os. Opificio della Storia

Anno 2020 | Numero 1 ISSN 2724-3192

Associazione di studi storici
RESpro
rete di storici per i paesaggi della produzione

OS.

Opificio della Storia

OS. Opificio della Storia è un laboratorio di idee e di ricerche attraverso il quale si intende promuovere la centralità degli studi storici nelle pratiche di conoscenza, di trasmissione e di valorizzazione dei paesaggi della produzione.
La rivista è espressione dell'**Associazione nazionale RESpro** - ***Rete di storici per i paesaggi della produzione*** ed è impegnata a dar voce a tutti gli studiosi interessati a difendere e a sostenere la cultura storica del lavoro e dei luoghi della produzione in tutte le loro declinazioni, economica e sociale, moderna e contemporanea, dell'architettura e dell'arte, in una prospettiva interdisciplinare costantemente aperta al mondo della conservazione, dell'archeologia, della geografia e della comunicazione.
OS accoglie studi storici e ricerche applicate sui sistemi produttivi, dagli ambienti silvo-pastorali all'agricoltura e all'industria, e sui paesaggi rurali e urbani, colti nella loro dimensione materiale e immateriale e nelle loro diverse articolazioni economiche, politiche, sociali, artistiche e territoriali.

OS. Opificio della Storia è una rivista scientifica pubblicata in Open Access sulla piattaforma SHARE Riviste nell'ambito della Convenzione Universities Share, con il patrocinio del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale dell'Università della Campania Luigi Vanvitelli.

Tutti i testi pubblicati in OS. Opificio della Storia sono valutati secondo le modalità del *"doppio cieco" (double blind peer review), da non meno di due lettori individuati nell'ambito di un'ampia cerchia internazionale di specialisti.*

https://resproretedistorici.com
http://www.serena.unina.it

Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*
Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale *DADI*
Associazione di studi storici RESpro rete di storici per i paesaggi della produzione

OS.

Opificio della Storia

Comitato di direzione

Francesca Castanò
Roberto Parisi
Manuel Vaquero Piñeiro
Renato Sansa

Direttore responsabile

Rossella Del Prete

Coordinamento redazione

Maddalena Chimisso

Redazione

Valeria Bacci
Roberta Biasillo
Tania Cerquiglini
Barbara Galli
Dario Marfella
Omar Mazzotti
Rossella Monaco
Zied Msellem
Ana Elisa Pérez Saborido
Mariarosaria Rescigno
Roberto Rossi
Giacomo Zanibelli

Progetto grafico: Roberta Angari

Comitato scientifico

Salvatore Adorno_ *Università di Catania*
Patrizia Battilani_ *Università di Bologna*
Cristina Benlloch_ *Universitad de Valencia*
Alessandra Bulgarelli_ *Università degli Studi di Napoli "Federico II"*
Francesca Castanò_ *Università degli studi della Campania "Luigi Vanvitelli"*
Aldo Castellano_ *Politecnico di Milano*
Francesco M. Cardarelli_ *Istituto di Studi sul Mediterraneo - CNR*
Antonio Chamorro_ *Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Ecuador*
Yi Chen_ *Tongji University*
Maddalena Chimisso_ *Università degli Studi del Molise*
Antonio Ciaschi_ *Università "Giustino Fortunato" di Benevento*
Daniela Ciccolella_ *Istituto di Studi sul Mediterraneo - CNR*
Inmaculada Aguilar Civera_ *Universitad de Valencia*
Augusto Ciuffetti_ *Università Politecnica delle Marche*
Juan Miguel Muñoz Corbalán_ *Universitat de Barcelona*
Rossella Del Prete_ *Università degli Studi del Sannio*
Mauro Fornasiero_ *University of Plymouth*
Barbara Galli_ *Politecnico di Milano*
Anna Giannetti_ *Università degli studi della Campania "Luigi Vanvitelli"*
Paolo Giordano_ *Università degli studi della Campania "Luigi Vanvitelli"*
Alberto Guenzi_ *Università degli studi di Parma*
Luigi Lorenzetti _ *Università della Svizzera Italiana*
Elena Manzo _ *Università degli studi della Campania "Luigi Vanvitelli"*
Omar Mazzotti _ *Università di Bologna*
Luca Mocarelli _ *Università degli Studi Milano-Bicocca*
Zied Msellem _ *Université de Tunis*
Aleksander Paniek _ *University of Primorska, Koper*
Roberto Parisi _ *Università degli Studi del Molise*
Roberto Rossi _ *Università degli Studi di Salerno*
Renato Sansa _ *Università della Calabria*
Donatella Strangio_ *Università degli Studi di Roma "La Sapienza"*
Pietro Tino_ *Università degli Studi Roma Tre*
Manuel Vaquero Piñeiro _ *Università degli Studi di Perugia*
Claudio Varagnoli _ *Università degli Studi "G. D'Annunzio" Chieti-Pescara*
Aingeru Zabala Uriarte_ *Universidad de Deusto, Bilbao*

OS.
Opificio della Storia

Anno 2020
Numero 1

ISSN 2724-3192

Indice

p.6 Editoriale
ROBERTO PARISI

p.8 Entrare al lavoro nelle città dell'Europa preindustriale. Corporazioni e lavoro libero tra teoria e prassi.
LUCA MOCARELLI

p.22 I libri di Subiaco, il commercio della carta e la civiltà appenninica, secoli XIV-XVI.
AUGUSTO CIUFFETTI

p.32 "Intraprendenti" serici e filandieri in Umbria (XVIII-XX Secolo).
MANUEL VAQUERO PIÑERO

p.44 The construction of urban-industrial spaces: the case studies of Fiat in Termoli (Italy) and Citroën in Aulnay-sous-Bois (France).
MADDALENA CHIMISSO

p.52 L'architettura industriale del Novecento come archeologia della contemporaneità.
ROBERTO PARISI

p.62 La desertificazione. Il più grande problema ambientale del nostro tempo.
PIETRO TINO

Rubrica: Territori al lavoro

p.70 I segni del lavoro.
VALERIA BACCI

Una rivista *per* i paesaggi storici della produzione.

A journal for historical production landscapes.

ROBERTO PARISI
Università degli Studi del Molise

L'entusiasmo è forse uno dei sentimenti più comuni tra quelli che in genere animano coloro che decidono di far nascere una rivista. Lo è certamente per *OS. Opificio della Storia*, perché esprime il desiderio di un gruppo di studiosi di partecipare attivamente e con impegno a un progetto editoriale che si pone l'obiettivo di promuovere la centralità degli studi storici nelle pratiche di conoscenza, di trasmissione e di valorizzazione dei paesaggi della produzione.
Questo entusiasmo non scaturisce però dalla nascita di un nuovo prodotto editoriale, poiché in passato molte sono state le iniziative simili e ancora oggi, nel panorama nazionale e internazionale, non mancano riviste dedicate ai luoghi e ai paesaggi dell'industria e del lavoro.
Lo stato d'animo degli attori coinvolti deriva invece dalle finalità della rivista e dalla consapevolezza razionale di doversi misurare con una sfida culturale, avendo deciso di intraprendere un difficile e complesso percorso di ricerca scientifica, non immune da ostacoli ideologici e disciplinari che spesso, in analoghe esperienze, hanno segnato il fallimento anche delle più buone e autentiche intenzioni epistemologiche.
OS. Opificio della Storia è infatti una rivista che intende configurarsi come un laboratorio permanente e itinerante di idee e di ricerche.
Espressione dell'Associazione nazionale *RESpro - Rete di storici per i paesaggi della produzione*, costituita nel 2017, la rivista nasce a distanza di tre anni con il preciso intento di dar voce a tutti gli studiosi interessati a difendere e a sostenere la cultura storica del lavoro e dei luoghi della produzione.
Lavoro e produzione da studiare nelle loro diverse declinazioni, economica e sociale, moderna e contemporanea, dell'architettura e dell'arte, e in una prospettiva interdisciplinare di lungo periodo, costantemente aperta ai saperi dell'archeologia, della conservazione, della museologia, della geografia e della comunicazione.
OS non vuole essere solo una rivista *di* storia, ma anche e soprattutto una rivista *per* la storia, che accoglie studi e ricerche applicate su tutte le tipologie di sistemi produttivi che caratterizzano forme e contenuti di un paesaggio storico: dagli ambienti silvo-pastorali al mondo dell'agricoltura e dell'industria, dai contesti rurali a quelli urbani, colti nella loro dimensione materiale e immateriale e nelle loro varie articolazioni economiche, socio-politiche, artistiche, ambientali e territoriali.

Una tale prospettiva di lavoro non può che basarsi su un approccio glocale alla lettura critica dei processi storici di antropizzazione del paesaggio e alle pratiche di riconoscimento testimoniale del patrimonio produttivo, che garantisca senza pregiudizi, ma con rigore metodologico, un dialogo costante tra saperi esperti e saperi contestuali.
Per dar corpo editoriale a questo insieme di intenti, l'impianto della rivista è stato concepito nel rispetto dei parametri e dei criteri necessari per il suo accreditamento scientifico, dotandosi di una Double Blind Peer Review, di un Comitato Scientifico - che annovera tra i suoi membri alcuni tra i maggiori studiosi di storia e archeologia del patrimonio industriale a livello nazionale e internazionale - e adottando l'*Open Access* come modalità di pubblicazione e di divulgazione dei suoi contenuti.
Oltre a ringraziare i soci di RESpro, per aver sostenuto questa iniziativa, e gli autori dei contributi pubblicati in questo primo numero, un sentito ringraziamento va quindi ai componenti del Comitato Scientifico, del Comitato di Direzione e della Redazione, per aver aderito con fattiva collaborazione e vivo interesse alla realizzazione della rivista.
Un particolare ringraziamento va infine al Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale dell'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" per aver consentito l'inserimento di *OS* nella piattaforma per l'editoria digitale ad accesso aperto *SHARE Press* dell'Università "Federico II" di Napoli.
Con l'uscita *on line* del numero 1, *OS. Opificio della storia* si presenta e si apre alla comunità scientifica, alle istituzioni e agli operatori a vario titolo impegnati nella tutela e nella valorizzazione dei paesaggi storici del lavoro e della produzione.
Agli studiosi impegnati in questa avventura e a quelli che in futuro manifesteranno l'interesse a dare il proprio contributo è rivolto l'augurio di riuscire a tradurre le buone intenzioni in pratiche virtuose e, dunque, a trasformare una giovane rivista di storia in un opificio di fatti storici, in grado di assolvere alla sua funzione sociale di strumento utile alla maturazione culturale e alla crescita civile di una comunità di uomini e di donne.

Entrare al lavoro nelle città dell'Europa preindustriale. Corporazioni e lavoro libero tra teoria e prassi.

Entering work in the cities of pre-industrial Europe. Corporations and free work between theory and practice.

LUCA MOCARELLI
Università degli Studi Milano-Bicocca
luca.mocarelli@unimib.it

CODICI ERC
SH6_8 Social and economic history

ABSTRACT

The contribution deals with a very relevant issue in the framework of the historiographical revision of the role of the guilds in early modern Europe that has occurred over the past twenty years We refer to the apprenticeship and the role it played in the transmission of know-how and technological knowledge. The contribution looks at the Italian experience, first of all by exploiting the research carried out by the dozens of scholars involved in two Prin. A collective work which led to the collection of data regarding more than 1,100 Italian guilds. Secondly it widens the perspective highlighting the fact that many works were carried out outside the guilds framework, in order to offer a more realistic reconstruction of apprenticeship in early modern period.

KEYWORDS

Apprenticeship
Guilds
Institutions
Early Modern Period
Italy

Il tema dell'apprendistato, e quindi dell'entrata al lavoro, è multi e interdisciplinare per eccellenza perché la rilevanza di tale istituzione l'ha posta al centro del lavoro di studiosi di diversa provenienza, suscitando dibattiti anche accesi. Per gli economisti, ad esempio, l'apprendistato riveste grande interesse, sia perché è ormai ampiamente condivisa l'idea che esista una correlazione positiva tra formazione, miglioramento qualitativo del capitale umano e sviluppo economico, sia perché, a una scala micro, rappresenta un esempio intrigante di asimmetria informativa (il garzone e il maestro non si conoscono reciprocamente) e di contratto incompleto, dal momento che entrambi i contraenti sono in grado, ovviamente in modo diverso, di piegarlo ai propri interessi e alle proprie finalità[1]. Infatti se il maestro può non tenere fede agli impegni formativi che si è assunto l'apprendista a sua volta ha la possibilità, una volta acquisite conoscenze sufficienti, di lasciare il maestro[2].

Se si guarda invece alla storia economica va rilevato come l'apprendistato abbia rappresentato uno dei temi più trattati nel quadro dell'intenso dibattito che nell'ultimo quindicennio ha portato a riconsiderare la vicenda delle corporazioni nell'Europa dell'età moderna, dopo una lunga fase in cui gli studiosi avevano oscillato tra due posizioni antitetiche in grado di supportarsi a vicenda. Da un lato una visione di stretta derivazione giuridica, che ha ritenuto l'ordine corporativo componente funzionale

di un universo, quello preindustriale, dove la norma era rappresentata dallo scambio contrattuale di un servizio collettivo a fronte di un privilegio collettivo e in cui le arti costituivano quindi un corpo intermedio essenziale ai fini della rappresentanza e della mediazione degli interessi; dall'altro un'impostazione "liberista" volta invece a ravvisare nelle corporazioni un'istituzione sclerotizzata e inadatta allo sviluppo economico, tendenzialmente monopolista e quindi di forte freno all'innovazione, in quanto portatrice di una mentalità ritenuta incompatibile con la nuova economia di mercato che è venuta guadagnando terreno a partire dal Settecento[3].

A indirizzare diversamente il dibattito sulle corporazioni è stata soprattutto la grande fortuna incontrata in tempi recenti dalla teoria neo-istituzionalista che ha portato, ad esempio, a riconsiderare il nesso esistente tra presenza corporativa e progresso tecnico; oppure a valorizzare la capacità delle corporazioni di dare, in una realtà caratterizzata dall'assenza di imprese verticalmente integrate, una soluzione efficiente ai complessi problemi del monitoraggio della produzione; di tenere sotto controllo i costi di transazione da sostenere all'interno della catena produttiva; di garantire, attraverso la presenza di norme certe e codificate rappresentate dagli statuti, un quadro normativo riconosciuto in grado di consentire, in assenza di uno specifico diritto commerciale, la riduzione dell'incertezza[4].

A fronte di questa rilettura in positivo dell'esperienza corporativa c'è stato invece chi ha continuato a insistere sulla natura delle corporazioni come istituzioni *rent seeking* che avrebbero ostacolato lo sviluppo del mercato, anche se, per la verità, proprio l'apporto ancora limitato dello Stato nel sostenere l'affermazione di tale istituzione suggerirebbe di valutare l'esperienza corporativa in modo meno condizionato da pregiudiziali ideologiche. In effetti in un contesto di conoscenze limitate e di incertezza e in una realtà sociale dove contavano soprattutto la perpetuazione e l'autorealizzazione del gruppo di appartenenza, il comportamento di chi si opponeva al libero mercato non può certo essere definito irrazionale né, tanto meno, oscurantista e inefficiente e anzi apparirà piuttosto come la scelta logica di individui che, non vedendo ancora soluzioni in grado di alleviare i costi sociali e individuali insiti nei nuovi assetti dell'economia, si opponevano allo smantellamento di un ordine in grado di tutelare soprattutto gli interessi dei più deboli[5].

Non sorprende che, nel quadro di questo rinnovato dibattito, uno dei principali terreni di scontro sia stato rappresentato proprio dall'apprendistato perché nelle economie preindustriali l'entrata nel mondo del lavoro aveva un'importanza cruciale, trattandosi di una realtà dove le attività manifatturiere erano in genere ad alta intensità di lavoro e richiedevano in diversi casi una notevole capacità da parte dei lavoratori che poteva essere acquisita solo attraverso un periodo di formazione molto lungo. Così, mentre alcuni studiosi hanno valutato positivamente l'opera svolta dalle corporazioni in vista della trasmissione del *know how* e degli *skills* produttivi, proprio per la capacità dimostrata dalle arti nell'assicurare *l'enforcement* dei contratti tra maestri e apprendisti, altri hanno invece considerato l'apprendistato in termini negativi leggendolo, sulla scia di quanto aveva già fatto Adam Smith, come un modo per escludere la competizione e mantenere un monopolio, per quanto collettivo, sul mestiere[6].

Il carattere, per molti versi ancora fortemente ideologico, di questa contrapposizione ha portato inevitabilmente a semplificare una realtà, quella dell'apprendistato, che, come hanno mostrato anche studi apparsi in questi ultimi anni, è certamente più complessa e ricca di sfumature di quanto non appaia a prima vista. Così, dopo avere richiamato criticamente i principali risultati del più recente dibattito storiografico sul tema, cercherò, a partire dal caso che conosco meglio, quello milanese, di rendere più articolato il quadro, guardando, non solo ai mestieri organizzati in corporazioni, ma anche ad altre forme organizzative della produzione poiché si tende spesso a rimuovere il fatto che l'universo corporativo, per quanto pervasivo, era ben lungi dall'esaurire il mondo del lavoro nelle città preindustriali.

Ad affrontare in modo analitico il tema dell'apprendistato è stato in particolare Patrick Wallis in una serie di contributi, diversi dei quali scritti insieme a Cliff Webb e a Chris Minn, apparsi negli ultimi cinque anni e dedicati al caso inglese[7]. Esaminando in modo approfondito il caso londinese Wallis ha dimostrato in modo molto convincente che «apprenticeship was much more fluid than it is traditionally understood» e lo dimostra chiaramente il fatto che parte consistente degli apprendisti «left temporarily or permanently after serving only part of their term, and generally finished early»[8]. In buona sostanza Wallis evidenzia chiaramente che «the rules and reality of apprenticeship in early modern England diverged substantially», trattandosi di un'istituzione che, all'atto pratico, era in grado di adattarsi ai bisogni e alla situazione degli individui[9]. Ovviamente bisogna evitare di compiere indebite generalizzazioni, non solo perché il caso londinese appare eccezionale da molti punti di vista, ma anche perché, come ha evidenziato lo stesso Wallis, «beyond this common core, the terms of service and the manner of its arrangement differed across Europe, governed by a mix of law, custom, and individual inclination»[10].

Se si guarda all'Italia è possibile compiere alcune osservazioni non impressionistiche, che tra l'altro confermano molte delle osservazioni di Wallis, grazie alla presenza di un database relativo all'età moderna che comprende tutte le principali città della Penisola e 1.385 corporazioni ed è il risultato di un lavoro di ricerca pluriennale in cui sono stati impegnati una quarantina di studiosi[11]. In particolare il database consente di monitorare sia l'apprendistato che le prescrizioni tecniche, consentendo così di affrontare un tema cruciale, quello del rapporto tra corporazioni e progresso tecnologico, che è stato sicuramente uno dei più controversi nel recente dibattito internazionale e quello su cui ha puntato maggiormente chi ha contestato la rilettura in positivo compiuta a partire dagli anni novanta del secolo scorso in merito al ruolo positivo svolto dalle corporazioni[12]. Mi riferisco in particolare a un articolo di Sheilagh Ogilvie, precedente alla ricordata polemica con Epstein, che, pur ricco di spunti di riflessione, appare però condizionato dall'adozione di un angolo visuale molto ristretto, derivante dall'aver assunto come pietra di paragone le corporazioni del Württemberg che erano molto particolari, non solo per il loro carattere rurale, ma soprattutto perché non producevano beni di elevata qualità[13]. Non è un caso che la studiosa britannica ignori completamente l'Italia, terra d'elezione delle corporazioni urbane e della fabbricazione di beni di lusso. Ma era proprio in tali produzioni che l'apprendistato costituiva un'istituzione fondamentale in vista del mantenimento di standard qualitativi elevati poiché si trattava di lavorazioni *labour intensive* fondate sul possesso di adeguate conoscenze tecniche che solo un lungo processo formativo era in grado di fornire e perpetuare.

Il lavoro di ricerca compiuto a scala nazionale sulle corporazioni consente di confermarlo su basi empiricamente fondate grazie alle informazioni raccolte con riferimento alle 1.132 corporazioni per cui è stato possibile individuare la presenza o meno dell'apprendistato. Il fatto che la maggior parte di esse, 677, non presentasse una formalizzazione di tale pratica non va interpretato come la prova di una scarsa rilevanza di tale istituzione, da un lato perché è prevedibile che nelle professioni meno qualificate non fosse ritenuto necessario, dall'altro per il progressivo affermarsi in diverse attività di una definizione contrattuale privata tra le parti, attraverso un atto notarile siglato tra il maestro e i genitori del giovane che voleva imparare il mestiere[14].

Tant'è che i 445 casi in cui è presente una formalizzazione dell'apprendistato, non solo sono riconducibili ai più importanti centri manifatturieri della Penisola (Venezia, Milano, Torino e Genova ne assommavano da sole quasi la metà), ma appaiono concentrati proprio nelle attività volte alla produzione di beni di alta qualità, a cominciare dalla lavorazione serica. Norme che regolavano il lavoro degli apprendisti in tale settore erano infatti presenti, solo per restare all'Italia centro-settentrionale, a Bologna, Brescia,

Genova, Gorizia, Lucca, Mantova, Milano, Torino, Venezia, Verona e Vicenza, cioè in tutti i centri dove tale attività aveva assunto un certo rilievo, e prevedevano un impegno compreso tra i tre e i sette anni. A questo andava poi aggiunto il periodo da lavorante per cui per accedere alla maestranza era necessario un tirocinio compreso tra i sette e i tredici anni.

Anche il caso del setificio milanese conferma come i tempi prescritti, pur essendo piuttosto variabili, fossero in genere assai lunghi perché si andava, con riferimento all'apprendistato, da un minimo di tre anni nel caso dei tessitori di rasi a un massimo di sei per i filatori e i tessitori di velluti, a cui andavano poi aggiunti tre anni da lavorante che scendevano a due solo nel caso dei bindellai. Inoltre in molti casi era previsto un periodo di almeno due anni da "laziruolo" che prevedeva l'assistenza al telaio e precedeva il contratto da garzone. La formazione nelle attività più complesse, come la tessitura dei velluti, prevedeva quindi un percorso formativo di almeno undici anni prima di essere ritenuti in grado di sostenere l'esame per accedere alla qualifica di maestro[15].

Sembra quindi di poter sostenere che, soprattutto nel caso delle produzioni di maggior pregio, l'apprendistato corporativo abbia svolto una funzione importante nel mantenimento della qualità e nel trasferimento delle conoscenze tecniche. E non si può nemmeno genericamente sostenere che in questo ambito le corporazioni abbiano combattuto una battaglia di retroguardia difendendo *skills* e prodotti ormai superati perché è ben noto che la torcitura serica, il settore in cui l'Italia ha conquistato sin dal medioevo una posizione di leadership tecnologica in Europa, è cresciuta all'ombra della cornice corporativa. È stato così a Lucca, a Bologna e a Torino, i tre centri che si sono succeduti sulla frontiera tecnologica della torcitura tra medioevo e il secolo XVIII. Addirittura a Torino le corporazioni del settore serico sono nate molto tardi, a cavallo tra Sei e Settecento, proprio perché i Savoia le hanno ritenute lo strumento più idoneo per continuare a garantire l'eccezionale qualità degli organzini piemontesi, per questo sempre più richiesti dal mercato internazionale, e assicurare la formazione del capitale umano in grado di realizzarli[16].

Inoltre per comprendere pienamente l'entrata al lavoro nella cornice corporativa e le prospettive che si aprivano agli apprendisti non basta riferirsi alla lettera degli statuti ma occorre indagare la concreta prassi operativa, perché solo così emerge la grande fluidità del mondo corporativo e la distanza, evidenziata anche da Wallis, tra teoria e pratica. In proposito il caso di Milano appare esemplare perché nel corso dell'età moderna il sistema delle arti si è chiaramente allontanato da assetti di natura "democratica" in seguito all'evidente presentarsi di una crescente gerarchizzazione, sia intercorporativa, con la crescente subordinazione delle corporazioni manifatturiere a quelle mercantili, che endocorporativa, attraverso un processo di polarizzazione che ha interessato gli associati.

Molto interessante in proposito appare il caso della tessitura serica, un ramo di attività in cui i maestri sono di fatto diventati imprenditori di manodopera per conto dei mercanti auroserici, impiegando una moltitudine di lavoranti e garzoni che entravano nel mondo del lavoro e imparavano il mestiere ma, nella maggior parte dei casi, non avevano più alcuna possibilità di ascendere i gradini della gerarchia corporativa sino alla matricola. Si tratta di un processo giunto a pieno compimento nel XVIII secolo quando era ormai possibile affermare «d'ordinario il maestro o matricolato non è un travagliatore ma un semplice intraprenditore che ha sotto di sé un certo numero di operai che lavorano per di lui conto e non sono altrimenti matricolati»[17]. Esemplare al riguardo è il caso dei bindellai studiato da Paola Curatolo perché su 128 garzoni che hanno iniziato l'apprendistato tra 1708 e 1723 solo cinque sono diventati maestri (il 3.5%) e ventitré lavoranti (il 18%)[18].

Del resto questo delinearsi di un mondo profondamente asimmetrico, molto lontano dall'utopica rappresentazione della corporazione artigiana come ordinata società di

uguali, ha interessato anche altri settori. È il caso dell'edilizia, dove l'università dei maestri da muro risultava formata «da una massa indistinta e difficilmente controllabile di poveri operai casuali dominati da un ristretto nucleo di capomaestri ben conosciuti, influenti e che sono, loro sì, degli imprenditori edili»[19], ma poi anche della lavorazione del legno, in cui operavano legnamai con numerosi dipendenti, oppure dell'oreficeria, dove i maestri più deboli finanziariamente lavoravano «da semplici manifattori nelle botteghe altrui»[20].

Di fatto i maestri rendevano molto difficile la matricolazione, in modo da limitare il numero degli esercizi e da salvaguardare così la loro posizione di forza, ma i garzoni dal canto loro avevano comunque il vantaggio, appartenendo a una corporazione, di potere svolgere un apprendistato che consentiva di differenziarsi, quanto a capacità, dalla massa indistinta dei semplici erogatori di pura forza fisica. Questo li poneva in una posizione migliore su un mercato del lavoro dove l'accesso al mestiere, quando non avveniva seguendo la professione dei genitori, era più agevole e meno aleatorio per la manodopera portatrice di specifiche competenze. Lo confermerebbe il fatto che, a differenza di quanto evidenziato da Wallis per Londra, le fughe e gli abbandoni degli apprendisti fossero, almeno nel caso del setificio milanese, molto rari, anche perché in genere il contratto veniva formalizzato dopo un periodo di prova di almeno un anno. Sembrerebbe quindi che l'apprendistato, come ha mostrato anche Ghiara per i filatori di seta genovese, fosse, almeno nel caso delle produzioni di elevata qualità, una situazione ambita e di privilegio dalla quale non ci si autoescludeva senza fondati motivi[21].

Va peraltro evidenziato come la grande importanza dell'apprendistato in alcuni settori, a cominciare dal tessile, derivasse anche dal fatto che esisteva un chiaro legame tra le modalità dell'entrata al lavoro e la presenza di una struttura organizzativa fondata sulla bottega artigiana. Lo conferma chiaramente il caso della manifattura serica Pensa e Lorla di Milano, fortemente sostenuta e finanziata dall'erario[22], perché a ostacolare il promesso accentramento della produzione sembra sia stato in particolare il convincimento che una soluzione decentrata fosse più idonea ai fini della trasmissione del mestiere[23]. Lo stesso Kaunitz è giunto a riconoscere che accentrare la produzione della ditta avrebbe soltanto consentito di sapere con precisione quanti telai facevano lavorare Pensa e Lorla, ma «sotto qualunque altro punto di vista ciò non servirebbe che a rendere più care le manifatture ed *a difficultare vieppiù la propagazione dell'arte perché i manifatturieri avendo i telari nelle loro case impiegano nei primi anni di età i loro figli ad ajutarli nei più leggeri lavori e poco a poco gli addestrano* (corsivo dell'autore)»[24]. Tant'è che ancora nel 1808 in un elenco dei produttori milanesi di drappi di seta, limitato a soli otto nominativi, si dichiarava che erano stati «omessi molti altri fabbricatori di entità perché i loro travagliatori trovansi sparsi per la città e non riuniti in un solo locale»[25].

Se si affronta il tema del lavoro e dell'entrata al lavoro nelle città preindustriali occorre però considerare che non esistevano solo le corporazioni e la bottega artigiana con i loro percorsi di apprendistato ma avevano una notevole importanza anche il lavoro a domicilio, quello della manodopera migrante e i primi tentativi di manifattura accentrata. Quasi ovunque la quota più cospicua di lavoratori non riconducibili alle arti era costituita dalla manodopera femminile[26] e al riguardo Milano non rappresentava certo un'eccezione soprattutto dopo che, a partire dal XV secolo, si è assistito a una progressiva marginalizzazione delle donne nelle strutture corporative[27]. Da non sottovalutare erano innanzitutto le lavorazioni svolte nei monasteri, in particolare in quelli degli ordini mendicanti, in quanto le monache risultavano oltre 3.400 nel 1714 e, nonostante le numerose soppressioni della seconda metà del secolo, erano ancora 1.146 nel 1796[28]. Nei "lavoreri" milanesi si praticavano diverse attività, dall'orditura e incannatura della seta alla confezione delle calzette "a guggia" in lana o seta, in genere per conto di mercanti[29]. Analogamente a quanto avveniva anche in diversi luoghi pii che venivano sempre più

considerati un'istituzione utile ad avviare i fanciulli al lavoro e non necessariamente in attività poco qualificate, come suggeriva il progetto che invitava a insegnare alle bambine del pio luogo della stella, accanto alla tradizionale fabbricazione delle calzette di lana, anche la confezione di «manifatture di moda»[30].

