno di cilindri¹⁵.

L'Unità d'Italia comportò il ridimensionamento dell'opificio impossibilitato a reggere la concorrenza della siderurgia europea a ciclo continuo. Ciò nonostante, dal 1897 la fabbrica inaugurò per tutto l'anno il ciclo continuo delle lavorazioni, poi limitate alle sole attività delle due fonderie e dell'officina meccanica nel 1907, allorché furono chiusi i forni fusori per l'entrata in esercizio di quelli di Piombino e Portoferraio della società Elba/Ilva. Negli anni della Grande Guerra fu chiuso e smantellato il mulino, mentre nel

¹² ASF, *Magona*, n. 2408 e *Segreteria di Finanze*, n. 1155; e lo stabilimento di Follonica con le prime abitazioni civili nell'aggiornamento catastale del 1832-33 (ASG, *Catasto Generale Toscano. Comunità di Massa M.*, mappa conservata in cornice esposta in una sala).

¹³ Lo stabilimento di Follonica nell'aggiornamento catastale del 1846 (*ibid.*, cartoncino n. 36-77).

¹⁴ ASF, *Appendice Segreteria di Gabinetto*, nn. 159, 161-164, 167, 169-170, 174, 176-177 e 179-181; e lo stabilimento nel già citato aggiornamento del 1846 (ASG, *Catasto Generale Toscano*, cartoncino n. 36-77).

¹⁵ Lo stabilimento di Follonica nell'aggiornamento catastale del 1853 (*ibid.*, cartoncino n. 17-64).

1910 era stata costruita la centrale idroelettrica che sfruttava il salto d'acqua della gora¹⁶.

3. Cartografia e beni paesistici

Come enunciato, la fonderia statale fu chiusa nel 1960 e per molti anni la vasta area di circa 7 ettari, posta al centro della città, con un patrimonio di archeologia industriale ricco di circa 25 edifici e svariati manufatti idraulici, versò in condizioni di abbandono e degrado pressoché assolute¹⁷.

Solo a partire dalla metà degli anni '80 il Comune si è posto l'obiettivo strategico del recupero e della valorizzazione.

Si scriveva un quindicennio or sono, dopo l'allargamento del quadro conoscitivo e l'elaborazione dei primi progetti ed interventi di restauro, che

della città storica la parte più segreta rimane la zona del vecchio opificio siderurgico. La grande fabbrica leopoldina è oggi abbandonata e semidistrutta. La Follonica che è cresciuta all'esterno del vecchio stabilimento ha dimenticato di costruire rapporti di qualsiasi natura con l'opificio, anzi le vecchie relazioni che legavano la fabbrica con il territorio circostante (infrastrutture, canali, ecc.) sono state, passo dopo passo, smantellate. L'area ex-Ilva è rimasta così rinchiusa nelle vecchie mura magonali, sconosciuta ad una popolazione residente, di recente immigrazione, che a malapena ne conosce le passate glorie.

Degli edifici che compongono il vecchio stabilimento, alcuni di bellezza e di interesse notevole, pochi hanno oggi un uso di pubblico interesse. La vecchia falegnameria, ad esempio, è usata come scuola media; l'officina meccanica è utilizzata come biblioteca; gli altri edifici hanno avuto fino ad oggi usi impropri: da quello residenziale di fortuna a quello di magazzino per i mezzi dell'Amministrazione Comunale di Follonica. Alcuni fabbricati ricoprono una posizione eccezionale per lo studioso che vuol ricostruire la storia della siderurgia italiana. È il caso del Forno di San Ferdinando, uno dei primi altoforni italiani a sezione circolare; o il Forno di San Leopoldo, un ampio fabbricato in cui la dimensione simbolica si unisce con armonia allo spazio della produzione siderurgica. Il ciclo produttivo dello stabilimento ottocentesco è ancora leggibile nei residui edifici: in buone condizioni si trova la batteria dei Forni delle Ringrane (ove il minerale di ferro dell'Elba veniva cotto e desolfato); in via di restauro sono i vecchi altoforni (il Forno di San Ferdinando); da riattivare è il complesso sistema idrico fatto di gore, gorelli, chiuse, salti d'acqua (sistema idrau-

¹⁶ Rombai e Tognarini, 1986, pp. 155-184; lo stabilimento di Follonica nell'aggiornamento catastale del 1913 (ASG, *Catasto Generale Toscano*, cartoncino n. 89); e le Regie Fonderie di Follonica nel 1939 (Ufficio Tecnico Erariale di Grosseto, *Nuovo Catasto Edilizio Urbano. Comune di Follonica*, estratto di mappa del Foglio 25 in scala 1:1000).