Non c'è dubbio però che la quota più numerosa della manodopera femminile fosse costituita dalle donne impegnate a domicilio, o per integrare il reddito familiare, o per sostenersi, come nel caso delle vedove sole o con prole. Il loro settore di attività prevalente era, accanto ai servizi domestici, ancora una volta il tessile, con particolare riferimento a quelle lavorazioni che, oltre a richiedere buone capacità manuali, come la sartoria, la calzetteria o il ricamo, risultavano in genere facilmente praticabili[31]. Infatti, come veniva rilevato a proposito della fabbricazione dei pizzi, si trattava di un lavoro «assai commodo a praticarsi e il materiale cioè il filo consiste in puoco valore ond'è facile ad ognuna l'applicarsi»[32]. Anche la formazione non era complessa perché avveniva tra le mura domestiche e rappresentava un evidente caso di *learning by doing* in cui le donne più anziane avviavano le più giovani a un'attività che poteva essere praticata fin da bambine per la sua relativa semplicità.

Spesso questa manodopera femminile operava per conto dei mercanti-imprenditori, come nel caso delle donne impegnate a domicilio su commessa dei mercanti milanesi di "calzette a guggia" che nel 1720 sarebbero state oltre 4.000 nonostante circa 600 avessero abbandonato l'attività perché «allettate dal maggior lucro che dà il disfare sete»[33]. E ancora nel 1785 il Bellerio nel valutare lo stato dell'attività serica a Milano osservava come, accanto alle stoffe e ai veli, venisse prodotta «una quantità di calze di torciglia che si fanno dalle donne e figlie ad agugia»[34]. Tuttavia la semplicità di tali lavorazioni e il modesto capitale richiesto per praticarle potevano ridimensionare enormemente la capacità di controllo dei mercanti. Quelli appena ricordati di "calzette a guggia" attribuivano la decadenza dei loro affari proprio al fatto che i clienti «ne pagano privatamente la fattura a persone che non pagano estimo essendo questa (lavorazione) resa universale alle figlie e donne che in ogni casa si vedono applicate a tal lavorerio. Anzi le stesse persone le quali per il passato in grande numero solevano travagliare per i mercanti di calzette ora travagliano per i soli particolari»[35].

La flessibilità, anche in termini temporali, e il carattere sommerso e poco definito del lavoro femminile consentiva dunque traiettorie formative e di impiego varie e diversificate. Nel complesso, con riferimento a Milano, non sembra lontano dal vero ipotizzare la presenza di 9.000-10.000 donne impegnate nelle attività produttive. Un esercito di manodopera a basso costo in grado di svolgere, spesso in modo non continuo, tutta una serie di attività che, a causa del loro modesto tenore qualitativo e/o della relativa semplicità, non richiedevano l'opera di monitoraggio abitualmente svolta dalle corporazioni anche per quanto riguardava l'attività formativa.

Non mancavano tuttavia donne portatrici di competenze tecniche più complesse che però non facevano valere a domicilio ma, di nuovo, tra le mura delle botteghe o all'interno delle prime manifatture accentrate. Era il caso di Maria Negrini, chiamata a Milano da Serravalle per formare delle allieve nella sua qualità di direttrice della fabbrica di veli di Giuseppe Calvi, «avendo sopra di sé le spese della fabbricazione e dell'imbiancatura per un prezzo fisso»; oppure della vedova Clara Clerici Baglioni, diventata direttrice della scuola di filatura attivata presso il cotonificio Schmutz, dove aveva il compito di insegnare alle apprendiste l'uso del mulinello; o, ancora, delle numerose tessitrici impegnate nella lavorazione serica[36].

Nel caso milanese, accanto alle donne, c'era poi un'altra porzione particolarmente significativa di manodopera, quella costituita dai lavoratori che migravano temporaneamente e che svolgevano numerose attività, più o meno qualificate. Quando si trattava di mestieri che richiedevano soprattutto erogazione di forza fisica a contare

in vista dell'inserimento nel mercato del lavoro non era tanto il processo formativo sostenuto, quanto piuttosto l'appartenenza di villaggio, come mostra bene il caso dei facchini ticinesi stazionanti sui diversi "passi" (si veda la tabella n. 1) in cui era stata divisa la città per lo svolgimento delle operazioni di facchinaggio[37].

PASSO	LOCALITÀ DI PROVENIENZA	AREA DI PROVENIENZA
S. Marco	Ongio	Val di Blenio
Mercato del Broletto	Campo, Dangio, Aquila, Ghirone, Cozzera	Val di Blenio
S.Ulderico		Val di Blenio
S. Clemente	Leontica, Corzonesco	Val di Blenio
Del Leone	Calonico, Chiggiona, Tengio, Rossura, Molare	Val Leventina
Crocetta di porta orientale	Anzonico	Val Leventina
Agnello	Orasso, Spoggia	Valle Cannobina
San paolo in compito	Cavaglio, Gurro	Valle Cannobina
Ponte dele grazie	Falmenta	Valle Cannobina
Mercato della balla	Intragna	Centovalli
Olmetto	Oggebbio	Lago Maggiore
Pietra rossa al carrobbio		Lago Maggiore
Ponte di porta tosa	Grosio	Valtellina
Ponte vetro	Montegrino	Valtravaglia
Pontaccio	Borghigiani di porta comasina	Milano

1. Provenienza dei facchini di alcuni passi milanesi (da Archivio della Veneranda Fabbrica del Duomo di Milano, cc. 23, 24 e 114).

A svolgere un ruolo regolatore fondamentale nei confronti dei facchini che scendevano a Milano era la Fabbrica del Duomo che, oltre a poter emettere sentenze in merito ai conflitti che insorgevano tra le diverse comunità presenti in città[38], stabiliva e definiva i confini operativi dei diversi "passi", sino al punto di poter decidere, come ha fatto nel 1661, di accorpare in un unico luogo i facchini di due "passi" diversi[39]. Alcuni dei conflitti allora insorti mostrano chiaramente come, per quanto riguarda l'accesso al lavoro, fosse fondamentale l'appartenenza perché il privilegio di occupare il "passo", e quindi di poter svolgere l'attività, che veniva assegnato dalla Fabbrica, era prerogativa dei soli originari dei villaggi di provenienza dei facchini, le cui comunità rispondevano poi in solido delle azioni compiute dai loro conterranei a Milano.
Significativa in proposito è la vertenza tra Giovanni Veglio e i facchini di Leontica, originata dal fatto che il primo aveva rifiutato l'elezione a console e la raccolta delle offerte a favore della Fabbrica dichiarando di non essere "vicino" della comunità. Dall'indagine compiuta risultava invece che, non solo aveva la sua quota di pascoli come tutti i «veri terrieri di Leontica», ma anche che aveva voce attiva e passiva nel consiglio della comunità e abitava in Svizzera per molti mesi all'anno[40].
La presenza di un nucleo così consistente di facchini migranti, a cui andrebbero aggiunte le altre numerosissime maestranze presenti solo stagionalmente a Milano - dagli edili ai ciabattini, dai cioccolatai ai venditori di frutta - è stata assai rilevante ai fini all'integrazione dello spazio economico lombardo perché la costruzione delle economie regionali non dipende soltanto dai circuiti delle merci, ma anche dalla mobilità del fattore lavoro, in quanto senza l'elasticità spaziale di quest'ultimo viene a mancare uno dei tratti peculiari della regione economica[41]. La presenza di una città della taglia e della vitalità di Milano ha dato senza dubbio un contributo rilevante alla precoce formazione di un mercato del lavoro a scala regionale, sostenendo e alimentando circuiti della

manodopera diversi e animati da logiche del tutto differenti. Nel caso dei facchini ad esempio, accanto ai lavoranti esteri e dello Stato di Milano che godevano del privilegio di stare sui "passi" secondo modalità giocate collettivamente in un quadro di relazioni regolate[42], stavano individui che si offrivano invece quotidianamente su mercati del lavoro all'aperto, come avveniva anche per i manovali edili, al di fuori quindi di ogni relazione regolamentata.
Se nel caso dei lavoratori migranti meno qualificati a contare maggiormente sul mercato del lavoro non era, come abbiamo visto, la formazione ricevuta, ma l'appartenenza alla comunità di provenienza, ben diverso era il caso dell'élite della migrazione, come si può facilmente rilevare nel caso dell'edilizia, un settore dove, accanto a una nutrita manodopera poco qualificata, stavano individui portatori di grandi competenze tecniche e dal notevole potere contrattuale. In questi casi la formazione era un processo lungo e delicato, come mostra in maniera esemplare la ricerca di Stefania Bianchi dedicata a una famiglia di stuccatori ticinesi, i Cantoni di Cabbio, impegnati per tutta l'età moderna nei più importanti cantieri genovesi[43]. L'apprendistato, che durava almeno tre anni ma che poteva anche superare i sei, era infatti molto importante perché, insieme al lavoro di squadra, era l'asse portante del successo di queste imprese familiari e rappresentava al tempo stesso uno strumento fondamentale per costruire reti di relazioni e parentali dal grande significato economico.
Gli accordi per la formazione, che impegnavano reciprocamente maestri e apprendisti, erano quindi molto dettagliati, stilati davanti a un notaio e comportavano per la famiglia del giovane un notevole esborso finanziario. Esemplare in proposito è quanto scriveva da Genova nel 1726 Francesco Maria Cantoni a Carlo Fontana che non voleva pagare la donzena (la cifra da corrispondere al maestro perché insegnasse il mestiere) per il figlio: «ora per non più attediarla li dico se Vossignoria vole pagare la suddetta donzena che è scuti 70 (vale a dire il salario che un bravo stuccatore guadagnava in otto mesi di lavoro), Vossignoria lo mandi a Genova, lui mi proverà et io proverò lui, poi... faremo gli scritti. Se poi Vossignoria non vole pagare la donzena non serve che lo mandi, che non poso perché il vitto è charo assai e io non sono avezo a fare la lemosina»[44].
Del resto per chi operava in terre straniere era fondamentale riuscire a creare un contesto di cantiere omogeneo e coeso e a tal fine era essenziale la solidità delle relazioni che, al di là della comune provenienza geografica, univano le maestranze e che dipendevano, non solo dai legami parentali e/o spirituali, come il padrinato, ma anche dalla pratica del lavoro in comune avviata proprio dal periodo di apprendistato. Di questo erano ben consapevoli anche le famiglie dei giovani avviati al lavoro che erano disposte a sobbarcarsi un onere finanziario certamente consistente proprio perché poter entrare a far parte di un gruppo di lavoratori molto specializzato e solidale rappresentava un eccezionale moltiplicatore di possibilità. E questo valeva a tutti i gradini della scala sociale, tant'è che gli stessi Cantoni sono giunti a vendere la loro masseria di Vacallo, ricavandone ben 115 scudi d'oro, da un lato per dotare la figlia Orsina, e dall'altro per pagare l'apprendistato del figlio maggiore Giuseppe, avviato all'attività di mercante presso gli Alviggi di Caneggio, ticinesi attivi sulle fiere del Regno di Napoli[45].
Per quanto riguarda la formazione occorre infine portare l'attenzione anche sui primi tentativi di manifattura accentrata promossi dalle autorità governative, spesso fondati sul lavoro coatto. Anche a Milano infatti tali esperienze hanno rappresentato un momento importante nell'evoluzione delle forme organizzative della produzione e dell'avviamento al lavoro perché non è difficile ravvisare nell'impiego coatto e nell'educazione forzata al lavoro, un trait d'union tra la bottega artigiana e la fabbrica[46]. Non è qui il caso di evidenziare nel dettaglio, perché l'ho già fatto in un'altra sede, le vicende delle case di lavoro milanesi create dalla mano pubblica, vale a dire la casa di correzione, ultimata nel 1766 a Porta Nuova, e la casa di lavoro volontario, aperta nel 1784 a San Vincenzo in

Prato, due realtà dai caratteri e dagli obiettivi molto diversi perché, mentre la prima si è configurata fin dalle origini come una vera e propria impresa che si avvaleva del lavoro forzato dei rinchiusi e dei detenuti, la seconda è stata concepita invece come una sorta di ammortizzatore sociale destinato ad attenuare la disoccupazione periodica legata alle congiunture negative del settore tessile e in particolare del ramo serico[47].

Se la casa di correzione e la casa di lavoro volontario si differenziavano sotto il profilo organizzativo e gestionale erano però investite entrambe di un compito allora ritenuto assai delicato, quello di disciplinare la manodopera e di avviare al mestiere gli adolescenti, fornendo loro un'adeguata preparazione. Non sfuggiva infatti al governo viennese come la definitiva soppressione delle corporazioni nel 1787 avesse creato un notevole vuoto al riguardo che la ancora limitata operatività della nuova camera di commercio non era in grado di colmare e di conseguenza si è puntato proprio sulle case di lavoro e sugli orfanotrofi per dare un contributo significativo in chiave formativa[48]. Non è certo un caso che anche nella successiva età napoleonica tali istituzioni siano diventate un terminale privilegiato degli sforzi compiuti con il sostegno governativo per introdurre migliorie organizzative e tecnologiche. Basti in proposito richiamare l'importanza attribuita dal regio meccanico Giuseppe Morosi agli orfani in quanto manodopera suscettibile di essere addestrata in chiave innovativa, che lo ha portato a costruire dei "filarelli" per il lino destinati all'istruzione delle «allieve dell'ospizio di S. Cattarina» e a compiere diversi esperimenti per attivare la filatura idraulica della lana presso la riformata casa di lavoro di S. Vincenzo[49].

Sembra quindi di poter sostenere che le case di lavoro, al di là dei risultati gestionali conseguiti e della loro prioritaria finalità di controllo della mendicità e dei marginali, abbiano avuto nell'ambiente milanese una notevole rilevanza economica in quanto sono state il tramite della prima affermazione di soluzioni organizzative e di disciplina della manodopera sino ad allora poco praticate[50]. In questo, analogamente ad altre importanti manifatture accentrate promosse dalla mano pubblica (basti pensare all'opera di ammodernamento e ampliamento della regia fabbrica dei tabacchi compiuta in età francese), hanno svolto un importante ruolo di "apripista" in direzione di nuove modalità formative e di impiego della manodopera, continuando a mantenere un loro rilievo anche nel mutato contesto politico-istituzionale dell'età della Restaurazione[51].

In conclusione sembra di poter sostenere che a Milano durante l'età moderna, e in particolare, con il XVIII secolo, si sia delineato un mercato del lavoro estremamente articolato, in cui si intersecavano, anche con riferimento all'accesso al mestiere, economia regolata, strutture corporative e lavoro libero. In una simile situazione la grande varietà delle opzioni presenti ha consentito anche a chi non aveva le spalle coperte dall'istituzione corporativa di giocare le sue carte come mostra bene il caso dei facchini ticinesi che, pur essendo stranieri e al di fuori di ogni corporazione, hanno mostrato un notevole peso contrattuale per il fatto di poter contare sulle rappresentanze politiche della terra di origine[52]. Al tempo stesso va osservato come l'accesso al lavoro avvenisse con modalità diverse in relazione al grado di difficoltà dell'attività praticata e soprattutto come rispondesse a logiche in cui la dimensione sociale e relazionale prevaleva decisamente su quella più prettamente economica.

[1] In proposito, è di grande interesse Daron Acemoglu, Jörn-Steffen Pischke, Beyond Becker, *Training in imperfect labour markets*, in «Economic Journal», vol. 109, n. 453, 1999, pp. F112-F142.

[2] Questa possibilità l'avevano, a maggior ragione, i lavoranti, che abbandonavano «ad ogni loro capriccio li padroni ai quali servivano», come denunciava nel 1784 l'abate dell'università dei tessitori di seta milanesi, paradossalmente preoccupato per la presenza di una felice congiuntura che dava ai lavoratori la sicurezza «di trovare nuovi lavorerii indipendentemente dalli abbandonati padroni sempre creditori di anticipate somme» (si veda il suo memoriale del 7 giugno, in Archivio di Stato di Milano (d'ora in avanti, AsMi), *Commercio*, parte antica, c. 230.

[3] Questo filone può contare su antenati illustri a cominciare da Adam Smith, *La ricchezza delle nazioni*, UTET, Torino 1996, pp. 229-238 che ha formulato una condanna senza appello delle corporazioni, considerate dannose persino per i loro stessi membri. Lo stesso Karl Marx, *Il capitale. Critica dell'economia politica*, Newton Compton Italiana, Roma 1979, pp. 998-999, pur collocandosi in una prospettiva diversa, finisce per accomunarle all'organizzazione feudale nelle campagne in quanto ostacolo alla «trasformazione del capitale denaro in capitale industriale». Ed è stata proprio l'adesione a una linea di pensiero fortemente critica per motivi ideologici nei confronti dei corpi di mestiere a portare, ad esempio, a contrapporre l'esperienza inglese a quella francese, esaltando la prima e denunciando invece i danni prodotti nella seconda dalla presenza delle corporazioni (cfr. Hilton Root, *La construction de l'Etat en Europe. La France et l'Angleterre*, Presses Universitaire de France, Paris 1994).

[4] Del fatto che le corporazioni svolgessero questi fondamentali compiti economici erano ben consapevoli gli stessi contemporanei. L'intendente politico di Mantova in una sua relazione del 22 marzo 1787 (AsMi, *Commercio*, parte antica, c. 9) osservava ad esempio come una delle funzioni fondamentali della regolamentazione corporativa fosse proprio quella di garantire «la sicurezza de' compratori e la fedeltà delle contrattazioni».

[5] Tant'è che a difendere il sistema corporativo sono stati a Milano proprio i soggetti più deboli ed economicamente più esposti; mentre i grandi mercanti, da tempo in grado di imporsi all'universo delle arti, non hanno avuto particolari problemi nel mantenere la loro posizione di predominio, acquisendo subito il controllo del vertice della nuova camera di commercio. Lo attesta chiaramente la *Nota de' dodici abati componenti la Camera Mercantile di Milano* (il documento del 28 agosto 1786 è in Archivio Storico della Camera di Commercio di Milano (d'ora in avanti, AsccMi), sc. 6, f.1a) da cui risulta che ben dieci dei dodici abati provenivano dal ceto mercantile, essendo negozianti e cambisti, mercanti all'ingrosso, auroserici.

[6] Le due posizioni emergono chiaramente dall'acceso confronto, sulle pagine della *Economic History Review*, tra il compianto Larry Epstein e Sheilag Ogilvie (si vedano Stephan R. Epstein, *Craft guilds in pre-modern economy: a discussion* e Sheilagh Ogilvie, *Rehabilitating the guilds: a reply*, in «Economic History Review», vol. 61, n. 1, 2008, pp. 155-174 e 175-182. Ma si veda anche Stephen R. Epstein e Maarten Prak (eds.), *Guilds, innnovation and European economy 1400-1800*, Cambridge University Press, Cambridge 2008.

[7] Patrick Wallis, *Apprenticeship and training in premodern England*, in «Journal of Economic History», vol. 68, n. 3, 2008, pp. 832-861; Patrick Wallis, Cliff Webb and Chris Minn, *Leaving home and entering service: the age of apprenticeship in early modern London*, in «Continuity and Change», vol. 25, n. 3, 2010, pp. 377-404; Tim Leunig, Chris Minn and Patrick Wallis, *Networks in premodern economy: the market for London apprenticeships 1600-1749*, in «Journal of Economic History», vol. 71, n. 2, 2011, pp. 413-443; Patrick Wallis and Cliff Webb, *The education and training of gentry sons in early modern England*, in «Social History», vol. 36, n. 1, 2011, pp. 36-53; C. Minn and P.Wallis, *Rules and reality: quantifying the practice of apprenticeship in early modern England*, in «Economic History Review», vol. 65, n. 2, 2012, pp.556-579. Ma si vedano anche Patrick Wallis, *Labour, law and training in early modern London: apprenticeship and the city's institutions*, in «working papers», n. 154, 2011 e C. Minn, P. Wallis, *Why did (pre-industrial) firm train? Premiums and apprenticeship contracts in 18th century England*, in «working papers», n. 155, 2011 del Department of economic history della London School of economics. Raphaelle Schwarzberg, *Becoming a London goldsmith in the seventeenth century: social capital and mobility of apprentices and masters of the guild*, in «working papers», n. 141, 2010. Il grande interesse di molti dei membri del dipartimento di storia economica londinese per l'apprendistato e le corporazioni non deve sorprendere poiché si tratta dell'istituzione dove ha lavorato per oltre un decennio Larry Epstein e di cui era diventato direttore nel 2005.

[8] Cfr. Minn and Wallis, *Rules and reality*, cit. p. 574.

[9] Ivi, p. 558.

[10] Wallis, *Apprenticeship and training*, cit., p. 834. La grande varietà presente in Europa con riferimento all'apprendistato emerge chiaramente da Bert De Munck, Steven L. Kaplan, Hugo Soly (eds.), *Learning on the shop floor. Historical Perspectives on Apprenticeship*, Berghahn Books, New York 2007. Va peraltro rilevato che in precedenza i curatori avevano dato contributi significativi al riguardo e in particolare Bert De Munck, *Technologies of learning: apprenticeship in Antwerp guilds from the 15th century to the end of the ancien regime*, Brepols Publishers, Turnhout 2007; Steven L. Kaplan, *L'apprentissage au XVIIIe siècle: le cas de Paris*, in «Revue d'Histoire Moderne et Contemporaine», vol. 40, n. 3, 1993, pp. 436-479; Hugo Soly, *The Political*

Economy of European craft guilds: power relations and economic strategies of merchants and master artisans in early modern textile industries, in «International Review of Social History», vol. 53, supplement december 2008, *The return of the guilds*, (eds. Jan Lucassen, Tine De Moor, Jan Luiten van Zanden), pp. 45-72.

[11] Per una più analitica valorizzazione di tale ricerca mi sia consentito di rinviare a Luca Mocarelli, *Guilds reappraised: Italy in the Early Modern Period*, ivi, pp. 159-178. Il database, che è stato ricontrollato, uniformato, ampliato (le corporazioni sono diventate 1.434) e tradotto in inglese, grazie a un finanziamento erogato dall'Università di Utrecht, è ora consultabile e liberamente scaricabile http://www.collective-action.info/_DAT_Main2.

[12] Si veda in particolare la valorizzazione delle corporazioni compiuta da Stephen R. Epstein, *Craft guilds, apprenticeship and technological change in preindustrial Europe*, in «Journal of Economic History», n. 58, 1998, pp. 684-713. Ma considerazioni di grande interesse svolge anche Giorgio Gottardi, *Introduzione. Le corporazioni premoderne come fonti di cultura tecnologica*, in *Leadership tecnologica. La matrice organizzativa delle grandi innovazioni industriali*, a cura di Giorgio Petroni, Franco Angeli, Milano 2000, pp. 13-30.

[13] Sheilagh Ogilvie, *Guilds, efficency, and social capital: evidence from German proto-industry*, in «Economic History Review», vol. 57, n. 2, 2004, pp. 286-333.

[14] E questo poteva avvenire anche quando gli statuti prevedevano, con riferimento all'apprendistato, condizioni lasciate volutamente molto vaghe per essere poi stabilite in modo molto dettagliato di fronte al notaio, come ha mostrato Paola Curatolo per i bindellai milanesi (Paola Curatolo, *Struttura, crisi e trasformazione di un sistema produttivo urbano: le corporazioni auroseriche milanesi (1570-1720)*, tesi di dottorato in Storia economica e sociale (VII ciclo), Università Commerciale Luigi Bocconi, tutor prof. Carlo Poni).

[15] Tali informazioni si ricavano da *Gli statuti dell'Università de' tessitori di seta, d'oro et d'argento della città di Milano*, Milano 1591, *Statuta mercatorum auri, argenti et serici*, Milano 1610 e *Statuti dell'università dei lavorinari e bindellari di Milano*, Milano 1672.

[16] Giacomina Caligaris, *Arti, manifatture e privilegio economico nel regno di Sardegna durante il XVIII secolo*, in *Corporazioni e gruppi professionali nell'Italia moderna*, in a cura di Alberto Guenzi, Paola Massa e Angelo Moioli, Franco Angeli, Milano 1999, pp. 171-176.

[17] A rilevarlo era il consigliere Secco Comneno in una consulta del settembre 1773 in AsMi, *Commercio*, parte antica, c. 259. La grande riduzione degli spazi di autonomia dei tessitori stava del resto interessando anche altri importanti centri serici europei a cominciare da Lione (Carlo Poni, *Moda e innovazione: le strategie dei mercanti di seta in Lione nel secolo XVIII*, in *La seta in Europa: secc. XIII-XX*, vol. XXIV, atti della Settimana di studi dell'Istituto internazionale di storia economica "Francesco Datini", a cura di Simonetta Cavaciocchi, Firenze 1993, pp. 29-31).

[18] Curatolo, *Struttura, crisi e trasformazione*, cit., p. 255.

[19] Domenico Sella, *Salari e lavoro nell'edilizia lombarda durante il secolo XVII*, Editrice Succ. Fusi, Pavia 1968, p. 37.

[20] Con riferimento a Milano mi sia consentito di rinviare a1 Luca Mocarelli, *Le attività manifatturiere a Milano tra continuità dell'apparato corporativo e il suo superamento (1713-1787)*, in *Corporazioni e gruppi professionali*, a cura di Alberto Guenzi, Paola Massa, Angelo Moioli, cit., pp. 148-151. Per una analisi più generale del processo di subordinazione delle corporazioni artigiane a pochi operatori si veda Max Weber, *Storia economica. Linee di una storia universale dell'economia e della società*, Donzelli, Roma 1993, pp. 143-150.

[21] In proposito si rinvia all'accurato lavoro di Carola Ghiara, *Famiglie e carriere artigiane: il caso dei filatori di seta*, vol. VI della collana *Maestri e garzoni nella società genovese tra XV e XVI secolo*, Genova 1991.

[22] Era il Wilzeck in una lettera a Kaunitz del 1° marzo 1783 a rilevare come i vantaggi accordati all'impresa avessero comportato "un sacrifizio di £ 900.000 e più", in Haus Hof und Staats Archiv di Vienna (d'ora in avanti, Hhsawi), *Lombardei korrespondenz*, c. 178.

[23] Pesava inoltre anche il fatto che l'accentramento avrebbe richiesto un notevole investimento in capitali fissi e avrebbe penalizzato, per la minore flessibilità garantita, un'iniziativa dallo spettro merceologico molto vario come quella di Pensa e Lorla. Ragione per cui i due titolari hanno continuato ad affidare le commesse a decine di maestri dispersi, che erano comunque in grado di svolgere in modo efficiente e poco costoso quell'opera di monitoraggio qualitativo della produzione ritenuta una delle ragioni principali della affermazione della fabbrica. Così nel 1777, quando si è trattato di rinnovare la loro convenzione, hanno ottenuto la dispensa dal «tenere tutti i detti telari uniti in un sol luogo» e l'autorizzazione a «trasportarli dove loro piacerà purché dentro la città di Milano e che siano almeno riuniti tre o quattro in un luogo» (cfr. Hhsawi, c. 167, "Il dispaccio governativo del 7 luglio"). All'atto del 1790 i 143 telai battenti per la loro ragione risultavano divisi tra 35 maestri quattro soltanto dei quali ne facevano battere più di dieci. Si trattava di A. Costa, A. Giussani, A. Pescini e G. Pirelli rispettivamente con 15, 18, 22 e 20 telai (cfr. in AsccMi, Registro 405, "Elenco generale delle fabbriche esistenti nella città di Milano di drappi d'oro, argento e seta, vele e garze di seta, galoni e lavorini, manifatture

di lana, lino e cottone...giusta la visita stata fatta dalli commissari periti della Camera di Commercio nel corrente anno 1790").

[24] Aggiungendo poi, a sostegno della bontà delle sue argomentazioni, «per quanto ho sentito a Lione vi è una legge che proibisce la riunione di più che sei telai in una casa» (cfr. la sua lettera a Firmian del 29 agosto 1774, in Hhsawi, *Lombardei korrespondenz*, c. 164).

[25] "Elenco delle principali fabbriche e manifatture esistenti in Milano, nei luoghi vicini ed in Como", in AsMi, *Commercio*, parte moderna, c. 9. È questa tra l'altro una chiara dimostrazione di come non sia assolutamente scontato che soluzioni organizzative rivelatesi a posteriori più razionali siano in un certo momento storico anche quelle economicamente più convenienti (si vedano in proposito le considerazioni di Douglass C. North, *Transaction cost in history*, in «Journal of European Economic History», vol. 14, n. 2, 1985, pp. 558-559).

[26] Il crescente interesse per il mondo del lavoro femminile nelle economie preindustriali è andato di pari passo con la fortuna incontrata dalla *gender history* e ha portato, soprattutto in ambito anglosassone, a diversi contributi importanti tra cui si richiamano almeno Merry E. Wiesner, *Women and gender in early modern Europe*, Cambridge University Press, Cambridge 1993; Elizabeth C. Sanderson, *Women and work in eighteenth-century Edinburgh*, Basingstoke, New York 1996; Pamela Sharpe, *Adapting to capitalism: working women in the English economy, 1700-1850*, Basingstoke New York 1996; Margaret Walsh, *Working out gender: perspectives from labour history*, Published *Aldershot*: Ashgate, 1999. Ma si veda anche Simonetta Cavaciocchi, a cura di, *La donna nell'economia secc. XIII-XVIII*, vol. XXI, atti della Settimana di studi dell'Istituto internazionale di storia economica "Francesco Datini", Firenze 1990.

[27] Cfr. Maria Paola Zanoboni, *Produzioni, commerci, lavoro femminile nella Milano del XV secolo*, CUEM, Milano 1997; Eadem e Stefano D'Amico, *Le contrade e la città. Sistema produttivo e spazio urbano a Milano tra Cinque e Seicento*, Franco Angeli, Milano 1994, pp. 130-134. Ma si veda anche Marina Valori, *Donne: protagoniste o comparse sulla scena della Milano spagnola?* in *Aspetti della società lombarda in età spagnola*, vol. I, Archivio di Stato di Milano, Como 1985, pp. 165-170.