¹⁷ Cresti, Lungonelli, Rombai e Tognarini, 1993; e l'ex stabilimento siderurgico di Follonica nel 1963 (dopo la sua chiusura), disegno di Alberto Riparbelli.

lico necessario ad attivare i complessi meccanismi, ruote, ruotoni, magli dell'impianto siderurgico) (Saragosa, 1995, pp. 203-204).

Da tale situazione ad oggi poco evolutasi (salvo che per l'avvio del restauro della *Fonderia n. 2* che dovrebbe diventare un teatro con servizi di vario tipo) deriva il presente tentativo di approfondimento specifico, con una ricerca volta alla schedatura/mappatura dei fabbricati e manufatti presenti nell'area ex Ilva, con utilizzazione "mirata" delle fonti documentarie disponibili, in parte già impiegate per la redazione del volume ricordato (Rombai e Tognarini, 1986). A tal fine, si è provveduto all'integrazione – rivelatasi ineludibile – di tutta la cartografia del passato, da usare insieme come fonte e strumento di lavoro, con l'indagine diretta da svolgere nel senso più intensivo del termine, cioè passeggiando ed esplorando (carte alla mano) i luoghi, e provvedendo a rimontare e smontare, nei suoi elementi costitutivi, il complesso mosaico che si presenta ai nostri occhi, fino ad ottenere ulteriori certezze conoscitive. Tale lavoro di schedatura/mappatura dei suoi corpi edilizi ed idrici ha rivelato, se mai ce ne fosse stato bisogno, la sostanziale inadeguatezza rappresentativa, per i nostri fini – per l'eccessiva piccolezza della scala – della cartografia topografica ufficiale: ossia della prima *Carta geometrica della Toscana ricavata dal vero nella proporzione di 1 a 200.000*, pubblicata da Giovanni Inghirami nel 1831, di quelle a maggior dettaglio almeno in parte derivate (alcune delle quali sono state comunque utilizzate per mettere a fuoco le trasformazioni del territorio), e della *Carta d'Italia* dell'Istituto Geografico Militare¹⁸ con la stessa produzione aereofotografica IGM¹⁹.

È stato quindi necessario mettere al centro della ricerca le più dettagliate mappe del catasto geometrico conservate a Grosseto (in larga misura già indicate), a partire dai rilievi di quello lorenese datati 1822 (con i tanti aggiornamenti disponibili fino al 1913), per finire con il nuovo catasto edilizio urbano del 1939 (con l'aggiornamento del 1963) (Figg. 2 e 3).

A conclusione, si può credere che, in un quadro di conoscenze generali ormai consolidato, l'utilizzazione delle più diverse fonti (soprattutto cartografiche) e l'osservazione diretta sul terreno abbiano consentito di identificare, localizzare e datare tutti i fabbricati o parti di questi e i sedimenti sui quali, dalla metà del XVI a quella del XX secolo, si sono susseguiti i tanti interventi materiali e funzionali, e realizzare quindi – con ricorso alle metodologie della geografia e topografia storica – una mappa delle stratificazioni dell'intera fabbrica, con tanto di schedatura dei manufatti dell'area industriale; e che, al di là di lacune e possibili errori commessi, la carta tematica (Fig. 4)²⁰ e le schede che la corredano costituiscano un'utile base di partenza per definire

¹⁸ Nel Quadrante del Foglio 127 Gavorrano in scala 1:50.000 rilievo 1883, nella Tavolettina 127 I NO Follonica in scala 1:25.000 derivata con aggiornamento al 1905 e successiva versione 1942.

¹⁹ Foto aeree del 1940 serie 63/foto 58 e del 1954 serie 5/foto 137 in scala approssimativa di 1:30.000; cfr. Rombai, 1995.

²⁰ L'ex stabilimento siderurgico di Follonica oggi. Carta delle stratificazioni e delle gore, disegno di Alberto Riparbelli. Per le schede v. Appendice (relativamente al solo loro titolo per l'impossibilità della pubblicazione in questa sede).

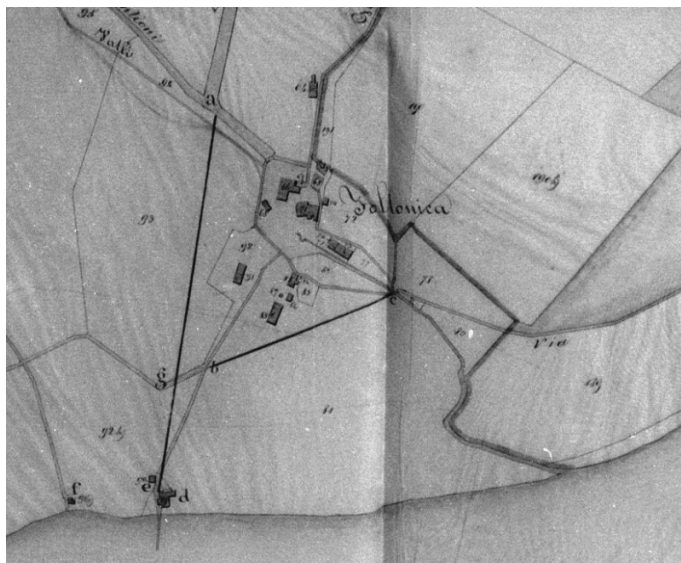


Figura 2. Follonica nell'impianto catastale del 1822, Giovanni Campana.

Fonte: ASG, *Catasto Generale Toscano. Comunità di Scarlino*, Sezione H/1, Foglio 5 (particolare).



Figura 3. Lo stabilimento e il nuovo centro abitato di Follonica nel 1837, Pietro Municchi.

Fonte: ASF, *Ministero delle Finanze*, pianta 188.

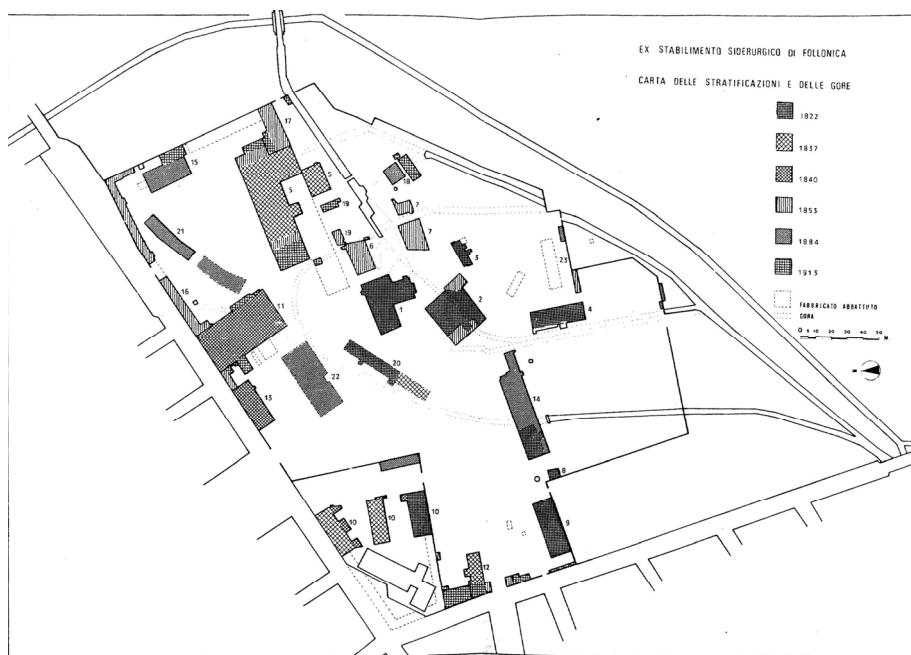


Figura 4. L'ex stabilimento siderurgico di Follonica oggi. Carta delle stratificazioni e delle gore, disegno di Alberto Riparbelli.

un razionale piano di recupero e riqualificazione, con previsioni coerenti circa l'uso sostenibile dell'eccezionale patrimonio di corpi edilizi e idrici (compresi gli spazi attualmente ineditati), come del resto è nelle legittime aspettative dell'amministrazione comunale e della cittadinanza.