[28] Cfr. l'elenco, peraltro non completo, dei monasteri in Archivio Storico della Diocesi di Milano, sez. XII, vol. 57 con "1796 Elenco dei monasteri delle religiose contribuenti la tassa della guardia nazionale", in Archivio Storico Civico di Milano (d'ora in avanti, AscMi), "Località milanesi", c. 461.

[29] Per rendersi conto dell'importanza di tali lavorazioni nell'economia dei monasteri basta riferirsi alle suppliche inviate nel 1691 da quelli di S. Orsola, S. Chiara, S. Apollinare, S. Maria del Gesù e S. Bernardino per chiedere il rispetto della grida proibitiva dei drappi forestieri introdotta il 13 ottobre, in AsMi, *Commercio*, parte antica, c. 145. A causa della difficile congiuntura economica si erano infatti fortemente ridimensionate le commesse dei mercanti. E ancora nel 1739, in un ristretto di regole da rispettare nell'esercizio dell'attività serica, si faceva riferimento alle «monache e monasteri ne quali sogliono disfarsi le sete» (AsMi, *Commercio*, parte antica, c. 2).

[30] I riferimenti all'attività svolta nel pio luogo della stella sono in un memoriale s.d. ma degli anni venti del Settecento relativo proprio alla fabbricazione delle calzette di lana, in AscMi, *Materie*, c. 82. La proposta di puntare sulle produzioni alla moda è stata invece formulata in un memoriale anonimo del 1787, in AsMi, "Luoghi pii", p.a., c. 337. Per quanto riguarda il rilievo economico dei conservatori femminili si rinvia invece a Daniela Lombardi e Flores Reggiani, *Da assistita a serva. Circuiti di reclutamento delle serve attraverso le istituzioni assistenziali (Firenze-Milano, XVII-XVIII sec.)*, in *La donna nell'economia*, Cavaciocchi a cura di, cit., pp. 301-319.

[31] Va peraltro rilevato che il processo di dequalificazione subito dal lavoro femminile nel corso dell'età moderna «had nothing to do with tecnology, factories or fixed capital. Instead, such deskilling was a product of particular social and gender relations» (James R. Farr, *Artisans in Europe 1300-1914*, University Press, Cambridge 2000, p. 43), a conferma della grande importanza assunta dai fattori extraeconomici nelle realtà di antico regime.

[32] AscMi, *Materie*, c. 271, "La consulta degli abati della camera dei mercanti in data 5 marzo 1715".

[33] Cfr. AscMi, *Materie*, c. 82, "Riflessioni di ragione e di fatto con le quali si dimostra pernicioso al pubblico il bando de' telari di calcette di seta" (a stampa).

[34] Cfr. ASMi, *Commercio*, parte antica, c. 6, "Numero de telari che si trovano attualmente battenti in diverse qualità di seta nello Stato di Milano".

[35] Si veda la loro supplica di inizio Settecento volta a ottenere sgravi fiscali in AscMi, *Materie*,c. 81.

[36] Per quanto riguarda Maria Negrini si rinvia all'appuntamento camerale del 15 giugno 1787 pubblicato in Rosalba Canetta, *I protocolli della Camera di Commercio di Milano 1786-1796*, Milano 1998, vol. I, *1786-1791*, p. 104. Notizie sull'attività della Clerici Baglioni e di sua figlia sono in una relazione del consigliere Assandri del 27 agosto 1792, in AsMi, *Commercio*, p.a., c. 227, in cui tra l'altro si rilevava che la vedova avrebbe operato in un contesto molto favorevole in quanto lo Schmutz aveva «già introdotto nella sua

fabbrica la filatura a mulinello mantenendo in qualità di maestra una donna tedesca qui chiamata a tal fine». Le tessitrici vengono invece allo scoperto in relazione a un avviso del 5 luglio 1787 che dava la possibilità di ottenere una dote, finanziata con le estrazioni del lotto, a «quelle figlie che si occupano della tessitura di stoffe di seta e lavorano calze a telaro». Entro il mese di novembre erano infatti giunte già diciotto richieste per essere inserite nella lista, nella grande maggioranza da parte di tessitrici di veli (cfr. Canetta, *I protocolli della Camera di Commercio*, cit., vol. I, pp. 118-157).

[37] Si trattava di un gruppo di lavoratori molto numeroso. Una notificazione del 1777 conteggiava infatti 757 facchini presenti a Milano, ma si trattava di una stima per difetto, visto che non risultavano inclusi nell'elenco allora fornito i facchini svizzeri del broletto, circa 120 individui, e quelli di numerosi passi cittadini non compresi nella rilevazione. (tali dati di ricavano da un incartamento conservato in AscMi, *Materie*, c. 362). Non è quindi fuori luogo ritenere che i facchini effettivamente presenti a Milano superassero abbondantemente il migliaio, la maggior parte dei quali stranieri.

[38] Era legittimata a farlo perché «in seguito de constitutioni antichissime si ritrova in pienissimo possesso[…]di provedere e decidere sopra le controversie che procedono da li passi dove sogliono ressiedere tutti li facchini di questa città» (si veda il memoriale anonimo del 10 settembre 1722, in Archivio della Veneranda Fabbrica del Duomo di Milano (d'ora in avanti, AvfdMi), c. 24, "Oblazioni alle porte di Milano 1720-1740").

[39] Il riferimento è al decreto del Rettore della Fabbrica che il 9 giugno ordinava, per ottenere una più funzionale raccolta delle offerte a favore dell'ente, che i due «posti di facchini di porta romana dentro Milano cioè di S. Ulderico e di S. Nazaro da oggi in avanti facciano un solo posto» (AvfdMi, c. 114, "Università e paratici"). La consistenza delle offerte raccolte dai facchini in favore della Fabbrica è apparsa comunque in costante calo poiché si è passati dalle quasi 2.000 lire del 1698, a poco più di 1.800 nel 1720, a circa 1.150 nel 1752 e a neanche 900 nel 1767 (cfr. i registri n. 2 e 3 in AvfdMi, c. 25, "Oblazioni e limosine" 1386-1767).

[40] Di conseguenza, se anche egli avesse rifiutato la bussola con cui venivano raccolte le offerte, «dovendosi questa far girare a spese del comune di Leontica», egli avrebbe comunque dovuto dare il suo contributo in quanto "vicino". Alla fine il Veglio è stato obbligato ad accettare la bussola da una sentenza dei «giudici de nobili signori svizzeri» (cfr. l'incartamento del 1736, AvfdMi).

[41] Secondo le innovative acquisizioni della *New trade theory* (si veda ad esempio Elhanan Helpman, Paul Krugman, *Market structure and foreign trade: increasing returns, imperfect competition, and the international economy*, Brighton 1985) a incoraggiare la concentrazione di attività produttive in una regione sarebbe stata proprio la possibilità di avere un buon accesso a mercati dei fattori ampi.

[42] Proprio perché si trattava di un'attività molto regolamentata si trovano numerose tracce dei conflitti insorti tra i facchini dei diversi "passi", e in particolare proprio tra i lavoranti elvetici, i così detti "brugnoni", e quelli invece originari dello Stato di Milano (si veda in proposito la documentazione commentata da Chiara Orelli Vassere, *I migranti nelle città d'Italia*, in *Storia della Svizzera italiana. Dal Cinquecento al Settecento*, a cura di Raffaello Ceschi, Edizioni dello Stato del Cantone Ticino, Bellinzona 2000, pp. 262-264).

[43] Cfr. Stefania Bianchi, *I cantieri dei Cantoni. Relazioni, opere, vicissitudini di una famiglia della Svizzera italiana in Liguria (secoli XVI-XVIII)*, Sagep Editori, Genova 2013.

[44] La sua lettera del 24 febbraio è pubblicata in Ivi, p. 152.

[45] Ivi, p. 32.

[46] È questo l'approccio suggerito da Lia Gheza Fabbri, *Lavoro obbligato e lavoro coatto nella Legazione di Bologna (sec. XVI e XVII)*, in *L'impresa, industria, commercio e banca secc. XIII-XVIII*, vol. XXII, atti della Settimana di studi dell'Istituto internazionale di storia economica "Francesco Datini", a cura di Simonetta Cavaciocchi, Le Monnier, Firenze 1991, pp. 425-443; ma in proposito resta fondamentale il volume di Catharina Lis e Hugo Soly, *Povertà e capitalismo nell'Europa preindustriale*, Il Mulino, Bologna 1986, pp. 161-178.

[47] Si veda al riguardo Luca Mocarelli, *L'esperienza delle case di lavoro volontario e coatto a Milano tra 1720 e 1815* in *Il lavoro come fattore produttivo e come risorsa nella storia economica italiana*, a cura di Sergio Zaninelli e Mario Taccolini, V&P università, Milano 2002, pp. 111-122.

[48] Il tentativo di trasferire la funzione formativa svolta dalle corporazioni a istituti assistenziali come gli orfanotrofi è stato evidenziato da Elisabetta Merlo, *Le corporazioni conflitti e soppressioni. Milano tra sei e settecento*, Franco Angeli, Milano 1996, pp. 98-100. Ovviamente resta da valutare con che grado di efficacia le case di lavoro e gli orfanotrofi siano riuscite a svolgere un simile compito. Nei primi anni rivoluzionari sembra, ad esempio, che in proposito si siano incontrate non poche difficoltà, come ha evidenziato Luisa Dodi, *Gli orfani e la Repubblica. L'istituto milanese dei Martinitt nel triennio rivoluzionario*, in *Ricerche di storia in onore di Franco della Peruta*, vol. II, *Economia e società*, a cura di Maria Luisa Betri e Duccio Bigazzi Franco Angeli, Milano 1996, pp. 458-489.

[49] Cfr. Angelo Moioli, *Tra intervento pubblico e iniziativa privata: il contributo di Giuseppe Morosi al progresso tecnico della manifattura lombarda in età francese*, in *Il lavoro come fattore produttivo* a cura di Zaninelli e Taccolini, cit., pp. 164-165, 188, 199. Sulle trasformazioni della struttura di S. Vincenzino in età francese si veda anche Edoardo Bressan, *Povertà e assistenza in Lombardia nell'età napoleonica*, Cariplo – Laterza, Milano 1985, pp. 15-18.

[50] Sull'importanza assunta da tali istituzioni per l'affermazione di una nuova disciplina del lavoro si rinvia a Germano. Maifreda, *La disciplina del lavoro. Operai, macchine e fabbriche nella storia italiana*, Mondadori, Milano 2007, pp. 33-56.

[51] A partire dal 1815 ad acquisire rilievo sono state soprattutto le due case di industria, quella di S. Vincenzo, erede della casa di lavoro volontario, e quella attivata in quello stesso anno a S. Marco. Sul loro significato e sulla loro operatività cfr. Rosalba Canetta, *Povertà e lavoro nella Milano di metà Ottocento*, in *Temi e questioni di storia economica* e *sociale in età moderna* e *contemporanea. Studi in onore di Sergio Zaninelli*, a cura di Aldo Carera e Mario Taccolini, Vita e Pensiero, Milano 1999, pp. 265-279; Sergio Onger, *La città dolente. Povertà e assistenza a Brescia durante la Restaurazione*, Franco Angeli, Milano 1993, in particolare le pp. 259-271.

[52] Al punto che, quando nel 1637 si è cercato di obbligarli a servire come carriolanti e sterratori nei lavori ai bastioni e alle mura, sono stati in grado di rifiutarsi grazie all'intervento diplomatico dei signori svizzeri che sono scesi in campo per difendere la dignità e specificità professionale dei loro conterranei (cfr. Vassere *I migranti nelle città d'Italia*, cit., p. 265).

I libri di Subiaco, il commercio della carta e la civiltà appenninica, secoli XIV-XVI.

The books of Subiaco, the paper trade and the Apennine civilization, XIV-XVI centuries.

AUGUSTO CIUFFETTI
Università Politecnica delle Marche
a.ciuffetti@univpm.it

CODICI ERC
SH6_8 Social and economic history
SH6_6 Modern and contemporary history

ABSTRACT

In the territory of the Apennine ridge between the urban centers of Fabriano and Subiaco from the thirteenth to the fifteenth centuries, a solid civilization is defined, the characteristics of which affect the economy, society and culture. Fabriano is present in the dynamics of this civilization with its paper production, thanks to an innovative technique that allows the center of the Marche to be at the top of a market with an international character. In Subiaco, on the other hand, two printers who fled from Mainz found a typography inside the Benedictine monasteries, where, in the second half of the fifteenth century, the first Italian printed book was created, with the technique of movable type. The paper support used for these volumes comes from the main Fabriano paper mills.

KEYWORDS

Paper
Paper Mills
Prototypographies
Apennine Economy
Proto-Industry

Il primato della carta di Fabriano e Pioraco-Camerino nei mercati italiani ed europei

Le prime cartiere d'Europa, secondo il modello arabo, sono probabilmente costruite in Spagna alla fine del XII secolo. Nel Duecento, attraverso una sorta di processo migratorio delle conoscenze, i sistemi idraulici sperimentati nella penisola iberica e nel mondo arabo fanno la loro comparsa in Italia. Mulini da carta sono documentati in Liguria, ad Amalfi, a Genova, in Toscana e in Sicilia, ma è nel cuore dell'Appennino umbro-marchigiano che si realizzano le principali innovazioni tecnologiche, in grado di consentire il definitivo passaggio dalla fase sperimentale di lavorazione della carta a quella produttiva. Si afferma, cioè, un nuovo tipo di carta, la quale, grazie alla sua migliore qualità, sostituisce quella orientale.

Tali innovazioni, che avvengono nella città di Fabriano, destinata a diventare, nel basso medioevo, nel volgere di pochi decenni, uno dei maggiori centri europei di produzione della carta, si possono ricondurre a quattro passaggi, essenziali per la nascita del foglio moderno: la preparazione della pasta di fibre ricavate dagli stracci di canapa e di lino con l'uso di pile idrauliche a magli multipli; il perfezionamento della forma o modulo per

la lavorazione del foglio; l'invenzione della filigrana; il collaggio dei fogli con gelatina animale, ricavata dal carniccio scartato dalle concerie, che sostituisce la colla amidacea. A differenza di quest'ultima, la gelatina rende la carta più resistente ed impermeabile agli inchiostri[1].

Se questo salto di qualità si verifica a Fabriano, grazie all'ampia disponibilità di capitali da parte di facoltosi mercanti e al lavoro di maestranze locali particolarmente esperte, che si muovono in un contesto precocemente caratterizzato dallo sviluppo di un ampio ventaglio di attività manifatturiere, è sempre nell'area appenninica a cavallo tra Umbria e Marche che, tra il basso medioevo e la prima età moderna, nasce e si afferma un più ampio distretto della carta, in grado di resistere nei secoli, ben oltre il declino economico seicentesco. Si tratta di una vera e propria rete manifatturiera, composta da numerosi centri, tutti disposti lungo i corsi d'acqua che solcano la montagna, i quali forniscono la necessaria energia per il funzionamento delle macchine. A poca distanza da Fabriano sorgono le cartiere di Pioraco, nel territorio di Camerino, anch'esse attive già alla fine del Duecento e destinate a rivaleggiare con gli opifici di Fabriano sul piano commerciale, grazie alla loro produzione di ottima qualità. Nel versante umbro dell'Appennino, invece, nel contado di Foligno, nella prima metà del Trecento, vengono aperte le cartiere di Pale e Belfiore, alimentate dall'acqua del torrente Menotre[2]. Lungo l'asse della via Flaminia, che si configura come una vera e propria "strada della carta", altri opifici sorgono a Nocera Umbra e Gualdo Tadino, mentre all'esterno dell'area appenninica un mulino da carta è documentato a Narni nel 1379. Inizialmente di proprietà dei monaci dell'abbazia di Sassovivo, le gualchiere di Pale e Belfiore, costruite per la follatura dei panni di lana, vengono poi riconvertite in cartiere. Nei secoli successivi diventano di proprietà dei maggiori esponenti del ceto eminente di Foligno, composto da nobili proprietari terrieri, ma anche da facoltosi mercanti. Nuovi poli di produzione della carta si affermano poi, nell'ambito dello Stato Pontificio, tra Quattro e Cinquecento: Fermignano, nei pressi di Urbino, Ascoli Piceno e Subiaco[3]. Nel basso medioevo, fino a tutto il XV secolo, insieme ai panni di lana, le produzioni di carta di Fabriano e Pioraco-Camerino, su posizioni sempre più egemoni, ma anche antagoniste, sono commercializzate in tutto il continente europeo.

Tre dati confermano la totale supremazia della carta marchigiana e la capacità di Fabriano e Pioraco-Camerino di monopolizzare, almeno fino alla metà del Quattrocento, i mercati della carta italiani ed europei[4]. In primo luogo, il numero degli addetti a questo settore, che a Fabriano, nel 1320, sono più di cinquanta. Sempre a Fabriano, nei primi anni del XV secolo, la produzione annua di carta si attesta sui 2.500 quintali; gli occupati nel settore sono almeno duecento, esclusi quelli che oggi sarebbero definiti come lavoratori dell'indotto[5]. Nello stesso periodo, gli addetti al settore a Pioraco oscillano tra le duecento e le trecento unità, pari al 35-40% dell'intera popolazione[6]. In secondo luogo, il controllo di tutti i flussi commerciali che attraversano il Mediterraneo e l'Europa occidentale. In tal senso, si possono delineare due direttrici, che si affermano in tempi diversi: la prima nel Trecento e la seconda tra la fine del XIV secolo e la metà del Quattrocento. Nel primo caso, la carta marchigiana arriva nel porto di Talamone, in Toscana, e da qui raggiunge Pisa e Genova. Attraverso Genova e passando per Marsiglia si realizza il raccordo con la Provenza e Avignone e quindi con le fiere della Champagne e Parigi[7]. Le galee genovesi portano la carta marchigiana anche a Bruges e Londra. Tra la fine del Trecento e la prima metà del XV secolo gli scambi commerciali si spostano sul versante adriatico, con il ruolo ormai egemone, in ambito internazionale, di Venezia. In questa fase, lo scalo di Ancona non sembra avere una funzione strategica nelle esportazioni della carta marchigiana, nonostante riesca ad aumentare la sua concorrenza nei confronti della città rivale[8]. Non è un caso, che proprio lungo la via Flaminia, da Foligno a Fano, si vadano ad insediare, tra il XIV e il XV secolo, numerose nuove cartiere[9]. Da Venezia, su navi della Serenissima,

ma anche genovesi e catalane, ingenti partite di merce arrivano a Barcellona, in Inghilterra e nelle Fiandre. In questa fase, anche le città balcaniche, da Ragusa a Spalato, da Sebenico a Cattaro, si riforniscono regolarmente di carta italiana, la quale arriva anche in Russia attraverso il porto di Caffa, in Crimea, base di tutti i commerci genovesi e veneziani nel mar Nero, oppure attraverso Ratisbona, altro importante polo commerciale sul Danubio[10].

Il terzo dato che conferma la supremazia della carta marchigiana nel basso medioevo riguarda la diffusione stessa degli opifici, cioè delle cartiere e dei loro processi produttivi, nella penisola italiana e nel resto d'Europa. All'esterno dell'area appenninica di Fabriano e Camerino, tranne in casi particolari, manifatture di questo genere vengono aperte soltanto in una fase successiva alla fine del Duecento, attingendo sempre alla tecnologia messa a punto a Fabriano. Sono gli stessi "pratici" fabrianesi, cioè gli artigiani, a portare conoscenze, abilità e saperi maturati nei loro opifici all'esterno della città[11]; sono quasi sempre fabbricanti italiani, quasi sempre provenienti dall'area appenninica compresa tra Fabriano, Camerino e Foligno, a dare impulso alla produzione della carta nel resto d'Italia e in Europa, dalla Francia alla Germania, dai Paesi Bassi all'Inghilterra, dall'Austria alla Boemia ed oltre[12]. Arrivi e permanenze di maestri cartai marchigiani nella penisola iberica sono una costante dal XV al XVIII secolo. In Germania, per la prima volta, la carta è fabbricata a Norimberga: il titolare dell'opificio, Ulman Stromer, nel 1390, nel libro di famiglia, in riferimento all'impianto della sua cartiera, annota la presenza di alcuni artigiani che provengono dall'Italia. Uno di questi è un tale Franciscus de Marchia[13].

Dal XIV secolo in poi, maestri cartai marchigiani sono documentati nella vicina Umbria[14], in Toscana, in Emilia (a Bologna si forma una vera e propria colonia di cartai fabrianesi), nel Veneto e in Liguria. La stessa dinamica si riscontra anche nell'area campana, quando si procede all'apertura di nuove cartiere all'esterno del territorio amalfitano[15]. A Sarno, per esempio, negli anni ottanta del Quattrocento risultano attivi ben quattro opifici e in almeno due operano dei maestri che non provengono da Amalfi: Silvestro da Fabriano e Jacopo da Pioraco[16]. Nel complesso, si delinea un fenomeno migratorio tale da assumere i connotati di una vera e propria diaspora, la quale, nel 1436, obbliga le magistrature di Fabriano ad inserire nello statuto comunale delle apposite norme, volte ad evitare l'eccessiva mobilità di cartai ed apprendisti e, quindi, la "pericolosa" divulgazione di saperi e conoscenze. Nel Quattrocento, dunque, la crescente produzione di carta di altri centri della penisola non è ancora in grado di intaccare il primato dell'area camerte-fabrianese, il quale si rafforza anche in direzione del mercato di Roma, in fase di forte crescita, soprattutto tra il 1451 e il 1480[17]. I due poli marchigiani, inoltre, lavorano ormai in maniera diversificata in termini di prezzi, tipologie e qualità, riducendo in questo modo la concorrenza. Nella seconda metà del Quattrocento le due città sono complementari in tutti i mercati italiani ed europei. A Pioraco-Camerino aumenta la lavorazione di carta di qualità media per usi mercantili, cancellereschi e notarili, mentre a Fabriano tende a prevalere la produzione di carta finissima, rivolta a settori di mercato più ristretti ed esclusivi, ma particolarmente remunerativi, tra i quali emerge con forza sempre maggiore quello librario[18].

1. *Il complesso delle ex cartiere Miliani di Fabriano (©Fondazione Fedrigoni Fabriano).*

La carta di Fabriano e i libri di Subiaco

Alla fine del Quattrocento, grazie alla produzione della carta utilizzata per confezionare i primi incunaboli e attraverso il controllo del mercato romano, le manifatture di Fabriano entrano in contatto con la prototipografia di Subiaco, la quale, per i suoi rifornimenti si rivolge direttamente alla capitale dello Stato Pontificio. Tale relazione emerge con estrema evidenza dall'analisi delle filigrane. Le copie del *De Civitate Dei* di Sant'Agostino, stampate nel 1467, insieme a quelle degli altri incunaboli, presentano filigrane di vario tipo, riconducibili, in una prospettiva temporale piuttosto ampia, che ingloba anche i primi secoli dell'età moderna, a cartiere e città diverse. In particolare, ricorrono i disegni del corno da caccia o da posta, della croce greca e delle forbici (Amalfi); del giglio, dell'ancora con stella e della palomba su tre monti (Foligno); della balestra, delle forbici e del cappello di prelato (Fabriano)[19]. Tenendo conto che nella piazza romana operano anche mercanti napoletani, i quali vendono, molto probabilmente, la carta di Amalfi, ma in quantitativi assai limitati[20], la supremazia della carta umbro-marchigiana si conferma anche nel caso sublacense.

Quando si ricorre alle filigrane per individuare la provenienza dei fogli è indispensabile tener conto di due aspetti: difficilmente, nella stampa di tutte le copie di un libro, si utilizzano risme provenienti da un'unica cartiera o da una sola città, anche per problemi legati all'approvvigionamento stesso del supporto cartaceo[21]; un medesimo disegno, inoltre, anche se con lievi modifiche, può caratterizzare filigrane riconducibili a località diverse. Ciò si deve, principalmente, alla mobilità dei cartai. In altre parole, i nuovi centri di produzione della carta non accolgono soltanto i maestri provenienti dalla città marchigiana, ma anche i loro modelli di filigrana. All'inizio del Quattrocento, nelle filigrane di Ravensburg, nella Germania meridionale, oltre alla doppia torre, che si trova nello stemma della città, si possono individuare anche la testa di toro e il corno da posta, ripresi dalle filigrane delle cartiere di Fabriano e di altre città dell'Italia settentrionale. Come già ricordato, il corno da caccia o da posta è presente anche nelle filigrane di Amalfi. Del resto, si tratta di un disegno molto diffuso, destinato a diventare, nei secoli successivi, il segno tipico delle carte postali. Allo stesso modo, anche l'immagine della testa di toro si configura, in breve tempo, come un segno ricorrente nella fabbricazione della carta in tutta Europa. Esso segue una sorta di percorso: da Fabriano penetra nell'Italia settentrionale, per approdare successivamente in Francia e quindi in Germania. All'inizio dell'età moderna è una delle filigrane più diffuse ed utilizzate[22].

In ogni caso, a fine Quattrocento, la carta confezionata nella città marchigiana è utilizzata in tutti i principali centri italiani dove si stampano libri, da Roma a Firenze, da Venezia a Napoli. Essa è preferita a quella di altre località per la sua notevole compattezza e per il suo grande formato[23]. Tenendo conto della consistente produzione libraria della

città lagunare, per l'acquisto del supporto cartaceo, essa non si rivolge soltanto alle vicine cartiere venete, ma anche quelle di Bologna, Pescia, Prato e Fabriano. Al centro marchigiano ci si rivolge per le opere più prestigiose, che richiedono carta pregiata, di qualità superiore[24]. La prima bibbia vulgata è la *Biblia Latina*, stampata a Napoli nel 1476 da Mathias Moravus. Essa è costituita da 454 fogli e tra le diverse carte utilizzate per la sua realizzazione conta numerose filigrane di Fabriano. Il *De Viris Illustribus Urbis Romae* di Plinio Secondo viene stampato nel 1472 quasi contemporaneamente da Sixtus Ruesinger a Napoli, nella tipografia di San Jacopo a Ripoli a Firenze, da Nicholas Jenson a Venezia e da Steven Plannck a Roma, usando filigrane diverse, ma sempre su carte fabrianesi. Il primo stampatore ad usare i caratteri mobili per la lingua ebraica è Gershom Soncino, attivo a Fano e Pesaro tra il 1501 e il 1517; anche lui, per gran parte dei suoi volumi, utilizza la carta di Fabriano[25].

2. Esempio di pila idraulica (©Fondazione Fedrigoni Fabriano).

3. Strumenti per la fabbricazione della carta e tavolo del formista (©Fondazione Fedrigoni Fabriano).

Subiaco, le prototipografie e la civiltà appenninica

In riferimento al rapporto tra territorio locale e sviluppo delle prototipografie, nella realtà sublacense, accanto alle attività manifatturiere e mercantili, sono soprattutto le funzioni religiose e culturali delle abbazie benedettine a costituire l'elemento di snodo, amplificato dalle intense relazioni politiche di importanti esponenti dell'umanesimo italiano e delle gerarchie ecclesiastiche romane, come i cardinali Niccolò Cusano e Juan de Torquemada.
Nonostante lo sviluppo economico di Subiaco si vada a concretizzare nei secoli centrali dell'età moderna (la cartiera papale viene inaugurata, nell'isola degli opifici, nel 1587)[26], già nel 1472, l'istituzione di un mercato settimanale rafforza il ruolo della città come punto di riferimento di un vasto territorio[27]. Nel corso del XV secolo, dunque, il territorio sublacense funziona come area di raccordo per i percorsi della transumanza e di connessione per tutti gli spazi economici montani posti a confine tra Lazio e Abruzzo; in tal senso, esso partecipa, almeno in parte, anche ai flussi mercantili incardinati su L'Aquila[28]. Per tutto il Quattrocento, infatti, a Subiaco è documentata la presenza di numerosi artigiani e commercianti, insieme ad una colonia di ebrei di circa quaranta famiglie, in grado di sorreggere una discreta mole di scambi monetari[29]. Per questo secolo si può supporre anche l'esistenza di piccole gualchiere da carta, magari funzionali alle esigenze dei monasteri. Nel corso del Trecento, inoltre, intorno alla città sublacense si dispongono diverse ferriere, collegate a miniere locali, gestite da negozianti senesi e fiorentini, poi passate nelle mani di artigiani-mercanti di Subiaco, insieme ad alcuni mulini per la follatura dei panni di lana, anch'essi utilizzati dalle comunità monastiche[30]. Si tenga presente che le cartiere, almeno in questa fase storica, derivano quasi sempre da gualchiere da panni, ma anche dalla trasformazione di vecchie ferriere, nell'ambito di articolati spazi economici nei quali tendono a concentrarsi lavorazioni di vario genere, tutte legate allo sfruttamento dell'energia idrica. Si tratta, molto spesso, di poli produttivi nei quali le attività manifatturiere convivono l'una accanto all'altra, oppure si alternano dentro gli stessi edifici: non solo lanifici e ferriere, ma anche ramiere e concerie[31]. In effetti, nella città sublacense sono attivi anche tessitori e tintori, alcuni dei quali senesi, in grado di fornire la materia prima, cioè gli stracci, ad eventuali piccole cartiere[32]. In questa prospettiva è di fondamentale importanza anche la citata comunità di ebrei, i quali, in tutte le città italiane, tra medioevo ed età moderna, si occupano prevalentemente del commercio di tessuti e stracci. In ogni caso, pur tenendo conto di questa realtà economica tutt'altro che marginale ed arretrata, l'impianto della tipografia nella città sublacense rimane ancorato all'abbazia benedettina, al cui interno vive un'importante colonia di monaci tedeschi, pronta ad accogliere, in un contesto cittadino ormai caratterizzato dalla tranquillità sociale e politica, i due tipografi tedeschi Conrad Pannartz e Arnold Sweynheym fuggiti da Magonza[33].
Il quadro economico destinato a contenere, sul fronte delle attività produttive e commerciali, le prime fasi della lunga storia dell'arte tipografica in Italia può apparire sufficientemente completo. In realtà, manca ancora la cornice capace di custodire il tutto, assegnando valori e significati più profondi alle scelte politiche e sociali, alle trasformazioni culturali, ai sistemi economici che maturano ed evolvono all'interno di questa complessa rappresentazione, la quale è dotata di un preciso riferimento territoriale. Esso è da individuare proprio in quel "pezzo" di Appennino, compreso tra Fabriano, che detiene il primato dell'innovazione tecnologica per quanto riguarda la produzione della carta bambagina, Subiaco, dove si stampa il primo libro in Italia e l'entroterra abruzzese, dove già alla fine del X secolo si riscontra la presenza del mulino per la follatura della lana (gualchiera), dal quale deriva il mulino da carta[34].
Pur tenendo conto delle diversità ambientali, questi sono soltanto alcuni dei tratti

essenziali di un'unica civiltà appenninica presente in tutte le zone dell'entroterra dell'Italia centrale[35], alla quale si può attribuire anche la genesi di un diverso modo di possedere, utilizzando la fortunata espressione di Carlo Cattaneo[36], mediante comunanze agrarie, beni collettivi e usi civici[37]. Nei suoi aspetti principali, essa si definisce proprio all'interno dello spazio montano a cavallo tra Umbria, Marche, Lazio e Abruzzo. In questi luoghi, durante il medioevo, si registrano altre importanti innovazioni o trasformazioni, che danno origine a nuove stratificazioni culturali, sociali, religiose ed economiche, le quali, alimentandosi a vicenda, generano quel clima assolutamente inedito, quella reazione creativa della storia[38], in grado di accompagnare il mondo medievale verso la grande stagione dell'umanesimo. Questo clima si respira ampiamente anche nella Subiaco degli ultimi decenni del Quattrocento. È in questo spazio montano che nasce e si afferma il monachesimo benedettino, e non bisogna dimenticare che, molto spesso, sono proprio i benedettini ad impiantare mulini e gualchiere, come accade nella valle del Menotre, alle spalle di Foligno, dove l'abbazia di Sassovivo, tra XI e XIII secolo, controlla un vero e proprio sistema economico locale[39]. Allo stesso modo, è al mondo appenninico dell'Italia centrale che appartiene il fenomeno francescano. Sempre all'Appennino dell'Italia mediana longobardo-benedettina bisogna guardare per trovare i primi testi scritti in volgare. La più antica "prosa lunga" in volgare proviene, infatti, dal monastero di Sant'Eutizio, nella valle Castoriana, tra Preci e Norcia: due formule di confessione e di assoluzione inserite da un monaco in un breviario, intorno al 1080. Il più antico testo letterario italiano di cui si conosce l'autore e la data certa di composizione è il *Cantico delle creature* di Francesco d'Assisi, scritto tra il 1224 e il 1226. Un'area culturale francescana, nella quale, nel basso medioevo, circolano laudari, drammi sulla passione e "pianti" si può facilmente individuare, ancora una volta, tra Lazio, Abruzzo, Umbria e Marche[40].
Lungo le mulattiere, i sentieri e i tratturi che attraversano le montagne dell'Italia centrale nel basso medioevo transitano pellegrini, monaci, contadini, pastori, artigiani, "pratici" e inventori, mercanti, venditori ambulanti e soldati, ma anche viandanti, mendicanti, impostori e ciarlatani: figure e personaggi che appartengono a pieno titolo a quella civiltà appenninica dell'Italia mediana, che ha uno dei suoi caratteri fondanti nella continua mobilità della sua popolazione[41]; una mobilità che è anche veicolo di conoscenze e saperi. In ogni caso, negli ultimi decenni, la storiografia economica e sociale ha definitivamente rimosso l'immagine di una montagna chiusa in se stessa, lontana dai grandi avvenimenti o scarsamente permeata dai fenomeni più significativi della storia[42], sempre che non si voglia attribuire alcun valore all'invenzione della carta bambagina, alla messa punto dei meccanismi della gualchiera, alla stampa del primo libro in Italia, oppure all'affermazione del monachesimo benedettino. In definitiva, è proprio a questa civiltà appenninica, ai suoi caratteri originari, al suo ambiente, ai suoi paesaggi, alla sua natura, indipendentemente da un maggiore o minore sviluppo economico e da ogni possibile impalcatura politica, che appartiene il primato di Subiaco della stampa del primo libro in Italia.

[1] Giancarlo Castagnari, *Le origini della carta occidentale nelle valli appenniniche delle Marche centrali da una indagine archivistica*, *in Alle origini della carta occidentale: tecniche, produzioni, mercati (secoli XIII-XV)*, a cura di Giancarlo Castagnari, Emanuela Di Stefano e Livia Faggioni, Fondazione Gianfranco Fedrigoni-Istocarta, Fabriano 2014, pp. 9-34.

[2] Bruno Marinelli, *La valle del Menotre e l'attività cartaria nel medioevo*, in *Carta e cartiere nelle Marche e nell'Umbria dalle manifatture medioevali all'industrializzazione*, a cura di Giancarlo Castagnari, in «Proposte e ricerche», n. 13, Ancona 1993, pp. 185-208; Renato Covino, a cura di, *Le cartiere della Valle del Menotre. Un itinerario di archeologia industriale a Pale (Foligno)*, Electa/Editori Umbri Associati, Milano 2008; Fabio Bettoni, *Menotre. Un fiume, una valle, un ecomuseo nella Dorsale Appenninica umbra*, Crace, Narni 2012.

[3] Augusto Ciuffetti, *Carta e stracci. Protoindustria e mercati nello Stato pontificio tra Sette e Ottocento*, Il Mulino, Bologna 2013; Idem, *Il commercio degli stracci da carta nello Stato pontificio nei secoli XVIII e XIX tra politiche economiche e pratiche mercantili*, in *Aux bords des institutions. À propos de "commerce actif" en Méditerranée à l'époque moderne,* a cura di Guillaume Calafat e Biagio Salvemini, in «Mélanges de l'école française de Rome. Italie e Méditerranée modernes et contemporaines», n. 127-1, 2015, pp. 109-120; Idem, *La rete manifatturiera della carta nello Stato pontificio tra Sette e Ottocento*, in *Il patrimonio industriale della carta in Italia. La storia, i siti, la valorizzazione*, a cura di Giancarlo Castagnari e Livia Faggioni, Istocarta, Fabriano 2017, pp. 185-208.

[4] Giancarlo Castagnari, *Le principali fonti documentarie fabrianesi per la storia della carta dal XIV al XV secolo*, in *Contributi italiani alla diffusione della carta in Occidente tra XIV e XV secolo*, a cura di idem, Pia Università dei cartai, Fabriano 1990, pp. 29-48; Emanuela Di Stefano, *Fra le Marche, il Mediterraneo, l'Europa. Pioraco: radici ed espansione di un centro cartario. La fase camerte-piorachese*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli 2019.

[5] Giancarlo Castagnari, *L'arte della carta in area fabrianese tra basso Medioevo ed età moderna. Sviluppo e declino*, in *Natura ed economia. Paesaggi appenninici e mestieri dell'Italia centrale in età moderna*, a cura di Augusto Ciuffetti, in «Proposte e ricerche», n. 56, 2006, pp. 180-181.

[6] Emanuela Di Stefano, *La carta di Fabriano e di Pioraco sui mercati europei: leadership e dispersione fra XIV e XV secolo/Paper from Fabriano and Pioraco on European Markets: Leadership and Dispersion between the Fourteenth ad Fifteenth Century*, in *L'impiego delle tecniche e dell'opera dei cartai fabrianesi in Italia e in Europa/The use of techniques and work by papermakers from Fabriano in Italy and Europe*, a cura di Giancarlo Castagnari, Cartiere Miliani, Fabriano 2007, p. 38.

[7] Nora Lipparoni, *Il ruolo dei mercanti fabrianesi nella commercializzazione della carta e nella organizzazione della attività produttiva tra XIV e XV secolo*, in *Contributi italiani*, cit., pp. 61-82.

[8] Eadem, *Produzione e commercio della carta nel XV secolo. I libri dei "chamboreri" fabrianesi*, in *Carta e cartiere nelle Marche e nell'Umbria*, cit., pp. 15-32; Eliyahu Asthor, *Il commercio anconetano con il Mediterraneo occidentale nel basso Medioevo,* in «Atti e memorie della Deputazione di storia patria per le Marche», n. 87, 1982, pp. 9-71; Marco Moroni, *Ancona città mercantile*, in *La loggia dei mercanti in Ancona e l'opera di Giorgio di Matteo da Sebenico*, a cura di Fabio Mariano, Il lavoro editoriale, Ancona 2003, pp. 89-111; Silvano Borsari, *Merci importate ad Ancona dagli Appennini e attraverso gli Appennini nel basso medioevo*, in «Proposte e ricerche», n. 20, 1988, pp. 68-71.

[9] Gianni Volpe, *Le cartiere della via Flaminia da Fano a Sigillo*, in *Carta e cartiere nelle Marche e nell'Umbria*, cit., pp. 163-183.

[10] Emanuela Di Stefano, *Proiezione europea e mediterranea della carta di Camerino-Pioraco e di Fabriano all'apogeo dello sviluppo medievale (secoli XIV-XV)*, in *Alle origini della carta occidentale*, cit., pp. 35-62.

[11] Manlio Calegari, *La diffusione della carta di stracci in area fabrianese, aspetti sociali e tecnici, in Contributi italiani*, cit., pp. 17-28; Idem, *Fare la carta alla maniera di Fabriano: la circolazione dei "pratici" e la diffusione delle pratiche manifatturiere in Europa sul finire del medioevo/Making Paper Fabriano Style: Skilled Workers' Circulation and Spread of Manufacturing Experiences throughout Europe at the End of the Middle Ages*, in *L'impiego delle tecniche e dell'opera dei cartai fabrianesi*, cit., pp. 67-93.

[12] Anne Basanoff, *Itinerario della carta dall'Oriente all'Occidente e sua diffusione in Europa*, Il Polifilo, Milano 1977; Sergey M. Kachtanov, *Le paper occidental en Russie du XIVe au XVIe siècle: les voies de sa pénétration et ses types*, in *Produzione e commercio della carta e del libro, secc. XIII-XVIII*, vol. XXIII, atti della Settimana di studi dell'Istituto internazionale di storia economica "Francesco Datini", a cura di Simonetta Cavaciocchi, Le Monnier, Firenze 1992, pp. 251-267.

[13] Gottfried Schweizer, *From Fabriano in to the Heart of Europe, the Transfer of the Italian Art of Paper-making to Germany and Austria/Da Fabriano fino al cuore dell'Europa, il trasferimento dell'arte italiana della fabbricazione della carta in Germania e in Austria*, in *L'impiego delle tecniche e dell'opera dei cartai fabrianesi*, cit., pp. 379-413.

[14] Gabriele Metelli, *I cartai di Fabriano, Pioraco ed Esanatoglia attivi a Foligno agli inizi dell'età moderna/Paper-makers from Fabriano, Pioraco and Esanatoglia Working at Foligno in the Early Modern Age*, in *L'impiego delle tecniche e dell'opera dei cartai fabrianesi*, cit., pp. 273-333.

[15] Gregorio E. Rubino, *Le cartiere di Amalfi. Profili. Paesaggi protoindustriali del Mediterraneo*, Giannini Editore, Napoli 2006; Alessandro Dal Piaz, *Note sulle antiche cartiere della Costiera Amalfitana*, in *Manifatture in Campania dalla produzione artigiana alla grande industria*, Guida, Napoli 1983, pp. 51-67.

[16] Massimo Oldoni, *Fabrianesi al sud?/The Fabrianese in the South?*, in *L'impiego delle tecniche e dell'opera dei cartai fabrianesi*, cit., pp. 335-353.

[17] Emanuela Di Stefano, *Rapporti economici tra le Marche e Roma: uomini e merci dai registri doganali del Quattrocento*, in *Produzioni e commerci nelle province dello Stato pontificio. Imprenditori, mercanti, reti (secoli XIV-XVI)*, in «Proposte e ricerche», n. 38, Ancona 2013, pp. 40-59.

[18] Eadem, *Proiezione europea e mediterranea*, cit., pp. 59-62.

[19] L'analisi è stata condotta sulla base delle indicazioni contenute in Luchina Branciani, *Il secolo di Gutenberg nei protocenobi sublacensi tra produzione manoscritta ed i più antichi testi a stampa*, Iter Edizioni, Subiaco 2007, pp. 28-33; Giulia D. Nocera, *La stampa a Subiaco nel monastero di Santa Scolastica. Il caso del "De Civitate Dei" di Sant'Agostino*, Tipografia Editrice Santa Scolastica, Subiaco 2010, pp. 89-99, confrontate con le informazioni ricavate da Sylvia Rodgers Albro, *Searching for Fabriano Paper in the Library of Congress/Alla ricerca della carta di Fabriano nella Biblioteca del Congresso*, in *L'impiego delle tecniche e dell'opera dei cartai fabrianesi*, cit., pp. 193-235, e dai saggi di Gabriele Metelli, *La filigrana a Foligno in età moderna*, e di Massimo Oldoni, *Abitare la carta. Filigrane e famiglie di Amalfi*, entrambi in *Produzione e uso delle carte filigranate in Europa (secoli XIII-XX)*, a cura di Giancarlo Castagnari, Pia Università dei Cartai, Fabriano 1996, pp. 189-220 e pp. 255-268. Si veda anche il recente lavoro di Gabriele Metelli, *Le forme e le filigrane a Foligno in età moderna/Moulds and Watermarks in Foligno in the Modern Era*, in *La forma. Formisti e cartai nella storia della carta occidentale/The Mould. Paper and mould-makers in the History of Western paper*, a cura di Giancarlo Castagnari, Istocarta, Fabriano 2016, pp. 197-224.

[20] Si veda la tabella in Di Stefano, *Rapporti economici tra le Marche e Roma*, cit., p. 48.

[21] Gabriele Paolo Carosi, *La stampa da Magonza a Subiaco*, Edizioni monastero S. Scolastica, Subiaco 1994, pp. 68-69.

[22] Schweizer, *From Fabriano into the Heart of Europe*, cit., p. 409.

[23] Roberto Ridolfi, *Le filigrane dei paleotipi. Saggio metodologico*, Tipografia Giuntina, Firenze 1957, p. 16.

[24] Andrea Gasparinetti, *Stampatori veneziani e mercanti fabrianesi*, Istituto d'Arte del Libro, Urbino 1943.

[25] Rodgers Albro, *Searching for Fabriano Paper in the Library of Congress*, cit., p. 231.

[26] Giorgio Orlandi, *La cartiera di Subiaco 1587-1987*, Edizioni Iter, Subiaco 1987.

[27] Filippo Caraffa, a cura di, *Lo statuto di Subiaco del Card. Giovanni Torquemada (1456)*, Tip. Editrice Santa Scolastica, Subiaco 1981, pp. 81-83.

[28] Branciani, *Il secolo di Gutenberg nei protocenobi sublacensi*, cit., p. 18. Su scambi e rapporti commerciali tra Lazio e Abruzzo, si veda Alessandra Bulgarelli Lukacs, *Il modello di gravitazione alla prova della realtà storica: il caso del commercio di confine tra Abruzzo e Stato pontificio*, in *Produzioni e commerci nelle province dello Stato pontificio*, cit., pp. 90-122.

[29] Branciani, *Il secolo di Gutenberg nei protocenobi sublacensi*, cit., p. 21.

[30] Michele Sciò, *Il contributo degli archivi di Subiaco alla storia della stampa e della regione sublacense*, in *Subiaco, la culla della stampa. Atti dei convegni*, Iter Edizioni, Subiaco 2010, pp. 81-89.

[31] Estremamente indicativo, in tal senso, anche se riferito all'età moderna, è il caso di Ronciglione: Rossella Castori e Stefania Ragonesi, *Le ferriere di Ronciglione*, in *Ferro e ferriere pontificie dal XVII al XIX secolo*, in «Proposte e ricerche», n. 72, 2014, pp. 97-110.

[32] Sciò, *Il contributo degli archivi di Subiaco*, cit., pp. 82-83.

[33] Giovanni Petrini, *L'Abbazia sublacense intorno alla metà del secolo XV*, in *La culla della stampa italiana*, *V centenario della nascita della stampa italiana a Subiaco 1465-1965*, Tipografia dei monasteri, Subiaco 1966, pp. 10-13; Gabriele Paolo Carosi, *La stampa da Magonza a Subiaco*, cit., pp. 18-25; Uwe Israel, *Monaci tra Subiaco e Germania: riforma benedettina e umanesimo monastico*, in *Subiaco, la culla della stampa*, cit., pp. 3-18; Arnold Esch, *I prototipografi tedeschi a Roma e a Subiaco. Nuovi dati dai registri vaticani su durata del soggiorno, status e condizioni di vita*, ivi, pp. 53-62. Mi permetto di rimandare anche ad Augusto Ciuffetti, *L'inizio di una lunga storia: la carta, due tipografi tedeschi e i monaci benedettini di Subiaco*, in «Proposte e ricerche», n. 75, 2015, pp. 151-166.

[34] Si veda Paolo Malanima, *I piedi di legno. Una macchina alle origini dell'industria medievale*, Franco Angeli, Milano 1988.

[35] Per una prima formulazione delle riflessioni proposte in chiusura di questa nota, si veda Fabio Bettoni e Augusto Ciuffetti, *Introduzione: la civiltà appenninica e l'acqua*, in *Energia e macchine. L'uso delle acque nell'Ap-*

pennino centrale in età moderna e contemporanea, a cura di Fabio Bettoni e Augusto Ciuffetti, Crace, Narni 2010, pp. XVII-XXXI.

[36] Paolo Grossi, *Un altro modo di possedere. L'emersione di forme alternative di proprietà alla coscienza giuridica postunitaria*, Giuffrè, Milano 1977.

[37] Si veda il saggio di Augusto Ciuffetti, *Usi civici e spazi collettivi nell'Italia centrale. Alcuni percorsi interpretativi tra economie di rete, capitalismi mercantili e sistemi territoriali locali*, in «Glocale», n. 9-10, 2015, pp. 81-117.

[38] Joseph Alois Schumpeter, *The Creative Response in Economic History*, in «The Journal of Economic History», n. 7, 1947, pp. 149-159.

[39] Mario Sensi, *Le vicende storiche*, in *L'Abbazia di Sassovivo a Foligno*, Cassa di Risparmio di Foligno, Foligno 1992, pp. 31-44; Fabio Bettoni, *La montagna di Foligno. Caratteri di un'economia locale nell'Appennino umbro-marchigiano*, in *Natura ed economia. Paesaggi appenninici e mestieri*, cit., pp. 45-85.

[40] Ignazio Baldelli, *La letteratura dell'Italia mediana dalle origini al XIII secolo*, in *Letteratura italiana. Storia e geografia*, collana diretta da Alberto Asor Rosa, vol. I, *L'età medievale,* Einaudi, Torino 1987, pp. 27-63.

[41] Sulla mobilità delle popolazioni appenniniche, mi permetto di rimandare al seguente saggio, con relative indicazioni bibliografiche: Augusto Ciuffetti, *Venditori ambulanti nell'Appennino pontificio tra XVIII e XIX secolo*, in *Il commercio al minuto. Domanda e offerta tra economia formale e informale. Secc. XIII-XVIII/Retail Trade. Supply and demand in the formal and informal economy from the 13th to the 18th century*, a cura di Giampiero Nigro, Firenze University Press, Firenze 2015, pp. 445-463.

[42] In tal senso, si veda Fabio Bettoni e Alberto Grohmann, *La montagna appenninica. Paesaggi ed economie*, in *Storia dell'agricoltura italiana in età contemporanea*, vol. I, *Spazi e paesaggi*, a cura di Piero Bevilacqua, Marsilio, Venezia 1989, pp. 585-641. Per questa chiave di lettura e per tutti i richiami alla civiltà appenninica, si rimanda ad Augusto Ciuffetti, *Appennino. Economie, culture e spazi sociali dal medioevo all'età contemporanea*, Carocci, Roma 2019.

“Intraprendenti” serici e filandieri in Umbria (XVIII-XX secolo).

“Enterprising” silk and spinning mills in Umbria (XVIII-XX century).

MANUEL VAQUERO PIÑEIRO
Università degli Studi di Perugia
manuel.vaqueropineiro@unipg.it

CODICI ERC
SH6_8 Social and economic history
SH6_6 Modern and contemporary history

ABSTRACT

The paper reconstructs the evolution of the silky manufacturing-commercial sector in Umbria between the 18th and the early 20th centuries. The starting point is 1740, the year in which the art of silk was reintroduced in Perugia; the examination stops at the beginning of the 20th century with the closure of the last spinning mills active in the region. In the period under consideration the production of raw silk was consolidated in a circumscribed but dynamic group of cities, such as Perugia, Terni and Città di Castello. In the years immediately before the birth of the Kingdom of Italy, in these centers a small business was formed composed by merchants and silk entrepreneurs, a typology of economic operators scarcely investigated by research dedicated to the Umbrian territory. The situation changed after the establishment of the national market, when the competitive capacity reached by the northern productive apparatuses marked the decadence, and then the disappearance, of the silk manufacture in Umbria. Nevertheless, in the decades in which they were active, the plants for the production of raw silk played a fundamental role in the inclusion of the Umbrian economic circuits in the national network of commercial exchanges.

KEYWORDS

Umbria
Industry
Silk

L’importanza ricoperta dal settore serico nell’economia italiana è stata sottolineata da numerosi studi[1]. Lasciando a margine l’epoca medievale[2], per i secoli successivi al Cinquecento la numerosa bibliografia disponibile consente di delineare un esauriente panorama che include i primi decenni del XX secolo, allorché il comparto andò incontro a una rapida e generale fase di smantellamento[3]. Non a caso, le problematiche inerenti lo sviluppo del setificio hanno trovato un’ampia eco nel dibattito riguardante il cosiddetto dualismo italiano[4] come pure nelle ricerche che hanno indagato le precondizioni che consentirono lo sviluppo industriale del paese[5].
Collocando le nostre riflessioni sulla scia di un patrimonio di riflessioni ampiamente verificate per altri ambiti regionali, il presente contributo si propone di indagare i tempi e le forme che scandirono l’inserimento dell’area umbra nelle dinamiche che segnarono l’affermazione della sericoltura italiana. Cronologicamente, l’indagine si

colloca tra la prima metà del XVIII secolo, quando l'arte della seta venne reintrodotta a Perugia, e i primi anni del XX secolo, momento in cui nella regione si esaurirono le ultime esperienze industriali nell'ambito della produzione di filati serici. Va precisato, a parziale spiegazione della scansione temporale adottata, che le manifatture seriche erano ampiamente presenti nelle città umbre durante il Medioevo e la prima età moderna[6], godendo di una buona fama sui mercati italiani per via della loro qualità. Tuttavia i filati utilizzati dai maestri setaioli umbri provenivano in larga parte dalle regioni meridionali[7]. Nel Settecento si verificò un importante mutamento di queste dinamiche giacché anche in Umbria si diffuse la coltivazione del gelso[8] e, di conseguenza, l'allevamento del baco da seta, accompagnato dalle prime operazioni connesse alla lavorazione del filato. L'ambiente locale fu caratterizzato anche dalla presenza, soprattutto nella città di Perugia, capoluogo umbro, di un folto gruppo di mercanti e setaioli, dediti alla fabbricazione di prodotti finiti. Nel corso dei primi decenni dell'Ottocento, la componente manifatturiera del comparto serico umbro andò incontro a un radicale ripiegamento, mentre si consolidò l'ambito inerente la produzione della materia prima. In particolare, nella prima metà del XIX secolo l'Umbria si connota come fornitrice di bozzoli secchi da inviare alle filande attive nelle vicine Marche e Toscana; non a caso in quell'epoca nella regione si svilupparono una serie di mercati urbani funzionali a centralizzare le contrattazioni[9]. In questo modo si stabilì una precisa distinzione tra l'allevamento dei bozzoli, riservato alla campagna, e le operazioni di commercializzazione della materia prima, prerogativa dei centri urbani. Verso la metà del secolo emerse un'altra novità, rappresentata dalla formazione nella città di Terni di un nucleo serico costituito da un discreto numero di filande. Le vicende delle filande ternane vanno inserite nella cornice degli studi sulla storia degli impianti produttivi[10]. Dislocate all'interno del nucleo urbano, tali filatoi sono testimonianza diretta dello sfaccettato panorama di attività protoindustriali che scandirono il passaggio della città umbra verso la compiuta industrializzazione tardo-ottocentesca.

Nel periodo oggetto di analisi, per effetto della "febbre bacologica" che nel XIX secolo coinvolse l'Italia[11], anche in Umbria si consolidò un panorama di centri urbani nei quali il variegato comparto serico ebbe modo di fiorire. Perugia, Terni, Città di Castello, Todi, Gubbio e altre località minori segnarono spazialmente lo scenario, già in epoca pontificia, di un *milieu* imprenditoriale composto da mercanti, filandieri e titolari di impianti di trasformazione. La situazione andò incontro a un radicale cambiamento dopo il 1861, allorché la superiore capacità competitiva degli apparati produttivi dell'Italia settentrionale marcò la decadenza, e infine la totale scomparsa, della manifattura serica umbra. Fino agli anni trenta del XX secolo sopravvissero soltanto l'allevamento e la commercializzazione fuori regione dei bozzoli freschi e stufati. Tuttavia, nel mentre furono attive, le filande umbre si dimostrarono fondamentali nella costruzione di attivi circuiti di approvvigionamento della materia prima e nella strutturazione di reti commerciali sovraregionali. Certo, il panorama locale non si tradusse nella formazione di solide realtà seriche come quelle presenti nelle confinanti Toscana e Marche[12], ma anche in Umbria il passaggio dall'allevamento del baco da seta alla filatura e confezione di tessuti divenne, tra il XVIII e il XIX secolo, una delle manifestazioni della pluriattività contadina, favorendo concreti meccanismi di integrazione tra agricoltura e manifattura.

«Fabbriche» e «fabbricanti» serici nelle inchieste camerali del XVIII secolo

Nel gennaio 1740 la Congregazione del Buon Governo autorizzò la reintroduzione a Perugia dell'antica arte della seta[13]. Non più considerati beni di lusso che inducevano all'ostentazione e alla distruzione della ricchezza[14], agli occhi delle autorità pontificie

i panni serici avevano acquisito la connotazione di bene politico, per mezzo del quale si ipotizzava di realizzare la «pubblica felicità»[15]. Seguendo le linee maestre del riformismo settecentesco[16], anche a Perugia si cercò di incoraggiare il rinnovamento dell'apparato produttivo adottando delle misure protezionistiche[17]. Tale aspirazione al cambiamento ebbe come conseguenza diretta la realizzazione di numerose visite d'ispezione[18], come avviene dopo il viaggio compiuto fra il 21 settembre e il 6 novembre 1775 da monsignor Guglielmo Pallotta, tesoriere generale della Reverenda Camera Apostolica[19].
L'itinerario dell'alto prelato comincia a Terni, città in cui il panorama industriale si riduceva ad «alcune caldaie nelle quali si tira la seta dai bocci, alcuni telai sopra i quali si tessono gli spumiglioncini di seta ed una cartiera». Seguendo la strada verso le Marche, vengono passate in rassegna Foligno «ove regna lo spirito mercantile» e Bevagna «il luogo più rinomato dell'Italia per l'imbiancheggio delle tele». Il viaggio di ritorno include Assisi, oggetto di un giudizio sconsolato, Perugia, che si merita una valutazione migliore «l'arte della seta vi ha stabilimenti tali che meriterebbero d'essere perfezionati. Vi si fanno drappi e velluti lisci ed a opera che sono migliori di quelli di Roma e di Pesaro» e infine Narni, dove al monsignore non apparve «altra manifattura fuorché una piccola fabbrica di pannilani grossi per farne abiti di soldati». Dalla visita di monsignor Pallotta scaturì un quadro complessivamente negativo per la mancanza di realtà manifatturiere. In chiave mercantilistica[20], la relazione proponeva l'applicazione di dazi doganali protettivi, la piantagione sistematica di ulivi, per ottenere l'olio con cui fabbricare sapone di buona qualità, l'abolizione degli appalti e delle privative, l'insediamento di industrie nelle zone di montagna e la creazione di stabilimenti che, oltre a insegnare un mestiere, eliminassero la piaga dei mendicanti e degli 'oziosi' nullafacenti[21].
Lo spirito di rinnovamento che coinvolse i gruppi dirigenti della società alimentò un brulicare di iniziative di matrice riformistica[22]. Una di queste è la fondazione nel 1787, per volontà del tesoriere generale Fabrizio Ruffo, del Congresso accademico romano, che lavorò alla compilazione del cosiddetto *Catalogo delle manifatture dello Stato pontificio*[23]. L'obiettivo prevedeva di mettere in pratica le esperienze acquisite nel corso delle visite condotte nelle province e, a tale scopo, si chiese agli «intraprendenti» di ciascuna città di recapitare a Roma, insieme ai campioni dei generi prodotti anche delle relazioni scritte in cui fossero indicati i provvedimenti ritenuti adeguati ad incrementare la ricchezza dello Stato. Il risultato fu la raccolta di un ventaglio di notizie e di opinioni che, riguardando anche l'Umbria, accrebbero le conoscenze in merito al panorama delle manifatture nelle aree pontificie al volgere del XVIII secolo.
Il *Catalogo delle manifatture* localizza a Foligno ventiquattro impianti rivolti alla produzione di carta, cera, sapone e rame. A Perugia i settori predominanti risultano essere il tessile (lana e seta) e il dolciario[24] ma non risulta chiaro se gli operatori economici del tessile fossero commercianti dediti soltanto alla vendita dei prodotti finiti oppure dei veri e propri fabbricanti responsabili della totalità o di una parte del processo produttivo[25]. Non a caso, per la Perugia di fine Settecento si è parlato di una società "eclettica"[26], priva di un profilo spiccato in quanto caratterizzata dalla mescolanza di attitudini e propensioni differenti, da quelle dei ceti aristocratici a quelle di un eterogeneo ambiente di mercanti, artigiani e professionisti. Tuttavia, è possibile affermare che, negli anni ottanta del XVIII secolo, le città umbre, Perugia in testa, non rimasero ai margini della generale espansione del setificio avvenuta in Italia[27]. Sulla scia della crescita degli scambi internazionali[28], ma anche di un rafforzamento della domanda locale urbana e rurale, gli operatori attivi in realtà produttive in apparenza minori riuscirono a inserirsi in un comparto sempre più articolato.
Il *Catalogo delle manifatture* è, ad oggi, l'unica fonte che offre la possibilità di compiere un avvicinamento agli operatori tessili attivi a Perugia, come Luigi Ciofi[29], proprietario di una «fabbrica» di calze da seta[30] dotata di tre telai manovrati da forestieri; egli aveva

introdotto a Perugia il metodo «all'uso sublime di Torino»[31]. La ditta Ciofi si occupava anche della cavatura della seta. Pur in presenza di un discreto apparato manifatturiero, mancano riscontri precisi sulla trattura e sulla filatura[32]. Un'altra figura interessante è il milanese Francesco Botta, titolare di una «fabbrica» presso la quale trovavano lavoro «2 torcitori di sete, 2 tintori, 16 fra tessitori e tessitrici, molte incannatrici e 10 ricamatrici»[33]. Purtroppo non è possibile capire se il termine "fabbrica" indicasse uno stabilimento che centralizzava in città le attività seriche o se invece alludeva all'esistenza di una realtà produttiva scorporata, a cominciare dal lavoro a domicilio dei tessitori. In ogni caso, Botta dichiarò di aver fatto installare dei telai «a uso di Germania» e «a uso di Francia» per la fabbricazione di guanti, fazzoletti e altre confezioni in seta che distribuiva nello Stato della Chiesa e nel Regno di Napoli attraverso le fiere di Senigallia e di Recanati. La gamma dei beni serici menzionati nel Catalogo appare piuttosto ampia. Alcuni prodotti denotano un'evidente apertura alle novità della moda: mantini, velluti, rasi, lustrini, nastri, fettucce, veli, *amuer, nobiltà, ferrandine* e altre tipologie. Si riscontra, in generale, una netta prevalenza di tessuti eleganti, come gli *amuer* o i velluti lisci e colorati, destinati a soddisfare la domanda di lusso. Soltanto a partire dagli anni venti dell'Ottocento in Italia cominciò la commercializzazione di tessuti misti e leggeri, le cosiddette mussoline[34].