Appendice. Indice delle schede

1. Attuale complesso dell'ex Forno parzialmente adibito ad abitazione, già (in successione storica) Mulino da grano, Ferriera e Distendino, Fornino, Forno Tondo San Ferdinando.
2. Attuale complesso della Biblioteca Comunale, già (in successione storica) Forno Quadro, Palazzo dell'Amministrazione, Mulino, Officina meccanica.
3. Attuale complesso della Casa con Torretta, già Ferriera nuova e Distendino.
4. Attuale Palazzina con Torre dell'Orologio, già Nuovo Palazzo dell'Affitto o Palazzo di Sotto dell'Amministrazione.
5. Attuale complesso della Fonderia numero 2, già (in successione storica) complesso dei Forni accoppiati San Leopoldo e Maria Antonia, del Forno a manica di seconda fusione, del Forno numero 4 o Fornone e della Fonderia granducale con grande Carbonile.
6. Attuale Deposito e abitazione, già Carbonile di riserva del Forno Tondo e dei Forni accoppiati.

7. Attuale *complesso adibito ad abitazione*, già (in successione storica) Ferriera contese, Forni a pudler, Forni a riverbero, Maglio e treno di cilindri.
8. Attuale *Villino nel recinto delle Guardie Forestali*, già Casa della Guardia Forestale o del Pierallini.
9. Attuale *Caserna delle Guardie forestali*, già (in successione storica) Arsenale dei legnami, Regio Palazzo o Palazzo Granducale.
10. Attuale *Residenza delle Guardie forestali e Scuola elementare*, già Ceppo di case della Condotta.
11. Attuale *Fonderia numero 1*, già Arsenale della Condotta, Fonderia numero 1.
12. Attuale *Ambulatorio e pronto soccorso*, già Palazzina degli Impiegati e residenza del Direttore.
13. Attuale *fabbricato d'abitazione*, già Spedale Ricovero.
14. Attuale *Scuola media*, già Osteria-macelleria e dispensa, Falegnameria.
15. Attuale *complesso dei Forni delle Ringrane*, già Batteria dei Forni delle Ringrane.
16. Attuale *fabbricato d'abitazione*, già Casetta dell'Impresa.
17. Attuale *magazzino e deposito*, già porticato dei getti e camerotti, Officina Cilindri.
18. Attuale *Stazione radio con cabina di trasformazione*, già centralina idroelettrica.
19. Attuale *struttura recintata posta tra i due carbonili*, già occupata da residenze dei dipendenti (demolite).
20. *Sedime di stabile non più esistente*, già Stalle e Camerotti dei vetturini, magazzini e alloggi.
21. *Sedime di stabile non più esistente*, già Officina Sbavatori.
22. *Sedime di stabile non più esistente*, già Magazzini approvvigionamenti.
23. *Sedime di stabile non più esistente*, già Magazzino modelli.
24. Attuale *muro di cinta all'area ex Ilva*, già Perimetro Magonale.

Bibliografia

- ARRIGONI T. (a cura di), *I segni di Elisa. Scienze e governo del territorio nel Principato napoleonico di Piombino*, Comuni di Piombino e di Suvereto, San Giuliano Terme, Felici Editore, 2006.
- AZZARI M., ROMBAI L., "Scarlino tra Settecento e Ottocento: economia e società", in FRANCOVICH R. (a cura di), *Scarlino I. Storia e territorio*, Firenze, All'Insegna del Giglio, 1985, pp. 107-146.
- CRESTI C., LUNGONELLI M., ROMBAI L., TOGNARINI I. (a cura di), *Luoghi e immagini dell'industria toscana. Storia e permanenze*, Giunta Regionale Toscana, Venezia, Marsilio, 1993.
- FRANCOVICH R., ROMBAI L., "Miniere e metallurgia nella Toscana preindustriale. Il contributo delle fonti geoiconografiche", in *Archeologia Medievale*, XVII, 1990, pp. 695-709.