Per gli anni ottanta del Settecento è stata ipotizzata, sulla base di una fonte doganale del Granducato della Toscana, una produzione di seta grezza in Umbria pari a 5.000 kg di materia, risultato di circa un centinaio di fornelli[35]. In realtà, e muovendoci su un terreno privo di certezze numeriche, si tratterebbe di una stima per difetto in quanto non tiene conto del filo che serviva per rifornire le seterie dei mercanti-imprenditori locali. Nonostante la documentazione disponibile per lo scadere del Settecento non consenta di comporre una visione d'insieme, i libri contabili del monastero benedettino di San Pietro di Perugia offrono qualche elemento in merito al ruolo del comparto serico nell'integrazione città-campagna. Dai primi decenni del Settecento il monastero era proprietario di una «fabbrica» composta da «quattro caldaie fornite di tutte le attrezzature occorrenti per tirar la seta all'uso, come sul dirsi, calabrese»[36]. San Pietro vendeva del filato alla Fabbrica imperiale e reale dei drappi di Firenze[37]. Tuttavia, alla fine del secolo l'impianto per la trattura della seta appariva inattivo e i monaci si dedicavano unicamente alla vendita di bozzoli freschi.

Sulle ragioni della paralisi produttiva non possediamo notizie certe, ma appare ragionevole collegare la fine delle attività all'entrata in vigore, nel 1786, della riforma doganale che imponeva una tariffa del 6% alle esportazioni della seta tratto[38]. Deliberato per proteggere le manifatture seriche dello Stato, il provvedimento finì per disincentivare l'industrializzazione delle campagne umbre. Infatti, a quel punto gli allevatori di bozzoli ritennero più conveniente dedicarsi a commercializzare la materia prima anziché impegnarsi negli altri ambiti della produzione della seta[39]. Come riferì il nobile spoletino Antonio Ancajani, prima del 1761 molte donne si dedicavano all'allevamento dei bozzoli e alla commercializzazione della seta tratta; in seguito, invece, quest'ultima occupazione fu abbandonata e si privilegiò unicamente quella dei bachi secchi[40]. Questo cambiamento fu anche la conseguenza della maggiore domanda di materia prima serica proveniente da aree manifatturiere più progredite[41].

Dall'epoca francese alla Restaurazione

In tutta Italia il comparto serico subì le conseguenze degli sconvolgimenti provocati dalle invasioni francesi[42]. La seteria di Perugia conobbe un processo di progressivo ripiegamento[43]. La Camera consultiva delle Arti e Manifatture creatasi a Perugia nel 1809

dovette ammettere che «le fabbriche di seterie esistenti in Perugia un tempo sì floride, sì attive e sì rinomate anche oltremare, singolarmente per i loro velluti, ripetono il principio della loro decadenza all'interruzione del commercio estero»[44].
Nonostante le difficoltà, su alcuni mercanti-imprenditori[45] veniva formulata una valutazione meno negativa. Come nel caso del già citato Pasquale Gabrielli, attivo da più di quarant'anni, il quale possedeva capitali ragguardevoli e si dedicava alla fabbricazione di velluti, rasi e altre seterie; impiegava sette telai e nove maestranze. Un giudizio positivo meritò anche Lorenzo Rosati, rappresentante della ditta degli eredi Torelli: gestiva 12 telai a domicilio, 15 filatrici alla rocchetta e dava lavoro a 32 donne, con una produzione mensile da tre a cinque pezze. Meno brillanti erano le posizioni di Vincenzo Mezzanotte e Francesco Gaspardi, entrambi operativi da più di trent'anni ma con una maggiore ristrettezza di fondi a disposizione. In particolare, Mezzanotte aveva fermi cinque telai e le maestranze che lavoravano per lui «non dipendono del fabbricante, né sono nel luogo della fabbrica, esercitando il mestiere nelle loro case». Un panorama generale della tessitura a domicilio collocata all'interno delle mura cittadine è offerto dall'inchiesta industriale del 1811, secondo la quale a Perugia il settore della seta occupava 105 addetti, organizzati da sei mercanti-imprenditori, per un valore produttivo prossimo ai 95.390 franchi.
Negli anni napoleonici le novità di maggior rilievo riguardano lo sviluppo fuori Perugia di stabilimenti destinati alla produzione di filato. Nel 1811 a Città di Castello si contabilizzano novanta caldaie da seta e quattro filande, presso le quali lavoravano, per alcuni mesi all'anno, circa 400 donne[46]. A Foligno nel 1812 si contabilizzano quattro opifici per una produzione totale di 812 kg. di seta grezza proveniente dalla trasformazione di 11.405 kg. di bozzoli[47]. A Spoleto, Pietro Fontana, segretario generale del Dipartimento del Trasimeno, nel 1809 riporta l'esistenza di «stabilimenti molto bene avviati nelle manifatture della lana, seta e canapa»; nello specifico, nel nucleo urbano si contabilizzavano 25 caldaie per la stufatura dei bachi da seta»[48]. La seta greggia spoletina veniva inviata tinta a Roma e poi commercializzata in Olanda e anche nell'Inghilterra del blocco.
A Perugia, come avvenne a Bologna, Genova e in altri centri manifatturieri, l'epoca imperiale di fatto segnò il tramonto della tessitura serica di tradizione settecentesca e creò le condizioni per un panorama più diversificato, anzitutto per quanto riguarda i luoghi della produzione[49]. Questa nuova situazione proseguì negli anni della Restaurazione, come si desume dall'inchiesta pontificia del 1824[50]. Alla luce di questa fonte, Foligno dimostrava di essere l'indiscusso centro manifatturiero della regione[51]. Nell'inchiesta, a Città di Castello sono elencati i nominativi di undici titolari di filande[52]; le maestranze occupate erano 140 e venivano trasformate circa 52.000 libbre di bozzoli; la seta greggia prodotta, quasi 5.000 libbre, era «all'uso d'Inghilterra» e veniva venduta sia all'interno sia all'esterno dello Stato della Chiesa. La situazione generale, riflettendo le continue oscillazione del settore, appare ricca di contraddizioni perché se da un lato si constata l'esistenza a Città di Castello di 60 caldaie inattive, al contempo si menziona il progetto intrapreso dal nobile fiorentino Luigi Rondinelli per sistemare all'interno di palazzo Vitelli[53] una «macchina ben grande atta a filare la seta essendovi nell'interno dello stesso palazzo un ben adattato ed ampio locale». Purtroppo la documentazione disponibile non consente di conoscere le caratteristiche tecniche di questa "macchina".
Il documento del 1824 consente di illuminare anche una serie di piccole località umbre, nelle quali i bozzoli «si riducono in seta d'organzino» che veniva spedita a Fossombrone e a Città di Castello. A Foligno erano attive sei filande in cui lavoravano 22 uomini e 147 donne; vi si producevano 67.460 libbre di seta grezza. A Perugia, invece, il settore appariva segnato da un notevole declino. Le informazioni desumibili dalla statistica del 1824 vanno, tuttavia, valutate con attenzione. Infatti, da altri documenti coevi trapelano notizie tutt'affatto differenti, attinenti la presenza di operatori serici a Perugia, quali

ad esempio Filippo Donini, proprietario di una macchina da filare e di tre case «ad uso di fabbrica di seta»[54], Pietro Baldini (due telai), Giuseppe Sandolini (due telai) e, non da ultimi, «circa 35 telai atti alle diverse lavorazioni di sete in *nobiltà, setini*, velluti ed esistono tra uomini e donne capaci a simile lavorazioni circa 20 individui che per la maggior parte dell'anno stanno inoperosi per la mancanza di commissioni»[55]. A dieci anni dall'inchiesta del 1824, fu istituito il mercato ufficiale dei bozzoli di Perugia[56]. Si trattò di un fatto importante perché, a partire da questo momento, lo spazio serico regionale fu articolato sulla base di una chiara divisione di ruoli tra l'area perugina, specializzata nell'allevamento e nella commercializzazione dei bozzoli freschi e stufati, e le altre città (Foligno, Terni, Città di Castello) nelle quali si consolidò la fase di trasformazione manifatturiera della materia prima.

Negli anni cinquanta del diciannovesimo secolo

A metà Ottocento la pebrina mise a dura prova la sopravvivenza del comparto serico italiano[57]. Pure le autorità pontificie intensificarono la raccolta di informazioni al fine conoscere gli effetti della malattia. Così sappiamo che nel 1850 a Terni vengono inseriti nel ruolo dei contribuenti della tassa di esercizio 13 titolari di filande[58]. Le bacinelle a disposizione erano in totale 129, con un netto predominio dello stabilimento di Abram Ascoli[59], che ne possedeva 30 e dava lavoro a 80 donne[60]. Il caso di Abram Ascoli è molto interessante poiché attesta il radicamento, avvenuto anche in Umbria, di mercanti ebrei nel settore delle manifatture seriche. Ascoli produceva seta greggia di elevata qualità come attestano i premi ricevuti. Le sue due figlie contrassero matrimonio con due mercanti ebrei attivi a Genova e Torino[61], a conferma della partecipazione dell'ambiente imprenditoriale ebraico umbro-marchigiano alla costruzione di reti sociali fondate su motivazioni tanto familiari quanto economiche.

Nel corso dell'Ottocento l'impiego sistematico del vapore innescò una radicale discontinuità tecnologica[62] e provocò conseguenze anche sul piano del rifornimento della materia prima. Agli anni centrali del secolo risale un'importante iniziativa igienico-sanitaria, che contribuì al rafforzamento delle filande «secondo il metodo lombardo». Il 12 luglio 1854 la Congregazione della Sacra Consulta emanò una circolare riguardante l'industria della "cavatura" della seta; divenne obbligatorio collocare fuori città «le filande di seta con caldaie alimentate da fuoco di legna e con naspi mossi a mano secondo il metodo antico»[63]. Parimenti, erano previste specifiche procedure per lo scarico delle acque reflue, per la ventilazione degli ambienti di lavoro, per il trasporto delle crisalidi e per l'eliminazione delle parti organiche dei bozzoli. Di fatto, si trattava di misure destinate a migliorare le condizioni di salubrità delle città che ospitavano un numero elevato di filande. Il provvedimento riprendeva iniziative varate in occasioni precedenti. Già nel 1744, un editto del governatore dell'Umbria stabiliva le procedure necessarie allo smaltimento dei bachi[64]. Obblighi analoghi erano riportati in una circolare emanata dalla Delegazione apostolica di Perugia il 15 gennaio 1833 in merito alle «esalazioni metiliche che tramandano le filande di seta»[65].

Se fino ai primi decenni dell'Ottocento si menzionavano le operazioni di tessitura localizzate nelle città della Delegazione apostolica di Perugia, negli anni cinquanta il panorama manifatturiero vede l'applicazione del vapore ai processi produttivi di trattura. Nel 1857-58 il territorio della Delegazione perugina ospitava 9 filande e 119 bacinelle, di cui 86 a vapore e 33 tradizionali[66]; la produzione di seta greggia era pari a 9.323 libbre, derivanti dalla lavorazione di 111.565 libbre di bozzoli, circa il 34% di quelli commercializzati nei mercati cittadini. Sebbene l'inizio delle bacinelle a vapore si colloca nel Piemonte e in Lombardia tra il 1806 e il 1815[67], durante il XIX secolo il paradigma

tecnologico continuò a rimanere dominato dalle bacinelle a fuoco.
Nel dettaglio, tra i produttori di filati serici operativi a Perugia si riscontra, in tema di fonti d'energia impiegate, una netta distinzione fra coloro che continuavano ad adoperare il metodo tradizionale a fuoco diretto e quanti utilizzavano impianti moderni. Nel primo gruppo troviamo personaggi già menzionati, come Domenico e Francesco Orlandi e Pietro Baldini[68], insieme a operatori nuovi, come Luigi Sorini; tuttavia, tutti possedevano un numero ridotto di bacinelle (da 5 a 8) e il volume di seta greggia prodotta si collocava intorno alle 500-800 libbre. Sull'altro versante, quello delle novità, ad occupare il centro della scena era la filanda di Zeffirino Faina (1826-1917). Questa fu una figura di rilievo del panorama finanziario, industriale e politico della società locale fra la seconda metà del XIX secolo e i primi decenni del secolo successivo, momento in cui raggiunse la consacrazione nazionale con la nomina a senatore del Regno[69]. Faina, genero di Luigi Baldini[70], nel 1852 entrò in possesso del fabbricato dell'ex-convento perugino di San Francesco delle Donne, dove insediò una filanda[71]. All'epoca dell'inchiesta del 1857-58, lo stabilimento Faina era fornito di 28 bacinelle «alla lombarda» che adoperavano il vapore; annualmente trasformava 54.000 libbre di bozzoli, dalle quali si ricavavano circa 4.800 libbre di seta tratta. Il punto da rilevare è che l'opificio Faina costituì un caso isolato entro il panorama cittadino, una bella eccezione che da sola non bastò a modificare la centralità degli interessi dei commercianti di bozzoli. Se alla vigilia dell'unificazione nazionale lo scenario industriale serico a Perugia si riduceva all'esistenza di un unico impianto, pur di una certa rilevanza tecnologica, Terni dal punto di vista numerico offriva invece uno scenario imprenditoriale maggiormente sfaccettato[72].
Negli anni 1857-59 a Terni si contabilizzavano 17 filande per un totale di 147 bacinelle[73]. La seta tratta ternana godeva di ottima reputazione nei mercati di Londra, Lione e Parigi, nonché nella vicina Roma[74]. A metà del XIX secolo le filande di Terni offrivano occupazione a circa 500 addetti[75], forza lavoro prevalentemente femminile. Il tetto produttivo si raggiunse nel 1857 con 19.000 libbre di seta. Come accade in altri centri produttivi, l'introduzione del vapore favorì la concentrazione della produzione e incentivò l'incremento della dimensione degli stabilimenti industriali. Se mediamente gli opifici tradizionali a fuoco possedevano da 8 a 10 bacinelle, con il ricorso al vapore e il conseguente incremento dei costi fissi si passò a stabilimenti, già quasi fabbriche, che avevano in dotazione da 12 a 42 bacinelle[76]. Dunque, in termini di bacinelle possedute, la dimensione delle filande di Terni negli anni finali del governo pontificio appare perfettamente in linea con il quadro generale. È vero, però, che subito dopo il 1861 molti titolari delle filande ternane abbandonarono la produzione di filati di seta o la unirono ad altre attività commerciali a ulteriore conferma di quanto già si sapeva in merito alla "vita estremamente precaria" delle filande[77]. Il settore manifatturiero ternano non riuscì a competere con la maggiore capacità produttiva delle filande settentrionali e, inoltre, pagò duramente la perdita del sicuro mercato romano.

Dopo l'Unità

Alla vigilia dell'unificazione, sotto l'ombrello protettivo della politica doganale pontificia[78], il setificio in Umbria raggiunse la sua massima capacità di crescita. Tuttavia la situazione cambiò nel volgere di pochi anni. Nel 1863 le filande censite per l'intera regione, Rieti compresa, erano 17, di cui soltanto 2 a vapore; le bacinelle erano 161, di cui 68 a vapore, e i bozzoli filati ammontavano a 56.660 chilogrammi, per una produzione di seta greggia di 4.720 chilogrammi[79]. Ormai a Terni si contabilizzavano soltanto 9-10 filande e 64-68 caldaie, una contrazione rilevante rispetto allo scenario esistente fino a pochi anni prima.

Il panorama non mutò sostanzialmente negli anni successivi. Perugia si aggrappava all'unica filanda moderna, quella di Zeffirino Faina, ma l'episodio che in maniera più eloquente testimonia l'impotenza a sostenere il rilancio del settore serico fu il fallimento del progetto destinato, nel 1872, a creare a Spoleto una società anonima per la gestione di una filanda a vapore. Negli stessi anni iniziative simili furono portate a termine in Toscana, andando incontro a una serie di fallimenti, non tanto per la mancanza di capitali o di spirito imprenditoriale quanto per via della struttura del mercato serico internazionale, che spingeva verso la concentrazione geografica della produzione[80].
Insomma, sul finire dell'Ottocento per i bachicoltori umbri risultava prioritario immettere nei circuiti commerciali nazionali della materia prima reputata di eccellente qualità. Si configura così uno scenario locale specializzato sempre più nella prima fase della filiera serica, quella dell'allevamento, prerogativa anzitutto di contadini e piccoli proprietari rurali; dopodiché, prima che la materia prima venisse immessa nel processo produttivo, entravano in scena altre figure, come i mercanti e i proprietari dei forni di stufatura, a dimostrazione dell'estrema segmentazione del comparto.
Nell'ultimo ventennio del secolo prosegue la parabola discendente delle filande in Umbria. Nel 1895 il comune di Perugia intervenne per scongiurare la chiusura dello stabilimento Faina; il conte Faina dimostrava di non essere più interessato a proseguire un'attività che accumulava perdite e aveva pochissime possibilità di essere rilanciata. Dopo una trattativa fra l'imprenditore e gli amministratori cittadini, fu raggiunto un compromesso che scongiurava il rischio di lasciare 180 operaie senza lavoro in piena stagione invernale. La filanda continuò a funzionare, ancorché a singhiozzo, ma nel 1904 la gestione dell'impianto passò al Banco Sete di Milano. Due anni dopo, i nuovi dirigenti comunicarono alle autorità locali la definitiva dismissione dell'impianto, adducendo come motivo principale il pessimo stato di conservazione dei macchinari, vecchi e oramai superati. La banca suggerì che 50 o 60 operaie andassero a lavorare poco oltre il confine italo-svizzero, sul lago di Lugano, alle identiche condizioni retributive di Perugia, cioè una lira al giorno, più cibo e alloggio. Le ragazze, però, dovevano avere più di 14 anni[81]. La filanda Faina, ormai senza alcuna effettiva possibilità di rilancio e rinnovamento tecnologico, proseguì fino al 1918. La vicenda delle filande in Umbria era ormai conclusa e la partecipazione della regione all'industria serica nazionale rimase - per un altro decennio - affidata soltanto alla bachicoltura e alla commercializzazione della materia prima.

Considerazioni conclusive

Secondo una consolidata tradizione storiografica, l'Umbria di Antico Regime è una realtà territoriale scarsamente vocata alle aperture, persino priva di «rapporti, flussi, interdipendenze»[82]. Il panorama generale sarebbe la logica conseguenza dello schiacciante predominio di una struttura mezzadrile rivolta all'autoconsumo o, tutt'al più, al rifornimento di mercati locali. La rottura di tale quadro sarebbe maturata soltanto dopo l'unificazione nazionale, con la nascita della grande industria siderurgica[83]. Se applicata in maniera rigida, simile interpretazione mal si concilia con la dinamicità del settore serico tra le ultime fasi del Settecento e i primi decenni del Novecento. Nelle sue differenti articolazioni produttive e commerciali, il setificio attesta che lo spazio umbro partecipò pienamente alle più generali dinamiche di ambito nazionale e internazionale. Innegabile che l'inserimento non ebbe grande impatto dal punto di vista numerico; tuttavia gli aspetti di indole prettamente qualitativa consentono di movimentare l'immagine tradizionale dello spazio locale attraverso il suo inserimento in processi produttivi e di scambio extra-regionali.

[1] Giovanni Federico, *Il filo d'oro. L'industria mondiale della seta dalla restaurazione alla grande crisi*, Marsilio, Venezia 1994; Francesco Battistini, *L'industria della seta in Italia nell'età moderna*, il Mulino, Bologna 2003; Carlo Poni, *La seta in Italia. Una grande industria prima della rivoluzione industriale*, il Mulino, Bologna 2009.

[2] Luca Molà, Reinhold Christopher Müeller e Claudio Zanier, a cura di, *La seta in Italia dal Medioevo al Seicento. Dal baco al drappo*, Marsilio, Venezia 2000.

[3] Claudio Zanier, *La sericoltura dell'Europa mediterranea dalla supremazia mondiale al tracollo: un capitolo della competizione economica tra Asia orientale ed Europa*, in *Quaderni storici*, a. XXV, n. 73, 1, 1973, pp. 7-53; Giovanni Federico, *Una crisi annunciata: la gelsibachicoltura*, in, ***Studi sull'agricoltura italiana. Società rurale e modernizzazione***, a cura di Pier Paolo D'Attorre e Alberto De Bernardi, Feltrinelli, Milano 1994, pp. 343-371.

[4] Luciano Cafagna, *Dualismo e sviluppo nella storia d'Italia*, Marsilio, Venezia 1989.

[5] Giovanni Federico, *Seta, agricoltura e sviluppo economico in Italia*, in *Rivista di Storia Economica*, a. XXI, n. 2, 2005, pp. 134-154.

[6] Rita Staccini, *Le arti perugine della bambagia e della seta*, CISAM, Spoleto 1994; Gabriele Metelli, *Il commercio e le attività produttive a Foligno in età moderna*, in *Bollettino della deputazione di storia patria dell'Umbria*, CII, 2005, pp. 99-170, in part. p. 170.

[7] Gabrielle Metelli, *L'arte della seta a Foligno e i rapporti con il Regno di Napoli in età moderna*, in *Bollettino storico della città di Foligno*, v. XVIII, 1994, pp. 169-202; Rita Staccini, *L'organizzazione delle società perugine di setaioli in due contratti del Cinquecento*, in *Studi sull'Umbria medievale e umanistica. In ricordo di Olga Marinelli, Pier Lorenzo Meloni, Ugolino Nicolini*, a cura di Mauro Donnini e Enrico Menestò, CISAM, Spoleto 2000, pp. 565-577.

[8] Manuel Vaquero Piñeiro, *Il baco da seta in Umbria (XVIII-XX secolo). Produzione e commercio*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2010.

[9] Sui mercati dei bozzoli in Italia si veda Giovanni Federico, *Il baco e la filanda. Il mercato dei bozzoli in Italia (secoli XIX e XX)*, in «Meridiana», n. 15, 1992, pp. 183-222.

[10] Roberto Parisi, *Architetture e paesaggi della protoindustria in Italia. Note su studi, dibattiti, prospettive*, in Augusto Ciuffetti e Roberto Parisi, a cura di, *Paesaggi italiani della proto-industria. Luoghi e processi della produzione dalla storia al recupero*, Carocci, Roma 2028, pp. 28-41.

[11] Angelo Moioli, *La gelsibachicoltura nelle campagne lombarde dal Seicento alla prima metà dell'Ottocento*, Libera Università degli Studi di Trento, Trento 1981; Francesco Battistini, *Gelsi, bozzoli e caldaie: l'industria della seta in Toscana tra città, borghi e campagna*, Olschki, Firenze 1998; Frediano Bof, *Gelsi, bigattiere e filande in Friuli da metà Settecento a fine Ottocento*, Forum, Udine 2001.

[12] Roberto Tolaini, *Filande, mercato e innovazione nell'industria serica italiana. Gli Scoti di Pescia (1750-1860)*, Olschki, Firenze 1997; Renzo Savelli, *Filande e filandaie a Fossombrone*, Ediesse, Roma 1994.

[13] Archivio di Stato di Perugia (d'ora in avanti, AsPg), *Governo Pontificio*, *serie I. Lettere dal governatore al Buon Governo*, b. 248.

[14] Cecilia Carnino, *Lusso e benessere nell'Italia del Settecento*, Franco Angeli, Milano 2014; Alida Clemente, *Il lusso "cattivo". Dinamiche del consumo nella Napoli del Settecento*, Carocci, Roma 2011.

[15] Per il Regno di Napoli si veda Daniela Ciccolella, *La seta nel Regno di Napoli nel XVII secolo*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli 2003.

[16] Sul riformismo pontificio cfr. Luigi Dal Pane, *Lo Stato pontificio e il movimento riformatore del Settecento*, D. A. Giuffrè, Milano 1959; Nicola La Marca, *Tentativi di riforme economiche nel Settecento romano*, Bulzoni, Roma 1969.

[17] Pia Toscano, *Roma produttiva tra Settecento e Ottocento: il San Michele a Ripa Grande*, Viella, Roma 1996; Augusto Ciuffetti, *Carta e stracci. Protoindustria e mercati nello Stato pontificio tra Sette e Ottocento*, il Mulino, Bologna 2013.

[18] Cfr. Stefano Tabacchi, *Il Buon Governo. Le finanze locali nello Stato della Chiesa (secoli XVI-XVIII)*, Viella, Roma 2007, pp. 357-363.

[19] Archivio di Stato di Roma (d'ora in avanti, AsR), *Camerale* II. *Computisteria*, b. 8, fasc. D, cc.n.n., da cui traggo le citazioni che seguono.

[20] Luciano Palermo, *Il denaro della chiesa e l'assolutismo economico dei papi agli inizi dell'età moderna*, in *Chiesa e denaro tra Cinquecento e Settecento*, a cura di Ugo Dovere, San Paolo Edizioni, Cinisello Balsamo, 2004, pp. 87-152.

[21] Su questa situazione cfr. Alberto Monticone, a cura di, *Poveri in cammino. Mobilità e assistenza tra Umbria e Roma in età moderna*, Franco Angeli, Milano 1993.

[22] Emblematica la vicenda del lanificio fondato a Perugia da un gruppo di nobili sul finire del Settecento, cfr. Manuel Vaquero Piñeiro, *Mercanti e manifatture a Perugia nel XVIII secolo*, in «Proposte e ricerche. Economia e società nella storia dell'Italia centrale», A. XXXII, n. 65, 2010, pp. 75-92.

[23] AsR, *Camerale II, Commercio e industria*, b. 22. Edizione e analisi in Marina Morena, *Il congresso accademico romano e la redazione del catalogo delle manifatture dello Stato pontificio (1787)*, Archivio di Stato di Roma, Roma, 1997, in particolare su Fabrizio Ruffo pp. 22-26.

[24] Morena, *Il congresso accademico*, cit., pp. 121-128.

[25] Nel Catalogo delle manifatture del 1787 si utilizzano indistintamente i termini «impresario», «intraprendente», «mercante» o «fabbricante», Manuel Vaquero Piñeiro, *Capitali e imprenditori: il caso romano (secoli XVI-XVIII)*, in «Annali di storia dell'impresa», 18, 2007, pp. 301-326: in part. p. 309.

[26] Mario Caravale e Alberto Caracciolo, *Lo Stato Pontificio da Martino V a Pio IX*, UTET, Torino 1978, p. 550.

[27] Battistini, *L'industria della seta*, cit., pp. 194-195.

[28] Alberto Caracciolo, *Il porto franco di Ancona nel XVIII secolo. Crescita e crisi di un ambiente mercantile*, Proposte e ricerche, Ancona 2002.

[29] Nel Settecento il termine 'fabbrica' non sempre indicava un edificio destinato alla concentrazione spaziale di tutte le fasi del processo produttivo, Dante Severin, *L'industria serica comacina durante il dominio austriaco (1737-1859). Iniziativa privata e pubblica amministrazione*, Centro Lariano per gli Studi Economici, Como 1960, p. 126.

[30] Carlo Maria Belfanti, *Maglie e calze*, in *Storia d'Italia*. Annali 19. *La moda*, a cura di Carlo Maria Belfanti e Fabio Giusberti, Einaudi, Torino 2003, pp. 594-602.

[31] Francesco Battistini, *Origini e fortuna di un'innovazione: la bacinella alla piemontese per la trattura della seta (secoli XV-XVIII)*, in «Nuova Rivista Storica», a. LXXX, n. 1, 1997, pp. 19-100; Claudio Zanier, *L'evoluzione delle tecniche di trattura e torcitura della seta in Europa nei secc. XVII e XVIII: modello cinese o modello sabaudo?* in *La seta in Europa secc. XIII-XX*, vol. XXIV, atti della Settimana di studi dell'Istituto internazionale di storia economica "Francesco Datini", a cura di Simonetta Cavaciocchi, Mondadori Education, Firenze 1993, pp. 363-366.

[32] Franco Cazzola, *Ricerche sull'economia ferrarese nel Rinascimento 1450-1630. La città, il principe, i contadini*, Corbo editore, Ferrara 2003, pp. 325-335.

[33] Morena, *Il congresso accademico romano*, cit., p. 167.

[34] Ivi, p. 95.

[35] Francesco Battistini, *La produzione e il commercio della seta greggia in Italia alla fine del XVIII secolo*, «Società e storia», n. 78, 1997, pp. 888-907, in part. p. 903.

[36] Archivio monastero di San Pietro, Perugia, (d'ora in avanti, Aspi), *Libri economici*, 231, c. 113r.

[37] Aspi, *Libri economici*, 214, 86v; 216, c. 184; 217, c. 120r; *Libri economici*, 213, c. 148v. La Fabbrica Imperiale e Reale dei Drappi di Firenze cominciò a funzionare alla metà del diciottesimo secolo, cfr. Roberta Orsi Landi, *Analisi di alcune sete settecentesche prodotte a Firenze*, in *La seta in Europa, secc. XII-XX*, cit., pp. 945-950.

[38] Dal Pane, *Lo Stato pontificio*, cit., pp. 255-300.

[39] Sugli effettivi negativi della politica fiscale pontificia sul setificio di Pesaro, Cristina Ravara Montebelli, *Filatoi, filande e bachicoltura a Pesaro fra XVII e XVIII secolo*, in «Studi pesaresi», n. 5, 2017, pp. 112-124.

[40] Antonio Ancajani, *Commercio attivo e passivo della città di Spoleto e suo territorio secondo il calcolo formato nell'anno corrente MDCCLXI*, stamperia Giovanni Tordelli, Spoleto 1761, pp. 39-42. In un memoriale di fine Settecento firmato da un gruppo di setaioli perugini si attribuisce la decadenza dell'arte della seta alla sfrenata esportazione di bozzoli, AsR, *Camerale* III. *Comuni*, b. 1636.

[41] Renzo P. Corritore, *Storia economica, ambientale e modo di produzione. L'affermazione della gelsi bachicoltura nella Lombardia della prima età moderna*, in «Mélanges de l'École française de Rome – Italie & Méditerranée modernes et contemporaines», 124, 1, 2012, pp. 2-20, in https://journals.openedition.org/mefrim/327 (ultima consultazione: 23 giugno 2020).

[42] Daniela Ciccolella, *Il setificio meridionale tra età rivoluzionaria, decennio francese e restaurazione: dinamiche di mercato e nuovo assetti produttivi*, in «Storia economica», VIII, 2005, pp. 329-374.

[43] Giuliana Biagioli, *"Soie et soiries" nell'impero napoleonico*, in «Quaderni storici», a. XXV, 73, 1, 1973, pp. 55-91.

[44] Archivio storico del comune di Perugia, (d'ora in avanti, AscPg), *Periodo 1797-1816*, b. 296. Per la Toscana cfr. Biagioli, *"Soie et soiries"* cit., p. 67.

[45] Per un confronto con altre città italiane cfr. Stefano Angeli, *Proprietari, commercianti e filandieri a Milano nel primo Ottocento. Il mercato delle sete*, Milano, Franco Angeli, 1982; Renzo De Felice, *Aspetti e momenti della vita economica di Roma e del Lazio nei secoli XVIII e XIX*, Edizioni di storia e letteratura, Roma 1965, pp. 231-234.

[46] Alvaro Tacchini, *Artigianato e industria a Città di Castello tra Ottocento e Novecento*, Petruzzi, Città di Castello 2000, pp. 321-327.

[47] Bernardino Lattanzi, *Storia di Foligno. Le occupazioni francesi 1796-1814*, IV, IBN editore, Roma 2000, pp. 174 e 365.

[48] Claudio Vinti, *Le inchieste statistiche in Umbria in epoca napoleonica*, in *L'Umbria e l'Europa nell'Ottocento*, a cura di Stefania Magliani, Edizioni dell'Ateneo, Roma 2003, pp. 1-49.

[49] Walter Panciera e Saverio Russo, *Economia*, in *Atlante storico dell'Italia rivoluzionaria e napoleonica*, a cura di Maria Pia Donato, Davide Armando e Massimo Cattaneo, Jean-François Chauvard, École Française de Rome, Roma 2013, p. 186.

[50] AsR, *Miscellanea statistica*, b. 25; AsPg, AscPg, *Amministrativo 1817-1870*, b. 72.

[51] Renato Covino, *Manifatture a Foligno: il censimento del 1824*, in «Proposte e ricerche», n. 22, 1989, pp. 103-122.

[52] AsR, *Catasto gregoriano. Città di Castello*, Brogliardo, 1.

[53] Archivio di Stato di Firenze, *Archivio Rondinelli-Vitelli*, fasc. 97/6; 98/34; 99/9; 112/42.

[54] AsR, *Catasto Gregoriano*. Perugia. *Brogliardo,* 116, nn. 357, 997 e 1012.

[55] AsPg, AscPg, *Amministrativo 1817-1859*, b. 73.

[56] Manuel Vaquero Piñeiro, *Il mercato dei bozzoli da seta di Perugia nell'Ottocento*, in «Proposte e ricerche», n. 63, 2009, pp. 19-34.

[57] Claudio Zanier, *Alla ricerca del seme perduto: sulla via della seta tra scienza e speculazione (1858-1862)*, Franco Angeli, Milano 1993; Ettore Marson, *Una pagina inedita della ricerca scientifica tra XIX e XX secolo: il seme bachi sano e l'industria bacologica*, Cleup, Padova 2011.

[58] Archivio storico del comune di Terni (d'ora in avanti, AscTr), *II versamento*, b. 414, fasc. 363.

[59] Paolo Pellegrini, *Un opificio al centro di Terni. La filanda di Abramo Ascoli (1836-1866),* in *Palazzo Mazzancolli a Terni. Storia, architettura, archivi*, a cura di Anna Pia Bidolli, Comune di Terni, Terni 2005, pp. 43-64.

[60] AsTr, AscTr, *II versamento*, b. 413, fasc. 357.

[61] Sulla presenza ebraica a Terni cfr. Paolo Pellegrini, *La mobilità degli ebrei nella provincia pontificia tra spazi economici e controllo ecclesiastico: il caso di Terni nella tarda età moderna*, in *Presenze ebraiche in Umbria meridionale dal medioevo all'età moderna*, a cura di Paolo Pellegrini, Isuc-Editoriale Umbra, Perugia 2017, pp. 189-216.

[62] Federico, *Il filo d'oro,* cit., p. 156

[63] Archivio di Stato di Perugia, Sezione di Foligno, *Archivio Moderno*, serie II, b. 994.

[64] AsPg, AscPg, *Editti e bandi*, 35, n. 82.

[65] AsPg, AscPg, *Leggi, circolari, regolamenti*, 5, n. 1.

[66] AsR, *Ministero dei lavori pubblici, commercio, belle arti, industria e agricoltura*, b. 441, fasc. 1.

[67] Tolaini, *Note sulla diffusione*, cit.

[68] AsR, *Ministero dei lavori pubblici, commercio, belle arti, industria e agricoltura (1855-1870)*, b. 437, fasc. 20; AsPg, AscPg, *Amministrativo 1817-1859*, vol. 73.

[69] Su Zeffirino Faina si veda Augusto Ciuffetti, *La famiglia Faina: dall'archivio alla storia. Percorsi di storia economica e politica tra Ottocento e Novecento*, in *Storia della villa di Spante*, a cura di Idem, Centro Ricerche Ambiente Cultura, Economia, Perugia 2004, pp. 7-29.

[70] Negli anni trenta dell'Ottocento Luigi Baldini intratteneva rapporti d'affari con gli Scoti di Pescia, cfr. Tolaini, *Note sulla diffusione*, cit., p. 247.

[71] Cfr. Renato Covino, Giampiero Gallo, Luigi Tittarelli e Gernot Wapler, *Economia, società e territorio*, in *Perugia,* cit., pp. 100-102.

[72] Fabio Bettoni e Marco Marmottini, *Sistemi economici locali e dinamiche imprenditoriali in Italia dal 1880 al 1960: il caso di Terni*, in *Comunità di imprese. Sistemi locali in Italia tra Ottocento e Novecento*, a cura di Franco Amatori e

Andrea Colli, il Mulino, Bologna 2002, pp. 279-321.

[73] AsR, *Ministero dei lavori pubblici, commercio, belle arti, industria e agricoltura*, b. 441, fasc. 3; Ast, AscTr, *versamento II*, b. 430, fasc. 480.

[74] Ast, *Archivio famiglia Posseti*, b. 1, fasc. 2.

[75] Arrigo Bortolotti, *L'economia di Terni. Dal 1700 ai nostri giorni*, Thyrus, Terni 1960, p. 55.

[76] Federico, *Il filo d'oro*, cit., pp. 194-195.

[77] Ivi, pp. 39-40.

[78] Giampiero Gallo, *Grande industria e società a Terni fra Otto e Novecento*, Editoriale Umbra, Foligno 1983, pp. 11-14.

[79] *Statistica del regno d'Italia. Industria manifattrice. Trattura della seta*, Tipografia E. Dalmazzo, Torino 1863, p. 9. In media, da un quintale dei bozzoli si ottenevano kg. 8,75 di seta grezza.

[80] Mirella Scardozzi, *Per l'analisi del ceto commerciale fiorentino nella prima metà dell'Ottocento: i setaioli*, in «Quaderni storici», 24, 70, 1, 1989, pp. 235-268, in part. p. 257.

[81] AsPg, AscPg, *Amministrativo 1871-1953*, b. 307.

[82] Giacomina Nenci, *Proprietari e contadini nell'Umbria mezzadrile*, in *Storia d'Italia. Le regioni dall'Unità a oggi. L'Umbria*, a cura di Renato Covino e Giampiero Gallo, Einaudi, Torino 1989, pp. 189-254; Franco Bonelli, *Profilo economico dei territori umbri. Dagli squilibri agricolo-commerciali tradizionali alle tensioni dello sviluppo capitalistico*, in *Orientamenti di una regione attraverso i secoli: scambi, rapporti, influssi storici nella struttura dell'Umbria*, Centro Studi Umbri Casa di Sant'Ubaldo, Perugia 1978, pp. 373-386.

[83] Franco Bonelli, *L'acciaio di Terni*, in *Storia d'Italia. Le regioni dall'Unità a oggi. L'Umbria*, cit., pp. 773-790.

The construction of urban-industrial spaces: the case studies of Fiat in Termoli (Italy) and Citroën in Aulnay-sous-Bois (France)*.

La costruzione degli spazi urbano-industriali: i casi studio della Fiat di Termoli (Italia) e della Citroën a Aulnay-sous-Bois (Francia).*

MADDALENA CHIMISSO
Università degli Studi del Molise
maddalena.chimisso@unimol.it

CODICI ERC
SH5_11 Cultural heritage, cultural memory
SH6_8 Social and economic history
SH6_6 Modern and contemporary history

ABSTRACT

This paper intends to demonstrate the relationship between the city and workplaces in the Contemporary Age reflecting on the connection between big industry and the territory, considering the effects they had on the environmental context where new construction technologies could be experimented and "other" forms of workplace organization and cultural aggregation could be conceived. The attention given to the role of big industry in small territorial realities allows to study the outcomes and social and economical incidents which big industry had in the construction of urban and industrial spaces in context where important changes and rapid development took place.

The awareness of the fragility which still characterizes this research, especially with regards to the French case object of a recent ongoing study, in an attempt to underline similarities and differences between the Fiat plant in Termoli (Italy) and the Citroën plant in Aulnay-sous-Bois (France) using a comparative historical prospective.

The comparison of these specific case studies allowed for a research beyond national borders adopting a methodology of a «comparatisme de portées plus réduite, qui entreprendre l'étude parallèle de sociétés proches, ayant connu des évolutions de même sens, influencées les unes par les autres, soumises à l'action des mêmes grandes causes»[1].

KEYWORDS

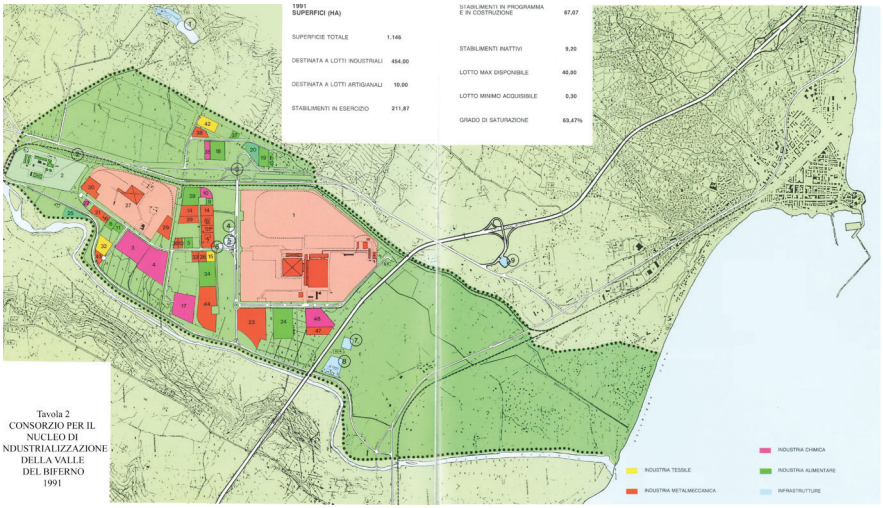
Fiat
Citroën
Comparative approach
Workplace
Factory

*A version of the article in Italian was published with the following title *La costruzione degli spazi urbano-industriali: i casi studio della Fiat di Termoli (Italia) e della Citroën a Aulnay-sous-Bois (Francia)* in Francesca Capano, Maria Ines Pescariello and Massimo Visone, edited by, *La citta altra. Storia e immagine della diversità urbana: luoghi e paesaggi dei privilegi e del benessere, dell'isolamento, del disagio, della multiculturalità/ History and image of urban diversity: places and landscapes of privilege and well-being, of isolation, of poverty and of multiculturalism*, Acts from the VIII International Congress of the Interdepartmental Centre for Studies on the Iconography of European Cities 2018, CIRICE, Napoli 2018, B6, pp.115-124. As regards the French case, the research was made possible thanks to a Postdoctoral international fellowship offered by the Fondation Maison des sciences de l'homme to researchers in social sciences and humanities (Atlas Programme 2017).

Productive plants of the Fiat Factory in Termoli and of the Citroën in Aulnay-sous-Bois: initial comparative contributions

This essay intends to analyse the changes regarding industrial landscapes as well as territorial policies determining the economic developments in certain European regions. Starting from the policies for industrial economic development, which the countries introduced from the second half of the 20th century, it is possible to study specific cases of European industrial history during the contemporary age.
The principles introduced by François Perroux of the *pôle de croissance* and of polarized development[2] are the starting point to understand both the policies for regional development in France as well as the Italian ones influenced considerably by Perroux's theories.
At the beginning of the 1960s, the planning of new industrial zones by central governments could be interpreted as the achievement of a greater policy favouring economic growth and development towards the industrialization of territories lacking economic expansion. In addition to government intervention, the big industries took on major responsibilities and had a key role in the automobile industries two such examples are the Fiat[3] Factory in Italy and the Citroën[4] Factory in France.
The analysis and comparison between the Italian and French cases offer the possibility of studying the territorial transformations and social and economic impact of the big industries in small urban contexts not yet touched by the presence of industries. It also allows to concentrate on the relationship between big industry and territory (*aree industriali, zone d'activité industrielle*) as well as on productive plants, witnessing the changes brought on by big industry.
The Fiat Factory in Termoli represents a case study to elaborate on the strategy of expansion created by the Turin company in the first years of the 1970s when, thanks to government incentives favouring the industrialization of Southern Italy according to law n. 634/1957[5], planned a series of investments in the south which so the involvement a both public and private capital to encourage economic development in areas lacking industrial development. The investment plan included the opening of a new plant in Termoli where still today the image of the industrial nucleus of the Biferno valley continues to be reflected in the Fiat Factory[6].
Similar to other national realities (the Tekne in Taranto[7], Italconsult in Syracuse[8]), Termoli's workplace is an expression of specialized technicians in the planning of industrial spaces, infrastructures and auxiliary buildings. The Fiat Factory and its structures were specifically designed by Fiat Engineering specialists who began to project and assemble both industrial and non-industrial buildings such as commercial, residential and tourist spaces[9].
The Citroën Factory of Aulnay-sous-Bois also chose to establish the plant locally, fully inserting it in the national policies determining the areas of industrialization. The creation of the plant was decided according to an agreement between Citroën and the Comité Interministériel d'Aménagement du Territoire[10].
The French factory began to function in 1973 two years after the Termoli plant (1971) becoming not only the factory which produced new cars but also *«l'usine d'un nouveau mode de production [...] intégrant au plus vite le progrès de l'automation dans le cadre de la robotisation»*[11]: preceding the enlargement of the Termoli factory in 1985 by over decade, when the last of the three plans built (Termoli 3) represented the first accomplishment of a fully automatized factory (Fabbrica ad Alta Automazione)[12].
During the period of maximum growth determined by industry, Aulnay-sous-Bois and Termoli saw great progress in economic activities, an increase in demography and an intense level of urbanisation. Notwithstanding the similarities, there is an important

difference: if for the French case the opening of Citroën determined the creation of an industrial area which developed in time, in Termoli the same dynamics did not take place in fact it can be considered a case of "industrialization without industrialization". Even if important environmental transformations took place to favour industrialization, the outcome was disappointing and industrial development was either weak or inexistent.



1. Termoli. Consortium of the Industrialization Nucleus of the Biferno Valley, General development plan 1991. (in Il patrimonio industriale in Molise. Itinerari di un censimento in corso, *a cura di Roberto Parisi e Ilaria Zilli, Crace, Narni 2012, p. 233).*

The Fiat Factory in Termoli (1971-still active)

The Turin company was one of the first northern enterprises to establish its plants in the South of Italy. Fiat's investment plans in the South initially included the industrial complexes in Bari, casino, Vasto-San Salvo, Nardò, Termini Imerese, Lecce, Sulmona and Termoli.

The first true arrival of Fiat in Molise took place in September 1969, when a group of Fiat technicians[13], headed by the engineer Luigi Ravelli[14] conducted an on-site inspection of the area where the first plant would be built: the contract of sale of the land was signed on the 3rd of July 1973[15]. The Termoli plant represented fully the design characteristics that the Fiat division for construction and plants (*Divisione Costruzione e Impianti*) had devised a model for industrial buildings and plants: Plant X represented the idealization for the design of new factories to be built in the South of Italy[16].

Fiat engineering imagined a complex regarding a daily production of 500 automobiles of medium cubic capacity, taking into consideration both the intermediate and final phases of production. The planning criteria adopted for the study contemplated various needs: technological functionality, the workplace, social service, the insertion of the plant in the landscape and Termoli represented the first example of this experiment.

Between 1971 and 1985, three production units were constructed on the land parcel in Termoli: if the *Termoli 1* plant (1971) represented a factory based on the Taylor-Ford model and the *Termoli 2* plant (1975) demonstrated the want to override the theory of Scientific Management, it was the *Termoli 3* plant (1985) which registered a directional movement towards an industrial production based on total automation. However, total automation

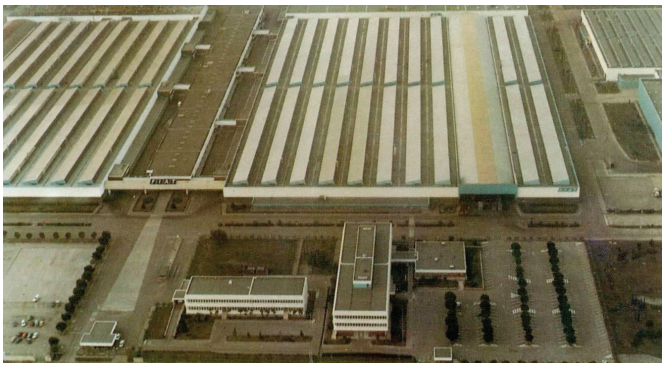
soon reached a critical level in the new Termoli factory as the various types of motors and the extreme complications in the productive flow created problems in the assembly process[17]: the traditional modes of production were once again introduced alongside the more modern technological systems. A new hybrid model of organization and production (Taylor-Ford model and total automation model) was born and is still used today. After the Taylor-Ford model of the 1960s and that of total automation of 1980s the Termoli Factory case can represent an example this hybrid model which the San Nicola plant in Melfi had completely exceeded[18].

The arrival Fiat not only influenced notable changes in the consortium but also transformed the territory and social economic conditions of the neighbouring urban centres. The attention towards the insertion of industrial plants within the referral context immerge from archival documentation regarding Plant X[19] along with the technical accounts accompanying the creation of specific plants[20]. The interest with respect to a superior political development of the territories can be found in the documentation regarding residential units built to face a problem of housing and offering all the necessary services for well-being beyond the workplace[21].

The compartment of low-cost construction represented a strategic sector (social policies and the increase in earnings) for investments by Fiat Engineering. The choice to design houses for its workers by the Turin company was connected to the company's commitments in the advancement of typology projects, in the development of the innovative technological construction and in the predisposition of economical and financial plants[22].

From 1972 the Construction and plant sector (*Servizio Costruzione e Impianti*) designed a Model residential complex for the social housing for the workers in the new Fiat industrial factories in the suburban areas of L'Aquila, Frosinone and Campobasso[23]. Once again Fiat Engineering elaborated a model of referral just as it had done for the industrial establishments. The construction of social housing was created for the workers located in industrial areas of Frosinone (the municipalities of Piedimonte San Germano, Acquino, Pontecorvo, Sant'Elia Fiumerapido), the industrial nucleus of the Biferno valley in Termoli (the municipalities of Guglionesi, Campomarino, Termoli) and in the industrial area of Sulmona (the municipality of Sulmona). The geographic distribution was conceived so as to insert new housing in the social and economic context of each municipality without altering the natural state of the existing urban context and respecting the future urban expansion of the areas destined for the residences[24].

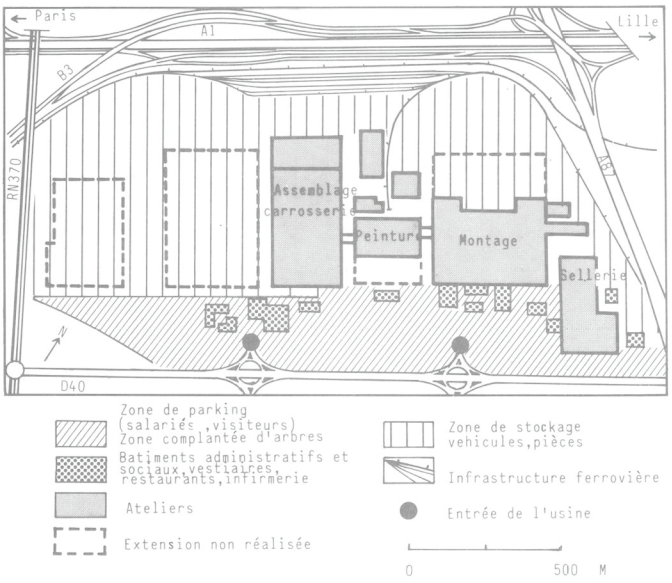
One again the Molise region represented a fertile territory of experimentation for Fiat Engineering.



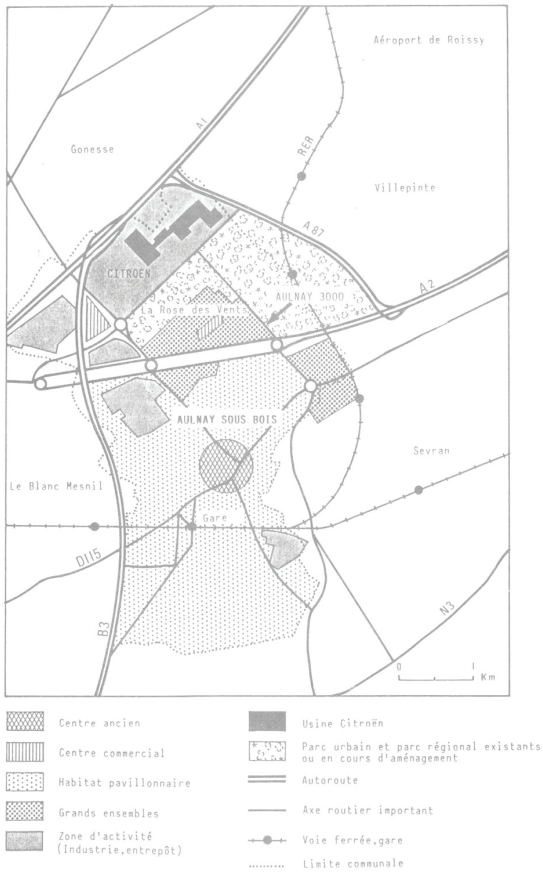
2. Termoli. Fiat Factory plant. (in Il patrimonio industriale in Molise. Itinerari di un censimento in corso, *a cura di Roberto Parisi e Ilaria Zilli, Crace, Narni 2012, p. 233).*

The Citroën productive plant in Aulnay-sous-Bois (1973-2014)

The decision to launch a Citroën productive plant in Aulnay-sous-Bois was part of the political programming of the Comité Interministériel d'Aménagement du Territoire that had set a series of guidelines to stop the constant establishing of industrial plants in Paris, favouring decentralization during the second half of the 1960s.
Already in the first *demande d'agrément* in 1967[25], the establishment of this plant was indicated as one of the conditions that Citroën had imposed to initiate policies of decentralization to partially transfer its productive potential in the suburban areas. The new plants should have been established in the proximity of an urban zone so as to resolve the housing problems for the workers, to benefit from an existent infrastructural network and to have easy access to energy sources.
The 180 hectare lot of land bought in Aulnay-sous-Bois in 1966[26] fully responded to the necessary characteristics: it was situated north of an urban centre were other industrial complexes already stood, it was 16 km from Paris, it was in an area serviced by road and rail infrastructures which permitted access to the site, it was inserted in an urban context where the municipality had already programmed the construction of a new residential quarter and "Aulnay 3000" would had represented an excellent solution even for the establishment of the Citroën workers[27].
Similar to the plant in Termoli, even in Aulnay-sous-Bois, the planning of *Unitè de production* was carried out by the *Bureau d'Étude Construction* Citroën that had designed a plant «appelée à devenir notre Super-Usine de la région parisienne. Visible par tous, en bordure des grands axes autoroutiers, actuels et futurs, elle seraaux yeux des voyageurs, l'image d'un essort de la Marque»[28] construction of the Aulnay site began in July 1972, the plant began functioning in April 1973. In the Molise region and only with the creation of *Termoli 3* in 1985 did the plant reach the highest level of automation, the new *Unitè de production* in Aulnay-sous-Bois immediately distinguished itself for its modern productive process: the entire plant represented the most advanced level of technology and automation in the production process.



3. Planimetry of the Citroën factory in Aulnay-sous-Bois. (in Jacques Malezieux, Emploi et résidence des populations d'origine étrangère: le cas d'Aulnay-sous-Bois *in «Annales de Géographie», t. 94, n. 525, 1985, pp. 546-560, in part. p. 180).*



4. Territorial organisation of Aulnay-sous-Bois. (in Jacques Malezieux, Emploi et résidence des populations d'origine étrangère: le cas d'Aulnay-sous-Bois *in «Annales de Géographie», t. 94, n. 525, 1985, pp. 546-560, in part. p. 181).*

In 1982 the Citroën plant faced an exceptional internal social conflict: innumerable strikes by the workers who manifested their disappointment towards a form of work organization which they consider «un véritable esclavage»[29]. To cope with the internal crisis and handle the new global market, the French company decided to renovate and relaunch the factory. The objective was to construct a new automobile in the Aulnay plant, to implement a new mode of production which included the use of new technologies and the ulterior implementation of automation in the productive process. These aspects would have improved productivity and also reduced the number of workers thus limiting the number of workers' strikes.

In 2014 the economic strategies employed by the management at Citroën led to choosing Possy, Mulhouse and Sochaux as factories destined to the production of a new vehicles and marked the end of the C3 model production along with the closure of the Aulnay-sous-Bois factory.

The *Etablissement public foncier d'Ile-de-France*, having recognized the economic value, as recently acquired a good section of the lot where it intends to create a mixed quarter of residences and commercial activities: as of today, the project remains unexecuted. It is hoped that in the future even a partial recovery of the structures will bring to light the history and the memories of a factory which shaped the entire surrounding territory[30].

[1] Elise Julien, *Le comparatisme en histoire. Rappels historiographiques et approches méthodologiques*, in «Hypothèses», n. 1 (8), 2005, pp. 191-201, in part. p. 193.

[2] François Perroux, *Note sur la notion de Pôle de croissance*, in «Économie appliquée», n. 1-2, 1955, pp. 307-320.

[3] *Bibliografiat. Saggi, studi, ricerche sulla Fiat (1899-1996)*, edited by Maria Rosaria Moccia, Scriptorium, Torino 1998.

[4] Jean Louis Loubet, *Citroën, Peugeot, Renault: histoire des stratégies d'entreprises*, ETAI, Bologna 1999.

[5] *Modifiche ed integrazioni della legge 29 luglio 1957, n. 634, recante provvedimenti per il Mezzogiorno,* Gazzetta Ufficiale n. 186, 04.08.1959, in http://www.normattiva.it (last consultation: 22.02.2015). See Nicla Dattomo, *La legge 634/57 e il progetto di sviluppo industriale per il Mezzogiorno,* in «Storia Urbana» n. 130, 2011, pp. 45-74.