- MARENGO M., "Il caso di Follonica (Grosseto)", in *Rivista Geografica Italiana*, VC, 1988, pp. 193-205.
- MARTELLI L., *Da centro industriale a municipio. Follonica (1881-1923)*, Comune di Follonica, Follonica, Edizioni Leopoldo II, 2003.
- ROMBAI L., "Il governo delle acque nella bassa Val di Pecora in età moderna tra siderurgia e agricoltura", in Collegio Ingegneri della Toscana, *Valorizzazione della Maremma toscana. Contributi storiografici e catalogo della mostra*, Firenze, Giunti Barbera, 1982, pp. 93-126.
- ROMBAI L., "La rappresentazione cartografica del Principato e territorio di Piombino (secoli XVI-XIX)", in Comune di Piombino-Sovrintendenza Archivistica per la Toscana, *Il potere e la memoria. Piombino stato e città nell'età moderna*, catalogo della mostra, Firenze, Edifir, 1995, pp. 47-56.
- ROMBAI L., "Follonica e la Maremma nei secoli XIX-XX. La nascita e lo sviluppo di una città nuova "coloniale" in un territorio di frontiera", in Comune di Follonica, *Città di ghisa/Cast-Iron cities*, Follonica, Editrice Leopoldo II, 2002, pp. 64-77.
- ROMBAI L., TOGNARINI I., *Follonica e la sua industria del ferro. Storia e beni culturali*, Firenze, All'Insegna del Giglio, 1986.
- ROMBAI L., TOGNARINI I., ARRIGONI T., PETRUCCI F., ZANGHERI L., *Ferro fuso. L'arte del ferro fuso in Toscana. La chiesa di S. Leopoldo a Follonica. L'intervento di Carlo Reishammer*, Firenze, Morgana, 1990.
- SARAGOSA C., *Follonica e il suo territorio: memoria e rinascita di un paesaggio*, Follonica, Editrice Leopoldo II, 1995.
- TOGNARINI I., "L'industria del ferro settecentesca nel Principato di Piombino", in *Ricerche Storiche*, III, 2, 1973, pp. 183-212.
- TOGNARINI I., "La questione del ferro nella Toscana del XVI secolo", in ROMBAI L. (a cura di), *I Medici e lo Stato Senese (1555-1609). Storia e territorio*, Roma, De Luca, 1980, pp. 239-261.
- TOGNARINI I., "Le acque e il territorio: la Peschiera di Piombino (secoli XV-XVII)", in Comune di Piombino-Sovrintendenza Archivistica per la Toscana, *Il potere e la memoria. Piombino stato e città nell'età moderna*, Firenze, Edifir, 1995, pp. 57-66.
- TOGNARINI I., BUCCI M., *Piombino. Città e stato dell'Italia moderna nella storia e nell'arte*, Piombino, Acciaierie di Piombino, 1978.

Summary

The thorough analysis of an historical geographic research carried out on behalf of the town of Follonica seeks the recognition and indexing with the drafting of a thematic map, of the approximately twenty five abandoned buildings in the area of state property in 1960, about seven hectares. The area, created and developed the first initiative of the Principality of Piombino and then the Grand Duchy of Tuscany, between mid-sixteenth century and 1859, as manufacture of iron mined in the Island of Elba, is located at the centre of town Maremma which is a contemporary offshoot of the factory. For the focus of the historic industrial landscape and its complex layers, functional drafting a comprehensive plan for recovery, the numerous maps produced by the second half of the sixteenth century, with different languages and geographic scales (with special attention to the various versions of the geometrical cadastre 1822-1940), have proved of fundamental importance both for the contents there of and is for use as tools in order to enhance field research and the many other sources specially preserved in the Archives State of Florence and Grosseto.

Keywords

Follonica, historical cartography, policy of recovery.

Résumé

L'approfondissement d'une recherche de géographie historique conduite pour le compte de la Municipalité de Follonica (Grosseto) se mire à la reconnaissance et au recensement, avec rédaction d'une mappe thématique, de quelque 25 édifices existants dans l'emplacement industriel abandonnée dans le 1960, de propriété de l'Etat, près de 7 hectares. L'emplacement, réalisé et développé par l'initiative auparavant du Principauté de Piombino et successivement du Grand-duché de Toscana entre le milieu du XVI siècle et 1859, comme fabrique du fer extraite des mines de l'Elba, est située dans le centre de la petite ville maremmatique, laquelle est une gemmation contemporaine de la fabrique. Pour la mise au pont de l'historique paysage industriel et des ses complexes stratifications, fonctionnel à la rédaction d'un plan d'aménagement, les nombreuses cartographies produites à partir de la deuxième moitié du XVI siècle, avec les différents langages et échelles (avec égards spéciales pour les différents versions du cadastre géométrique du 1822-1940), se sont révélées de la plus grande importance soit pour les contenus là présents et soit pour la leur utilisation comme instrument du travail, afin de valoriser la recherche sur le terrain et les autres documents conservés surtout dans les Archives nationales de Firenze et Grosseto.

Mots-clés

Follonica, cartographie historique, aménagement.