[6] Maddalena Chimisso, *Termoli città industriale? Il Centro di studi e piani economici di Roma e le prospettive economiche della regione molisana nel secondo Novecento*, in *VisibileInvisibile: percepire la città tra descrizioni e omissioni*, edited by Salvatore Adorno, Giovanni Cristina and Arianna Rotondo, Acts from the VI International Congress AISU 2013, Scrimm Edizioni, Siracusa 2014, pp. 958-968.

[7] Nicla Dattomo, *Il piano Tekne per l'area di sviluppo industriale di Taranto*, in «Storia Urbana», n. 130, 2011, pp. 137-167.

[8] Fabio Salerno, *Il piano dell'Italconsult del Consorzio Asi di Siracusa. Tra coerenza distributiva e grandi prospettive*, in «Storia Urbana», n. 130, 2011, pp. 105-136.

[9] Michela Comba, edited by., *Maire Tecnimont. I progetti Fiat Engineering (1931-1979)*, SilvanaEditoriale, Milano 2011; see Rita D'Attorre, *Disegni e progetti Archivio Maire Tecnimont,* in Comba, edited by., *Maire Tecnimont,* cit., pp. 144-247.

[10] Jacques Malezieux, *Emploi et résidence des populations d'origine étrangère: le cas d'Aulnay-sous-Bois* in «Annales de Géographie», t. 94, n. 525, 1985, pp. 546-560, in part. p. 549.

[11] Ivi, in part. p. 556.

[12] Domenico Cersosimo, *Da Torino a Melfi. Ragioni e percorsi della meridionalizzazione Fiat*, in «Meridiana», n. 21, 1995, pp. 35-68.

[13] The group of Fiat technicians who undertook the site inspection in Termoli were the engineers Ravello, Fulcheri, Di Piramo, Villa, Melzi and the quality surveyor Ramassa. They were accompanied by Florindo D'Aimmo and Nicola Musacchio, respectively the president and secretary of the Consortium of the Industrialisation Nucleus of the Biferno Valley; see the Fiat Historical Archive (from now on, FHA) *Fond A.1. Fiat S.p.A*, *sub-fond A.1.1 Fiat S.p.A-Capogruppo*, box 496/1, file "Fiat-Termoli, Sopralluogo del 02.09.69".

[14] The engineer Luigi Ravelli (1910-1976) graduated from the Polytechnic of Turin and worked in the studio of the engineer Vittorio Bonadè-Bottino for four years. In 1938, he joined the Fiat Plants Construction Service, becoming director in 1972, cfr. «IllustratoFiat», XXIV, n. 3, 1976, p. 11.

[15] FHA, *Fond A.1. Fiat S.p.A*, sub-fond A.1.1 Fiat S.p.A-Capogruppo, box 73, file "Termoli. Atti notarili. Volume N. 1757, Copia autentica dell'atto di compravendita in data 3 luglio 1973 tra [il] Consorzio per il Nucleo di Industrializzazione della Valle del Biferno e [la] Fiat S.p.A. –Torino".

[16] The Maire Tecnimont Archive (from now on, MTA), box T641, file "Costruzione e Impianti s.p.a. Fiat Engineering, Fiat Stabilimento X. Relazione tecnica, luglio 1973".

[17] Cersosimo, *Da Torino a Melfi,* cit.

[18] Maddalena Chimisso, *La Fiat di Termoli 1970-1992. Produzione industriale e trasformazioni territoriali nel Molise contemporaneo*, PhD thesis in History of Europe, Academic Year 2014/2015, Università of Molise, 2015.

[19] MTA, box T641, file "Fiat Stabilimento X, Relazione tecnica, luglio 1973".

[20] FHA, *Fond A.1. Fiat S.p.A,* sub-fond A.1.1 Fiat S.p.A-Capogruppo, box 496/1, file "Fiat-Termoli Stabilimento di Termoli".

[21] Sergio Pace, *Abitare Fiat,* in *Maire Tecnimont. I progetti Fiat Engineering (1931-1979)*, edited by Michela Comba, SilvanaEditoriale, Milano 2011, pp. 127-143, in part. p. 127.

[22] Ivi, p. 128.

[23] Rita D'Attorre, *Disegni e progetti Archivio Maire Tecnimont*, in *Maire Tecnimont,* cit., pp. 144-247, in. part. p. 234.

[24] MTA, box D134, file "Servizio Programmazione, Fiat Progetto Case Sud. Progetto generale", p. 3.

[25] Jacques Malezieux, *La grande entreprise et la banlieue: Citroën à Aulnay-sous-Bois. Évolution récente des relations industrie-milieu,* in *Villes en parallèle*, t. 2, n. 11, 1986, pp. 162-182, in part. p. 164.

[26] Centre d'Archive de Terre Blanche, Archives patrimoniales de PSA Peugeot-Citroën (from now on, CATB-PSA), *Délibération du Conseil d'Administration*, "PI2008AD-0093, Séance du 20 Septembre 1966".

[27] Archives nationales de France-Pierefitte-sur-Seine, Direction de l'habitat et de la construction, cote 19850059/5, "Construction de logements à Aulnay-sous-Bois".

[28] CATB-PSA, "DOS2017FIG, 20178 -Unitè de production de Aulnay-sous-Bois".

[29] Malezieux, *La grande entreprise et la banlieue*, cit., in part. p. 171.

[30] Sylvain Pattieu, *Avant de disparaître: chronique de PSA-Aulnay*, Plein jour, Paris 2013.

L'architettura industriale del Novecento come archeologia della contemporaneità*.

Industrial architecture of the twentieth century as a contemporary archeology *.

ROBERTO PARISI
Università degli Studi del Molise
roberto.parisi@unimol.it

CODICI ERC
SH5_9 History of art and architecture
SH5_11 Cultural heritage, cultural memory
SH6_1 Archaeology, archaeometry, landscape archaeology
SH6_6 Modern and contemporary history

ABSTRACT
The essay proposes the 20th industrial architecture as a topic of particular importance in the context of studies on processes and practices of the legitimation and protection of cultural heritage of the contemporary age.
Through a brief historical summary of the evolution of the factory during the Twentieth Century, the author tackles the topic in a glocal perspective, highlighting the need to overcome a western-centred reading and to consider the physical remains of the world industrial heritage as an opportunity to transmit to future generations not only the history of the great productive and technological primates reached by humanity, but also the history of social conflicts, of environmental dramas, of political and cultural failures.

KEYWORDS
Industrial Architecture
Industrial Heritage
Industrial Archaeology
Factory
Environment

*In questa sede si propone la versione italiana del saggio *Industrial Architecture* pubblicato dall'autore in Ugo Carughi e Massimo Visone, a cura di, in *Time Frames. Conservation Policies for Twentieth-Century Architectural Heritage*, Routledge, London 2017, pp. 395-404.

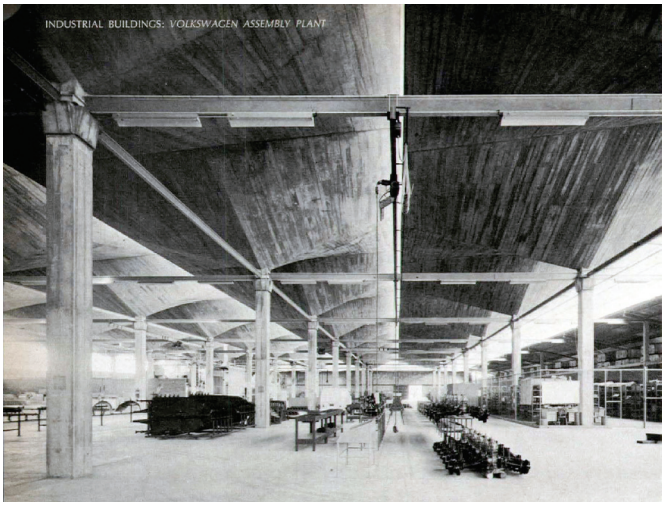
Una prospettiva "glocale"

Nell'ambito di una più generale riflessione sui processi e sulle pratiche di legittimazione testimoniale e di tutela del patrimonio architettonico di età contemporanea, l'architettura industriale del Novecento è un argomento di studio che pone innanzitutto questioni di carattere etimologico ed epistemologico.
Come settore specialistico di competenze tecnico-scientifiche e tecnologiche, l'edilizia industriale entra in maniera più matura e consapevole nel dominio dell'Architettura solo agli inizi del Novecento, pressoché contemporaneamente in Europa e negli Stati Uniti d'America, quando alla lunga tradizione dei *millwrights* e al ruolo dominante dei *constructional engineers* si affiancò quella del *factory designer* e quando, per imprenditori come Henry Ford, Carl Benscheidt o Tomáš Baťa, l'architettura cominciò a diventare

una "voce" non più secondaria nel bilancio di un'impresa[1] e la parola "fabbrica"[2] «the universal twentieth-century term for all industrial buildings»[3].
Designando lo spazio fisico e simbolico dell'organizzazione scientifica del lavoro, il modello taylor-fordista della *daylight factory* ha rappresentato per gli architetti e per gli storici dell'architettura un'icona della modernità[4]. I nuovi modi di produzione capitalistica hanno modificato profondamente il lavoro intellettuale dell'architetto e dell'ingegnere e la fabbrica del Novecento è diventata il cantiere privilegiato di grandi studi professionali, specializzati nell'architettura e nell'engineering al servizio dell'industria, come ad esempio l'Albert Kahn inc[5], la Nervi & Bartoli[6], i Bep Architects[7], l'Arup Group Ltd[8].

1. Torino. Fabbrica automobilistica Fiat Lingotto (da Fiat terra mare cielo, *Istituto Geografico De Agostini, Novara 1934).*

Come prototipo ideale, la fabbrica razionale[9] ha alimentato la diffusione del Movimento Moderno e dell'International Style, intercettando le politiche economiche dei regimi totalitari[10] e sostenendo nel Mondo, dopo il secondo dopoguerra, l'immaginario occidentale dell'*american way of life*[11].
Attraverso l'architettura dell'*assembly line*, architetti, ingegneri e capitani d'industria hanno potuto sperimentare l'innovazione nei processi di produzione meccanizzata, nella tecnologia dei materiali da costruzione e degli impianti di automazione, nella prefabbricazione, nelle strategie di comunicazione visiva[12]. Il luogo del lavoro (*workplace*) è diventato un prodotto di serie e ha posto imprenditori e progettisti di fronte alla sfida della quantità, dai grandi capannoni anonimi alle *stack-up factories* di Singapore[13].
Nel corso del secondo Novecento il rapporto tra la fabbrica e la città è cambiato: l'industria ha trovato territori più adeguati oltre i confini dello spazio urbano. All'interno di aree industriali attrezzate, esempi di architettura come la *cartiera Burgo* di Pierluigi Nervi (Mantova, Italia, 1961-64), la *planta ensambladora Volkswagen* di Dirk Bornhorst e Pedro Neuberger (Palma Sola, Morón, Venezuela, 1963), l'*İpek Kağıt Fabrikası* di Aydın Boysan (Karamürsel, Turkey, 1970)[14], l'*usine de Fleetguard* di Richard Rogers (Quimper, Bretagne, France, 1979-81), la *Cummings Engine Factory* degli ABK Architects con Ove Arup & partners (Shotts, Great Britain, 1975-83), sono diventati segni tecnologici di forte impatto paesaggistico, che hanno contribuito alla dispersione territoriale delle tradizionali funzioni urbane, esprimendo un linguaggio formale oramai avulso da ogni possibile riferimento alla città storica[15].
Dalle *company towns* alle *villages industries*, gli architetti per l'industria hanno inseguito il mito dell'*usine verte* per opporre all'immagine classica di *Coketown* un'idea di rinnovato equilibrio ecologico tra uomo e macchina, come tra spazio urbano e rurale, trasformando la fabbrica nel "tempio" del lavoro "sicuro" e "garantito", nel simbolo della produzione



2. *Palma Sola, Morón (Venezuela). Fabbrica automobilistica Volkswagen (da «Architectural Record», n. 1, 1967).*

3. *Karamürsel, Izmit (Turchia), Fabbrica di carta di seta (da Mohammed Al-Asad, a cura di,* Workplaces. The Transformation of Places of Production. Industrialization and the Built Environment in the Islamic World, *Bilgi University Press, Istanbul 2010).*

4. *Quimper, Bretagne, (France), Fabbrica di filtri per motori Fleetguard (da «L'architecture d'aujourd'hui», n. 221, 1982).*

di massa, nel motore delle grandi economie di scala, in uno strumento pacifico per conquistare il mercato mondiale.
Quando il modello dell'*assembly line* è entrato in crisi, la fabbrica post-fordista si è appropriata della nuova cultura toyotista della produzione snella fondata sul *just in time*, interiorizzando l'alta standardizzazione impressa nella logistica dei trasporti (Container Iso)[16] ed eliminando l'ausiliarità dei depositi di stoccaggio delle merci.
Nel XXI secolo, invece, il concetto di fabbrica è profondamente mutato. Tuttavia, per comprenderne il significato in una prospettiva storica non è sufficiente il richiamo ad un presunto "nuovo ordine mondiale", riducendo la moderna globalizzazione dei sistemi di produzione industriale, dei consumi e del mercato del lavoro ad uno slittamento cronogeografico dell'industria dall'Occidente verso l'Asia o gli altri paesi del Bric[17].
La collocazione, per esempio, nella Top Ten del "2013 Fortune Global 500 list", di un marchio storico come la Volkswagen[18] impone una lettura meno occidentalocentrica di un modello di fabbrica ecologicamente all'avanguardia come la *Gläserne Manufaktur* (1999-2001)[19] di Dresda.
Non basta esaltarne in chiave storica il carattere di "trasparenza", associando il suo guscio di vetro (*Gläserne*) alle innovazioni tecniche e formali della Faguswerk, ora patrimonio dell'umanità[20], o alle sperimentazioni in plexiglass condotte negli anni trenta presso il

5. Dresda, Germania, Fabbrica automobilistica Volkswagen "Gläserne Manufaktur" (Henn ArchiiteKten MediaLab, 2009).

German Hygiene Museum (dal Gläserner Mensch al Gläserner Motor, fino alla Gläserne Fabrik)[21].
Il ritorno al tema tipologico della Vertical Urban Factory, di recente promosso presso lo Skyscaper di New York[22] e il Design Museum di Toronto, e il confronto genealogico con le grandi architetture industriali multipiano del primo Novecento - «Albert Kahn's Highland Park (1913), Matté-Trucco's Fiat Factory at Lingotto (1926), Owen Williams' Boots (1932), and Brinkman and Van der Vlugt's Van Nelle Factory (1925-31)»[23] - non appaiono sufficienti per comprendere l'innovativo carattere artigianale (*Manufaktur*) impresso alla fabbrica automobilistica "VW" di Dresda e la sua strategica collocazione in un angolo del Großer Garten, nel centro storico della città.

La *Gläserne Manufaktur* è oggi considerata innanzitutto un'«architettura della conoscenza»[24] e, insieme ad opere come il Guggenheim di Bilbao e la Tate Modern di Londra, è spesso associata alla categoria dei media-buildings[25].
Le strategie di brand management[26] e di experience business[27] della Volkswagen hanno influito in maniera determinante sulle sue caratteristiche strutturali e tipologiche. L'organizzazione del processo produttivo ha orientato il disegno della sua morfologia, che ora risponde ad un nuovo paradigma progettuale: la «forma segue il flusso»[28].
Insieme agli impianti di Mosel-Zwickau e al deposito generale di Dresda-Friedrichstadt, essa è infatti parte integrante di un sistema territoriale basato sulla nuova logica della "produzione modulare", che impone la prossimità geografica tra il parco fornitori e l'*assembly plant*, rinnovando la presenza dell'industria nelle strategie economiche di sviluppo locale[29] e contemporaneamente assicurando la connessione in rete, alla scala globale, tra i diversi cluster regionali o nazionali[30]: dalla Volkswagen di Puebla in Messico alla Skoda Factory di Mladá Boleslav, in Cecoslovacchia, fino alla VW *car plant* di Beijng, in Cina.
Questa nuova dimensione transnazionale della fabbrica modulare (o frattale)[31] consente di individuare, in una prospettiva "glocale", le coordinate spazio-temporali necessarie per studiare l'architettura industriale del Novecento. Da un punto di vista tipologico, infatti, la "*dream's factory*" di Resende (Brasile, 1996)[32], realizzata dalla Volkswagen sulla base di un modello (Plant X) messo a punto dalla General Motors[33], segna il termine *ad quem* di una possibile periodizzazione, che si conclude forse con la fine dell'età industriale[34] e il definitivo ingresso nella post-modernità[35].

Tra World History e Contemporary Archaeology

L'architettura industriale può costituire una chiave di accesso alla storia del Novecento, ma è necessario che la ricerca del suo valore testimoniale non si esaurisca nell'individuazione di un modello tecnologico (*daylight factory o lean factory*) o tipologico (*vertical* o *ground-floor factory*) di riferimento, né nella selezione critica di un'opera in base a parametri esclusivamente estetici, come l'adesione ad una corrente artistica, a un movimento o ad una genealogia di pionieri e maestri.
La fabbrica del Novecento non appartiene solo all'Occidente industrializzato, ma può essere espressione di diverse forme di contaminazione culturale e di molteplici modernità[36] anche in altre parti della terra, come ad esempio nei paesi di fede islamica[37], in Africa[38] o in America Latina[39].
Anche in una dimensione post-coloniale, per legittimare il valore testimoniale (storico, sociale, estetico, tecnologico) di un'architettura industriale e per promuoverne un'azione di conservazione e di riuso compatibile è necessario assumere un diverso approccio metodologico, spostandosi sul terreno pluritematico e interdisciplinare dell'Industrial Archaeology.
Anche se l'origine del termine risale alla fine dell'Ottocento[40], l'Archeologia Industriale è un prodotto culturale del Novecento[41]. Sorta negli anni cinquanta in Gran Bretagna come campo di studi per la conoscenza, la salvaguardia e la valorizzazione dei resti materiali della Rivoluzione Industriale e sviluppatasi gradualmente in Europa e in America, essa è oggi praticata in quasi tutti i paesi del Mondo e fin dai primi anni settanta è rappresentata a livello internazionale dal Ticcih (The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage)[42].
L'approccio archeologico allo studio e al recupero di una fabbrica si basa sulla centralità della fonte materiale[43], ma non oppone il reperto fisico alle fonti storiche tradizionali[44]. Esso propone invece una comprensione totale delle diverse forme in cui si è sviluppata e

sedimentata la cultura industriale, assumendo l'architettura come parte integrante di un più ampio insieme di testimonianze materiali e immateriali della storia della società industriale, nel quale rientrano l'edilizia ausiliaria all'industria (uffici , magazzini, depositi), l'housing sociale (case, villaggi e quartieri operai; scuole e dopolavoro), gli impianti tecnici (torri piezometriche, ciminiere, centrali energetiche, pozzi e piattaforme petrolifere, dighe), le infrastrutture territoriali per il trasporto e la mobilità (porti, aeroporti, strade, canali, ferrovie), le macchine e il ciclo di produzione, la storia degli operai e degli imprenditori, il paesaggio urbano e rurale.
L'archeologia industriale, in effetti, ha contribuito ad estendere lo studio dell'architettura industriale dalle singole emergenze architettoniche, spesso ridotte ad una «classificazione stilistica priva di contenuti»[45], ai tipi edilizi quantitativamente più diffusi e quindi anche più significativi per comprendere il rapporto con l'ambiente, naturale e antropico. In tal senso l'archeologia industriale è anche archeologia dell'architettura[46] e come tale può contribuire allo studio dei materiali costruttivi (tradizionali o innovativi), dei processi di cantierizzazione, dei brevetti.
L'approccio archeologico agli studi di storia della tecnologia ha aiutato a comprendere il ruolo che le macchine e i processi di produzione hanno assunto nella progettazione e nella realizzazione di una fabbrica[47], mettendo in luce discontinuità e resistenze culturali nei processi di acquisizione e di applicazione delle innovazioni scientifiche; sollecitando il superamento di una concezione basata sul carattere progressivo dello sviluppo tecnologico e facendo emergere la dimensione umana del lavoro in fabbrica[48].
Gli studi e le ricerche sul Patrimonio Industriale hanno infine orientato la storia economica verso nuove prospettive epistemologiche, facendo emergere «un punto di vista del lavoro e dell'impresa a tre dimensioni e con colori umani», dove l'architettura è interpretata innanzitutto come prodotto edilizio e la storia industriale come «storia del patrimonio architettonico, tecnico e culturale dell'industria»[49].
Per la sua natura interdisciplinare, l'archeologia industriale non ha mai assunto un proprio statuto epistemologico, ma fin dalla comparsa dei primi studi sistematici sull'argomento e dall'avvio delle prime campagne di censimento e di catalogazione, ha sempre affiancato alla ricerca (archeologica e storica) una riflessione metodologica sui principi che devono regolare una corretta pratica di conservazione e di riuso del patrimonio industriale[50]. Su questi aspetti e in particolare per i rapporti con le principali istituzioni internazionali impegnate nel settore, il Ticcih ha assunto per oltre quarant'anni un ruolo fondamentale: dagli studi condotti negli anni ottanta in seno al Consiglio d'Europa[51] all'Expert Meeting organizzato dall'Unesco e da Docomomo nel 2001[52], fino all'approvazione della prima carta per la tutela del patrimonio industriale (Nizhny Tagil Charter, XII congresso Ticcih di Mosca, 2003) e alla ratifica di un successivo documento di Dublino nel 2011, attraverso il quale l'Icomos e il Ticcih siglarono un accordo sulla definizione dei principi per la conservazione e il riuso compatibile (*adaptive re-use*) del patrimonio industriale.

La fabbrica del Novecento come patrimonio storico della società industriale

La carta di Nizhny Tagil *Charter for the Industrial Heritage* non affronta in dettaglio il problema dell'architettura industriale del Novecento, ma fissa comunque alcuni parametri utili a definire l'arco cronologico di riferimento e a orientare metodologicamente l'intervento di recupero. Essa, infatti, sottintendendo come unico parametro «l'insorgere dell'obsolescenza tecnica»[53], estende il periodo storico d'interesse fino al presente, senza fissare un termine *ad quem*.

Tuttavia, se è vero che l'obsolescenza delle macchine, degli impianti o dei materiali da costruzione, come il loro aggiornamento tecnologico, sono parte integrante della storia di una fabbrica, è anche vero che quest'ultima spesso sopravvive alla chiusura o alla delocalizzazione di una impresa.
Anche la deindustrializzazione è parte integrante della storia dell'età industriale. Il fenomeno delle aree industriali dismesse non appartiene solo all'Occidente[54], ma ha interessato nel corso del Novecento città e paesaggi di molti altri paesi, da Manguinhos (Rio de Janeiro, Brasil) a Mogwase (South-Africa)[55], da Hashima Island (Giappone) a Batanagar (India)[56]. La dimensione quantitativa di tale fenomeno impone innanzitutto la necessità di operare una selezione critica tra i siti più importanti, orientando in base al loro valore testimoniale differenti tipologie di intervento. La carta di Nizhny Tagil individua i concetti di rarità, di autenticità e di integrità (storica o funzionale) come parametri fondamentali per la conservazione di una fabbrica, considerando di particolare importanza gli «early or pioneering examples» (carta di Nizhny Tagil, 4.III e 5.1).
Tuttavia, soprattutto per il Novecento, la tutela di un'architettura industriale deve potersi basare anche su altre categorie interpretative come il riuso e l'ambiente. La carta di Nizhny Tagil considera il riuso come uno dei modi più efficaci per assicurare nel tempo la vita di una fabbrica, ma spesso - dalle prime esperienze del quartiere industriale di Soho[57] fino al recupero della 798 factory di Beijing[58] - il riuso delle fabbriche nel Novecento si è tradotto in una pratica poco sensibile al valore testimoniale dell'architettura.
Anche il tema della contaminazione ambientale, come nel caso del disastro provocato dalla Union Carbide India Limited a Bhopal[59], può trovare nell'architettura industriale un valore testimoniale da salvaguardare e tutelare. Per questo motivo la rigenerazione ambientale delle aree industriali abbandonate è una pratica da legittimare non solo per il loro valore ecologico, ma anche per quello archeologico (carta di Nizhny Tagil, 4.I).

6. Bhopal, India Fabbrica di fitofarmaci Union Carbide India Limited (da www.flickr.com/photos/bhopalmedicalappeal, foto Giles Clark, 2014).

Dunque, è necessario distinguere tra loro diverse modalità di riuso di una fabbrica: tutte, in teoria, possono essere legittime per le potenziali ricadute che offrono sul piano economico e sociale, ma non tutte sono generate da una consapevole volontà di trasmettere con trasparenza conoscenze e saperi alle future generazioni.
Un corretto programma di tutela e di conservazione di un'architettura industriale del Novecento deve rispondere innanzitutto ad un principio di sostenibilità culturale. Salvaguardia e tutela in questo caso rispondono ad un progetto storiografico che non si può limitare a restituire alle future generazioni la storia della creatività umana, delle innovazioni tecnologiche, dei primati imprenditoriali, delle conquiste territoriali e sociali, delle correnti artistiche e dei movimenti culturali. Affinché il recupero del passato industriale non si traduca in un progetto di mistificazione[60] e di omologazione globale della memoria del lavoro, il progetto di recupero di una fabbrica deve restituire anche la storia dei conflitti sociali, degli errori tecnici e progettuali, dei drammi ambientali, delle crisi economiche, dei fallimenti politici e culturali.
In quest'ottica, la tutela e la salvaguardia di una fabbrica del Novecento può diventare un'opportunità per trasformare il patrimonio architettonico industriale in un cantiere permanente di valori, nel quale una parte significativa della società contemporanea può riconoscersi, legittimando consapevolmente principi e ideali del proprio presente, ma può anche prenderne le distanze, modificandoli o rinnovandoli del tutto.

---

[1] Matthew Jeffries, *Politics and Culture in Wilhelmine Germany. The Case of Industrial Architecture*, Berg Publishers, Oxford and Providence 1995; Mauro F. Guillén, *The Taylorized Beauty of the Mechanical*, Princeton University Press, Princeton 2006.

[2] Sull'origine del termine in area anglosassone si veda George Moses Price, *The Modern Factory. Safety, Sanitation and Welfare*, Wiley, New York 1914, pp. 33-35.

[3] Betsy Hunter Bradley, *The Works. The Industrial Architecture of the United States*, Oxford University Press, New York-Oxford 1999, p. 7.

[4] Gillian Darley, *Factory*, Reaktion Books Ltd, London 2003.

[5] Gordon V.R. Holness e Grant Hildebrand, *Albert Kahn Associates. Continuing the Legacy*, L'Arca Edizioni, Milano 2000.

[6] Carlo Olmo e Cristiana Chiorino, a cura di, *Pier Luigi Nervi. Architecture as challenge*, Silvana, Cinisello Balsamo 2010.

[7] Casey Tan Kok Chaon, *An overview of the development of industrial architecture in Malaysia*, in *Workplaces. The Transformation of Places of Production. Industrialization and the Built Environment in the Islamic World*, Mohammad Al-Asad, a cura di, Bilgi University Press, Istanbul 2010, pp. 99-108.

[8] Peter Jones, *Ove Arup. Masterbuilder of the Twentieth Century*, Yale University Press, New Haven-London 2006.

[9] Lindy Biggs, *The Rational Factory: Architecture, Technology, and Work in America's Age of Mass Production*. Johns Hopkins University Press, Baltimore 1996.

[10] Anson G. Rabinbach, *The Aesthetics of Production in the Third Reich*, in «Journal of Contemporary History», n. 11, 1976, pp. 43-74.

[11] Terry Smith, *Making the Modern: Industry, Art, and Design in America*, University of Chicago Press, Chicago 1993.

[12] Inmaculada Aguilar Civera, *Arquitectura industrial. Concepto, método y fuentes*, Diputación de Valencia, Valencia 1998; Roberto Parisi, *Fabbriche d'Italia. L'architettura industriale dall'Unità alla fine del Secolo breve*, Franco Angeli, Milano 2011.

[13] Ting-Ting Zhang e William Tan, *The Good, the Bad, and the Utilitarian: Singapore's Schizophrenic Urbanism*, in *Urban transformation* a cura di Ilka Ruby e Andreas Ruby, Holcim Foundation for Sustainable Construction, Zürich 2008, pp. 56-60.

[14] Renata Holod, Ahmet Evin e Süha Özkan, *Modern Turkish architecture*, Chamber of Architects of Turkey, Istanbul 2005 (Prima edizione University of Pennsylvania Press, Philadelphia 1984), p. 153.

[15] Greg Hise, *'Nature's workshop' industry and urban expansion in Southern California 1900–1950*, in «Journal of Historical Geography», n. 1, 2001, pp. 74–92.

[16] Han Slawik, Julia Bergmann, Matthias Buchmeier e Sonja Tinney, *Container atlas. A practical guide to container architecture*, Gestalten, Berlin 2010.

[17] Neil Cossons, *The Age of Industry*, in « Conservation bulletin», n. 67, 2011, pp. 3-8.

[18] Global 500 2013 http://money.cnn.com/magazines/fortune/global500/2013/full_list (ultima consultazione: dicembre 2013)

[19] Gunter Henn, *Transparent Factory Dresden. The Event of Assembling a Car*, Prestel, Munich-London 2002; Lars Klaaßen, *Die Gläserne Manufaktur von Volkswagen in Dresden*, Stadtwandel -Verlag, Berlin 2008.

[20] Wolfgang Kimpflinger, Wolfgang Ness, Reiner Zittlau, *Das Fagus-Werk in Alfeld als Weltkulturerbe der Unesco. Dokumentation des Antragsverfahrens*, CW Niemeyer Buchverlag, Hameln 2011.

[21] Stefan Sperling, *Reasons of Conscience: The Bioethics Debate in Germany*, University of Chicago Press, Chicago 2013, p. 124.

[22] *IA News*, nota editoriale in «Society for Industrial Archaeology Newsletter», n. 1, 2011, p. 16.

[23] Nina Rappaport, *The Vertical Urban Factory*, in «Scapes. Parsons School of Design journal», vol. 7, 2009, pp. 16-22.

[24] Gunter Henn e Dirk Meyhöfer, a cura di, *Henn Architekten. Architektur des Wissens. Architecture of Knowledge*, Junius, Hamburg 2003.

[25] Staffan Ericson e Kristina Riegert, a cura di, *Media Houses: Architecture, Media and the Production of Centrality*, Peter Lang, New York 2010, p. 197.

[26] Otto Riewoldt, *Brandscaping. Worlds of Experience in Retail Design*, Birkhäuser, Basel 2002.

[27] Albert Boswijk, Thomas Thijssen e Ed Peelen, *The Experience Economy. A New Perspective*, Pearson Education, Amsterdam 2007.

[28] Gunter Henn, *Form Follows Flow*, in *Universal Design Theory. Proceedings of the workshop Design Theory*, Hans Grabowski, a cura di, Shaker Verlag, Aachen 1998, pp. 275-290. Si veda anche Thomas J. Allen e Gunter W. Henn, *The Organization and Architecture of Innovation. Managing the Flow of Technology*, Elsevier, Butterworth-Heinemann 2007.

[29] Joël de Rosnay, *The Symbiotic Man. A New Understanding of the Organization of Life and a Vision of the Future*, McGraw-Hill, New York -London 2000, pp. 192-193.

[30] Huberto Juárez Núñez, Arturo Lara Rivero e Carmen Bueno Castellanos, a cura di, *El Auto global. Desarrollo, competencia y cooperación en la industria del automóvil*, Universidad Iberoamericana, Ciudad de México 2005, pp. 433-435.

[31] John A. Mathews, *Design of Industrial and Supra-Firm Architectures. Growth and Sustainability*, in «Journal of Organization Design», n. 2, 2012, pp. 42-63.

[32] Alice R. de P. Abreu, Huw Beynon e José Ricardo Ramalho, *'The Dream Factory': VW's Modular Production System in Resende, Brazil*, in «Work, Employment & Society», vol. 14, n. 2, 2000, pp. 265–282.

[33] Laurie Goering, *Revolution at Plant X*, in «Chicago Tribune», 13 April 1997 http://articles.chicagotribune.com/1997-04-13/business/9704130107_1.

[34] Charles S. Maier, *Consigning the Twentieth Century to history: Alternative narratives for the modern era*, in «American Historical Review», vol. 105, n. 3, 2000, pp. 807-831; Idem, *Secolo corto o epoca lunga? L'unità storica dell'età industriale e le trasformazioni della territorialità* (*A Short Century or a Long Era? The Historical Unity of the Industrial Age and the Transformations of Territoriality*), in *Novecento. I tempi della Storia*, a cura di Claudio Pavone, Donzelli, Roma 1997, pp. 29-56.

[35] David Harvey, *Capitalism: the factory of fragmentation*, in *Spaces of Capital. Towards a Critical Geography*, Routledge, New York 2001, pp. 121-127.

[36] Jorge Ludeña Zerda, *Modernidad periférica en Latinoamérica/ Peripheral Modernity*, in «AUC. Revista de arquitectura», n. 28, 2010, pp. 8-11.

[37] Mohammad Al-Asad, *Introduction: Exploring industrial architecture in the Islamic world*, in, *Workplaces. The Transformation of Places of Production. Industrialization and the Built Environment in the Islamic World*, a cura di Idem, Bilgi University Press, Istanbul 2010, pp. 7-13.

[38] Sue Krige, *'The power of power': Power stations as industrial heritage and their place in history and heritage education*, in «Yesterday&Today, (South African Society for History Teaching - Sasht)», n. 5, 2010, pp. 107-126.

[39] Wiley Ludeña-Urquizo, *Patrimonio industrial en el Perú del siglo XX: ¿exotismo cultural o memoria sin memoria?*, in «Apuntes», n. 1, 2008, pp. 92-113.

[40] Francisco de Sousa Viterbo, *Archeologia industrial Portuguesa. Os moinhos*, in «O Archeologo Português», nn. 8-9, vol. II, 1896, pp. 193-204.

[41] Per quanto attiene alla storia dell'archeologia industriale in Italia, si rimanda a Augusto Ciuffetti e Roberto Parisi, a cura di, *L'archeologia industriale in Italia. Storie e storiografia (1978-2008)*, Franco Angeli, Milano 2012; Augusto Ciuffetti e Roberto Parisi, a cura di, *Paesaggi italiani della protoindustria. Luoghi e processi della produzione dalla storia al recupero*, Carocci, Roma 2018.

[42] James Douet, a cura di, *Industrial Heritage Re-tooled. The Ticcih guide to Industrial Heritage Conservation*, Carnegie, Lancaster 2012.

[43] Patrick Martin, *Industrial archaeology*, in *Industrial Heritage Re-tooled. The Ticcih guide to Industrial Heritage Conservation*, Douet, a cura di, cit., pp. 40-47.

[44] Sophia Labadi, *Industrial Archaeology as Historical Archaeology and Cultural Anthropology*, in «Papers from the Institute of Archaeology», n. 12, 2001, pp. 77-85. Per un inquadramento di carattere generale si veda anche Victor Buchli e Gavin Lucas, a cura di, *Archaeologies of the Contemporary Past*, Routledge, London 2001; Rodney Harrison e John Schofield, a cura di, *After Modernity. Archaeological Approaches to the Contemporary Past*, Oxford University Press, Oxford 2010.

[45] Klaus-Dieter Weiß, *Industrial Building*, in *Architectural Detail 2003. Annual selected Edition from Detail review of Architecture*, Institut Internationale fur Architektur - Documentation, Munich 2004, p. 26.

[46] Peter Fowler, *Architectural history and archaeology: an understanding relationship?* in *Companion to Contemporary Architectural Thought*, Ben Farmer, Hentie J. Louw, a cura di, Routledge, London 1993, pp. 231-236.

[47] Michel Cotte, *World Heritage, concepts and criteria*, in *Industrial Heritage Re-tooled. The Ticcih guide to Industrial Heritage Conservation*, Douet, a cura di, cit., pp. 167-173.

[48] Paul A. Shackel, *Labor's Heritage: Remembering the American industrial Landscape*, in «Historical Archaeology», n. 4, 2004, pp. 44-58.

[49] Louis Bergeron, *Vent'anni d'esperienza nel ruolo di direttore di ricerca all'École des hautes etudes en sciences sociales*, in *Ambienti e tipologie dell'industrializzazione. Francia e Italia durante Otto e Novecento, atti del convegno* (Torino, 12-13 ottobre 1993), a cura di Maria Teresa Maiullari, Fondazione Luigi Einaudi, Regione Piemonte, Torino s.d. [1994], p. 8.

[50] Kenneth Hudson, *World Industrial Archaeology*, Cambridge University Press, Cambridge 1979; Louis Bergeron e Gracia Dorel-Ferré, *Le patrimoine industriel, un nouveau territoire*, Liris, Paris 1996; Marilyn Palmer e Peter Neaverson, *Industrial Archaeology. Principles and Practice*, Routledge, London-New York 1998; Judyth Alfrey e Tim Putnam, *The Industrial Heritage. Managing resources and uses*, Routledge, London 2003.

[51] Council of Europe, *Architectural Heritage. Situation of the technical and industrial built heritage in Europe*, Reports and Studies n. 3. Strasbourg 1985; Council of Europe, *Architectural Heritage. The industrial heritage: what policies?*, Reports and Studies n. 6, Strasbourg 1987.

[52] Luis Bergeron, *L'impact de la modernisation économique et le patrimoine industriel*, in *Identification and Documentation of Modern Heritage*, a cura di Ron van Oers e Sachiko Haraguchi, UNESCO World Heritage Centre, Paris 2003, pp. 18-22; Susan Macdonald e Gail Ostergren, a cura di, *Developing an Historic Thematic Framework to Assess the Significance of Twentieth-Century Cultural Heritage. An Initiative of the ICOMOS International Scientific Committee on Twentieth-Century Heritage*, J. Paul Getty Trust, Los Angeles 2011.

[53] Eusebi Casanelles, *Ticcih's Charter for Industrial Heritage*, in *Industrial Heritage Re-tooled. The Ticcih guide to Industrial Heritage Conservation*, Douet, a cura di, cit., pp. 231-232.

[54] Justine Clark, a cura di, *Adaptive Reuse of Industrial Heritage. Opportunities & Challenges*, Heritage Council of Victoria, Melbourne 2013.

[55] Moserwa Rosina Phalatse, *From industrialisation to de-industrialisation in the former South African homelands*, in «Urban Forum», n. 1, 2000, pp. 149-161.

[56] Victor Muñoz Sanz, *Unfolding a modern palimpsest. Batanagar, 1934-2013*, in «Domus», n. 17, 2013, pp. 100-105.

[57] Sandy Hornick, Suzanne O'Keefe, *Reusing Industrial Loft Buildings for Housing: Experiences of New York City in Revitalization and Misuse*, in «Journal of Urban and Contemporary Law», n. 157, 1984, pp. 157-212.

[58] Huang Rui, a cura di, *Beijing 798: Reflections on Art, Architecture and Society in China*, Timezone 8, Hong Kong 2004.

[59] Amritha Ballal e Jan af Geijerstam, a cura di, *Bhopal2011. Landscapes of Memory*, VAP Enterprises, New Delhi 2011.

[60] Robert Hewison, *The Heritage Industry: Britain in a climate of decline*, Methuen, London 1987.

La desertificazione. Il più grande problema ambientale del nostro tempo*

Desertification. The biggest environmental problem of our time.

PIETRO TINO
Università degli Studi Roma Tre
pietro.tino@uniroma3.it

CODICI ERC
SH3_1 Environment, resources and sustainability
SH3_2 Environmental change and society
SH6_6 Modern and contemporary history
SH6_8 Social and economic history

ABSTRACT

*Soil erosion, namely the progressive degradation of its fertility and productive capacity, generically known as desertification, is one of the most alarming environmental problems of our time. Every year, about 10-12 million hectares of land are hit by processes of degradation of their fertility and, according to the indications of the United Nations, more than 25% of the cultivated areas of the Earth is affected by desertification. As ancient as the world, the phenomenon has known over the centuries phases of acceleration and enlargement, but it has expanded, assuming dimensions absolutely new in size and intensity and affecting the whole Planet, during the twentieth century and especially from the second half, with the intensification of the levels of land exploitation and the development of industrial agriculture. The essay provides an analysis of the origins and dimensions of the phenomenon, which has taken on particularly serious proportions in the tropical regions, especially in Sub-Saharan Africa, but affects also Mediterranean Europe and, to a worrisome extent, Italy and its Mezzogiorno.**

KEYWORDS

Desertification
Soil Erosion
Industrial Agriculture
Sub-Saharan Africa
Italy

*Una versione ridotta dell'articolo à stata pubblicata, con il titolo *Se si ammala la pelle del pianeta*, in «Limes. Rivista italiana di geopolitica», n. 10, 2018.

Il fondamento dell'umanità

«La civiltà ha le sue fondamenta nel sottile strato superficiale di suolo che ricopre parte del pianeta» e «la salute dei popoli che ci vivono non può essere separata dalla salute del suolo stesso»[1], non c'è alcuna forma di enfasi nella considerazione di Lester Russel Brown, uno dei più attenti indagatori delle trasformazioni ambientali e autorevole rappresentante della cultura scientifica e transdisciplinare della sostenibilità, fondatore del Worldwatch Institute e successivamente dell'Earth Policy Institute. Benché estranea o poco familiare alla cultura dominante, nella quale la presenza della materialità della natura nella vita degli uomini è assente o del tutto marginale, la considerazione di Lester

Brown mette in luce un elemento decisivo nella storia delle società. Anche prescindendo dalle molteplici funzioni ecologiche, che ne fanno uno dei principali nodi degli equilibri ambientali, è difatti – e pare persino superfluo ricordarlo – dal suolo fertile, dal suo uso produttivo che proviene il cibo quotidiano per il sostentamento dell'umanità. Risorsa fondativa della vita, il suolo è nel contempo, dati i tempi estremamente lunghi, geologici, per la sua formazione e rigenerazione, una risorsa non rinnovabile. Dalla sua conservazione, dalla preservazione della sua fertilità e della sua salute, già gravata da una crescente dilatazione della domanda alimentare globale che per il solo effetto della crescita demografica, senza cioè considerare il verticale aumento del consumo medio pro capite, si è all'incirca settuplicata nel corso degli ultimi due secoli[2], dipende quindi il futuro dell'umanità.

Un fenomeno globale, tra passato e presente

Risorsa naturale limitata, non rinnovabile e insostituibile, la «pelle viva del pianeta» con i suoi pochi centimetri di spessore è attraversata da profondi e quanto mai larghi e preoccupanti processi di progressivo degrado delle sue capacità produttive, del quale la desertificazione costituisce il punto finale di arrivo. L'erosione dei suoli e la riduzione della loro fertilità non è però un fenomeno nuovo. Antico quanto il mondo, esso ha subito una prima accelerazione, attorno al 2000 a. C., con la diffusione dell'agricoltura dalle valli fluviali ai ripidi declivi e ai terreni boscosi della Cina, dell'Asia meridionale, del Medio Oriente e delle regioni attorno al Mediterraneo; si è poi ulteriormente allargato ed accentuato a partire dalla fine del quindicesimo secolo con la scoperta del Nuovo Mondo e l'espansione coloniale europea; ma si è dilatato, assumendo dimensioni assolutamente inedite per ampiezza ed intensità ed interessando l'intero pianeta, dai climi tropicali alle fasce temperate, nel corso del Novecento e soprattutto dalla seconda metà, con lo sviluppo dell'agricoltura commerciale nelle terre marginali dei tropici, l'adozione generalizzata delle lavorazioni meccaniche con mezzi pesanti, l'affermazione diffusa di indirizzi produttivi a carattere intensivo e monocolturale, alimentati e sostenuti dal massiccio impiego di concimi chimici e prodotti fitosanitari[3].

Di questa crescente accelerazione del processo di erosione dei suoli, il verticale aumento della perdita di humus, vale a dire delle sostanze organiche del terreno, decomposte o in via di decomposizione, che sono all'origine della sua fertilità e della sua capacità di generare la vita e produrre, costituisce, pur nella sua inevitabile approssimazione, un indice di rara eloquenza: da circa 25 milioni di tonnellate l'anno prima della «rivoluzione industriale», la dissipazione di sostanza organica si è spaventosamente elevata a ben 300 milioni l'anno nei due secoli successivi, fino a raggiungere il livello di ben 760 milioni di tonnellate l'anno nella seconda metà del Novecento[4]. E pare opportuno aggiungere che questa imponente e crescente perdita di humus non ha influito negativamente soltanto sulla fertilità dei suoli, ma «[ha] contribui[to] anche all'accumulo di diossido di carbonio nell'atmosfera»[5] e quindi al cambiamento climatico.

Secondo le indicazioni delle Nazioni Unite oltre il 25% delle terre coltivate del pianeta - e ben il 70% delle terre aride coltivabili - è colpito dalla desertificazione, «mettendo a repentaglio il sostentamento di più di un miliardo di persone, in particolare dei contadini e dei pastori di circa 100 paesi»[6]. Ogni anno circa 10-12 milioni di ettari di terra vengono investiti da processi di degrado della loro intrinseca fertilità[7]. Il fenomeno è particolarmente grave in Africa, Asia, Sud America, Caraibi, ma interessa anche gli Stati Uniti, l'Australia e - come si dirà più avanti - l'Europa e in particolare l'Europa mediterranea. Nell'Africa subsahariana, a causa della crisi di fertilità del suolo, determinata in larghissima misura del forte aumento dei livelli di sfruttamento

originato dalla crescita demografica e attuato attraverso una drastica limitazione della pratica rigeneratrice del maggese, circa 265 milioni di persone sono colpite da carenze alimentari[8]. La sola Nigeria, la nazione più popolosa del continente africano, con circa 190 milioni di abitanti, perde ogni anno, a causa della desertificazione, oltre 350 mila ettari di pascoli e di terreni agricoli coltivabili[9]. Gran parte delle migrazioni che muovono da quelle regioni in direzione dell'Europa o di altre destinazioni sono prodotte dalla crisi di fertilità dei suoli coltivabili e dei pascoli.

Non sono tuttavia soltanto le migrazioni, gli spostamenti in direzioni diverse di intere comunità e popolazioni l'effetto dei crescenti processi di desertificazione. Stretta nella morsa tra espansione demografica, con il conseguente aumento della domanda di cibo, e diminuzione della sua effettiva disponibilità, per effetto dei processi di desertificazione e altre forme di degrado o di sottrazione definitiva all'uso agricolo e quindi alla produzione di beni alimentari e di numerose altre derrate di consumo (dalle fibre tessili ai semi oleosi, al legname), la terra, quella fertile in grado di generare la vita, è diventata una risorsa scarsa, e quindi fortemente appetibile. Ed è anche da qui che trae origine il *land grabbing*, l'impressionante quanto inquietante corsa di Stati e multinazionali o imprese private all'accaparramento, generalmente nei paesi poveri o in via di sviluppo, di terre coltivabili. Fenomeno, anche questo, non nuovo, che ha accompagnato episodicamente la storia del colonialismo del diciannovesimo secolo e degli inizi del ventesimo, ma che nell'ultimo quindicennio ha assunto peculiarità e dimensioni del tutto inedite e assolutamente straordinarie, divenendo esso stesso causa di espulsioni di un gran numero di contadini e di intere comunità di villaggio e nel contempo, per effetto dell'adozione di un uso agricolo a carattere intensivo e monocolturale, di immani processi di degrado e spesso di morte definitiva degli stessi terreni. Secondo alcune stime, soltanto tra il 2006 e il 2011 sono stati acquisiti da imprese private e governi stranieri ben 200 milioni di ettari di terra coltivabile, concentrati prevalentemente in Africa ma diffusi in un'area molto vasta, dall'America Latina a diversi paesi asiatici[10]. Per meglio rendersi conto delle dimensioni del fenomeno e delle sue complesse implicazioni, può essere utile notare che si tratta, nonostante l'assoluta parzialità del dato, riferito ad appena un quinquennio, di una superficie arabile equivalente a quasi il doppio della superficie territoriale della Francia e della Spagna unitamente considerate.

Ma quali sono le cause della desertificazione, di un fenomeno tra i più preoccupanti del nostro tempo e gravido di conseguenze catastrofiche? È forse opportuno notare che - come si evince dalle considerazioni svolte - il termine desertificazione non rimanda - o almeno non è a questo che si fa riferimento in questa sede – all'allargamento del perimetro del deserto, di una realtà ecologica esistente che si espande, inghiottendo aree contermini prima coltivate. Fenomeno, anche questo, reale e preoccupante, che si va manifestando un po' ovunque, dal Sahara al deserto del Gobi in Cina, generando altre imponenti teorie o processioni di rifugiati o migranti ambientali[11]. Più miratamente esso sta ad indicare la «degradazione progressiva» delle caratteristiche dei suoli arabili nei loro diversi aspetti - meccanici, fisici, chimici e biologici - quale esito delle interazioni tra fattori naturali e attività umane. Come recita la definizione adottata dalla Convenzione delle Nazioni Unite per la Lotta contro la Desertificazione - United Nations Convention to Combat Desertification (Unccd) -, firmata a Parigi il 14 ottobre del 1994, «il termine desertificazione designa il degrado delle terre nelle zone aride, semi-aride e sub-umide secche provocato da diversi fattori, tra i quali le variazioni climatiche e le attività antropiche»[12].

Fattori naturali come il clima e le attività umane, favoriti o meno nei loro effetti negativi dalle peculiarità ambientali dei singoli contesti territoriali - dal profilo orografico alla disponibilità idrica, alla natura stessa dei suoli e del relativo substrato -, sono dunque all'origine del progressivo degrado della fertilità dei suoli. Benché - pare il caso di

ricordarlo – le condizioni climatiche non sono indipendenti dalla vita degli uomini, dato che una delle cause del loro mutamento è, com'è ormai noto, proprio l'attività umana. Ed è in effetti quest'ultima, con le sue concrete forme di attivazione della risorsa terra e il loro intreccio con le specificità ambientali locali, l'origine principale dei processi di erosione dei suoli. In molte regioni della fascia intertropicale della Terra, l'area di maggiore concentrazione dei fenomeni di desertificazione, accanto all'immane deforestazione che ha radicalmente modificato i quadri ambientali preesistenti[13] e all'uso agricolo a carattere industriale e monocolturale che ha accompagnato e accompagna il *land grabbing*, una delle cause principali risiede nella crescente intensificazione dei livelli di sfruttamento della terra, determinata dalla rapida e sostenuta crescita demografica che si è dispiegata a partire dalla seconda metà del Novecento. Essa si è difatti concretata, come si è già fatto cenno, nell'allungamento degli anni di coltivazione, fino a renderla pressoché continua, e nella conseguente riduzione, a volte fino alla quasi completa abolizione, del maggese, la pratica di rigenerazione o ricostituzione della fertilità di quei suoli, generalmente poco profondi e bisognosi del continuo apporto di sostanza organica.

> *«Il dramma attuale di molte regioni tropicali – scrivevano agli inizi di questo millennio Claude e Lydia Bourguignon – è il tragico accorciamento del maggese. In Asia, sulle montagne del Laos o del Vietnam, in America centrale, sulle montagne del Guatemala o del Messico, in Africa, sul monte Camerun o in Ruanda, la durata del maggese scende sotto i dieci anni e la natura non ha il tempo di ricreare una fertilità. L'erosione assume proporzioni inquietanti che si traducono nella desertificazione inesorabile di queste regioni e spinge i piccoli agricoltori ad abbandonare i campi per ammassarsi nelle bidonvilles»*[14].

In Africa, e in particolare nelle regioni dell'Africa centrale, con un indice di ruralità che ancora alla fine del primo decennio di questo secolo si aggirava intorno al 60% della popolazione complessiva, l'incremento demografico, valutabile tra il 1950 e il 2010 ad oltre il 364%, contro una media mondiale di circa il 174%[15], si è tradotto in una drastica riduzione della «quantità di terra che ogni famiglia può coltivare»[16]. Nell'arco di poco più di un quarantennio, tra il 1970 e il 2014, nell'Africa subsahariana la disponibilità di terra arabile si è ridotta, in rapporto alla popolazione rurale, da un'estensione media per abitante di circa 4 ettari a 1,5[17]. Ciò ha determinato una duplice ma convergente conseguenza: da un lato, la riduzione, nelle singole conduzioni, delle superfici a pascolo, con la conseguente diminuzione del bestiame allevato e della disponibilità di letame per la reintegrazione della fertilità dei suoli; dall'altro, una forte intensificazione dello sfruttamento dei suoli stessi attraverso il prolungamento del periodo di coltivazione e la drastica limitazione della millenaria e rigeneratrice pratica del maggese. «Per gran parte degli agricoltori africani - riferisce Roland Bunch - i periodi di maggese sono passati da 15 anni degli anni Settanta a circa dieci negli anni Ottanta e ad appena 5 negli anni Novanta. Oggi, la maggior parte di loro può tenere a maggese i terreni 2 anni al massimo, e molti non possono permettersi nemmeno di fare così»[18]. In un contesto pedologico già di per sé fragile, contrassegnato per grandissima parte da «*une faible fertilité intrinsèque*» dei relativi suoli, l'esito, assecondato anche dal cambiamento climatico che ha massicciamente alterato i regimi delle precipitazioni e poco o per nulla mitigato dall'impiego del tutto esiguo di concimi minerali, è la drastica e rapida riduzione, fino al totale esaurimento, della loro debole fertilità e della loro capacità produttiva[19].

In Italia e dintorni

Con accenti diversi, dipendenti per l'appunto dall'interazione tra le peculiarità locali dei fattori naturali e le attività antropiche, tutta l'Europa meridionale è percorsa da larghi e avanzati processi di degrado dei relativi suoli. Oltre al Portogallo, tutti i territori europei che chiudono il Mediterraneo, dalla Spagna all'Italia alla Grecia, ne sono variamente interessati. Vastissime regioni denotano ormai un tenore di sostanza organica, il costituente più importante e l'indicatore chiave dello stato di salute dei suoli, a livelli inferiori all'1%[20], chiara espressione di un progredente stato di desertificazione, di deterioramento della loro potenziale vitalità e attitudine a produrre, di progressiva degradazione da "corpo vivente" a inerte fondale incapace di generare la vita. Il Sud del Portogallo, tutta la vasta sezione centro-meridionale della Spagna, l'Italia, gran parte della Grecia, sono le regioni più largamente e profondamente investite dal processo di degradazione dei relativi suoli. In Spagna, uno dei paesi dell'Europa maggiormente colpiti dal fenomeno, stando alle indicazioni fornite dal Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, il processo di degrado delle terre coltivabili, espresso da un indice di rischio alla desertificazione medio, alto e molto alto, copre una superficie pari a circa il 37 % dei suoli spagnoli, concentrata per grandissima parte nella regione centrale e mediterranea, dove si manifestano le forme più acute di deterioramento[21].
In Italia il fenomeno non è meno rilevante e lo stato di salute dei suoi suoli largamente e spesso profondamente precario. Oltre il 21 % del territorio «è ritenuto a rischio desertificazione»[22] e i dati disponibili per l'ultimo decennio del secolo scorso «evidenzia[no] – secondo l'Ispra – una tendenza evolutiva [dei suoli] verso condizioni di maggiore vulnerabilità ambientale»[23]. Sempre secondo le indicazioni dell'Ispra, «circa l'80% di suoli italiani ha un tenore di CO [carbonio organico] minore del 2%», cioè «basso» (tra 1 e 2 %) e «molto basso» (inferiore a 1%)[24]. Considerato che per quanto riguarda i suoli agrari, per garantire l'efficienza del terreno rispetto al rifornimento di elementi nutritivi per le piante il livello di carbonio organico, che costituisce circa il 60% della sostanza organica presente nei suoli stessi, dovrebbe essere almeno pari al 2%, «la situazione – riferisce l'Ispra – appare preoccupante»[25]. Ma già all'inizio del secondo lustro di questo secolo – e la denuncia potrebbe essere anche retrodatata di qualche decennio – l'Apat, l'Agenzia per la protezione dell'ambiente sostituita successivamente nelle sue funzioni dall'Ispra, sintetizzava così lo stato di salute dei suoli della Penisola:

> *«Buona parte dei suoli italiani presentano preoccupanti problemi di degradazione a causa di una gestione territoriale poco attenta nell'adottare i principali criteri di conservazione del suolo. Il processo di modernizzazione dell'agricoltura, pur fondamentale dal punto di vista produttivo, e una pianificazione urbanistica, generalmente poco propensa alla valutazione delle problematiche dei suoli, hanno condotto, in diversi casi, all'innesco di fenomeni degradativi anche molto spinti»*[26].

Le regioni meridionali e insulari sono quelle nelle quali i processi di desertificazione si manifestano con intensità e ampiezza di gran lunga più sostenute che nel resto del territorio nazionale, benché condizioni di preoccupante degrado connotano anche i suoli di vaste aree dell'Italia centro-settentrionale. In Abruzzo, Campania e Calabria, e così anche nelle Marche, Emilia Romagna, Umbria e Sardegna, tra il 30 e il 50% dei suoli regionali è a rischio desertificazione. Ma tale livello di estensione dei processi di avanzata degradazione dei suoli sale al 55% in Basilicata, 57% in Puglia e 58% in Molise, per toccare il livello massimo in Sicilia, dove ben il 70% circa della superficie è contrassegnato da «un grado medio-alto di sensibilità alla desertificazione»[27]. È qui, del resto, nelle regioni meridionali, che si concentra, secondo indicazioni necessariamente approssimative, il

41% dei suoli italiani investiti da conclamati processi di progressiva degradazione della loro fertilità e attitudine produttiva, aggiungendo un nuovo elemento ai tradizionali fattori esplicativi del divario Nord-Sud.
Tra le attività umane che hanno contribuito a determinare un così largo processo di deterioramento dell'equilibrio fisico-chimico-biologico dei suoli italiani e in particolare di quelli meridionali, un ruolo di grande rilevanza, comune a tutta l'Europa mediterranea, hanno avuto – e continuano ad avere - le radicali trasformazioni che a partire dalla metà del secolo scorso hanno investito la pratica agricola: dalla separazione tra allevamento e agricoltura, con la conseguente verticale riduzione dell'apporto di sostanza organica alimentato dalla concimazione letamica, alla diffusione di indirizzi produttivi monocolturali e in particolare di quelli cerealicoli, alla generale diffusione delle lavorazioni meccaniche, esercitate con mezzi pesanti anche su terreni declivi, privandoli delle tradizionali sistemazioni e favorendo così i processi di ruscellamento delle acque, alla "chimicizzazione" (fertilizzanti, pesticidi, insetticidi) degli stessi processi produttivi, con effetti deleteri sulla vitalità dei suoli[28]. Queste ed altre pratiche, tipiche dell'agricoltura industriale, alle quali se ne potrebbero aggiungere altre di ben diverso segno ma pur sempre di origine antropica come gli incendi[29], alimentate e intensificate nei loro effetti depauperativi della vitalità dei suoli dalla tendenziale estremizzazione climatica degli ultimi decenni, sono all'origine dei processi di desertificazione che attraversano il territorio italiano e in particolare le regioni meridionali. Essi reclamano, nel Mezzogiorno probabilmente in misura più decisiva che nel resto dell'Italia, per effetto della sua maggiore vulnerabilità pedologica e la sua accentuata aridità climatica, misure politiche ed economiche capaci di arrestarne e invertirne il decorso, attraverso il ripristino o la definizione di forme di gestione dei suoli capaci di garantirne la vitalità produttiva e la relativa conservazione.
Ma, come si è cercato di mettere in evidenza, il problema va ben oltre l'ambito regionale o nazionale. Esso assume dimensioni quasi globali, per la sua ampiezza territoriale e gli effetti che esso comporta nella geografia insediativa della popolazione, oltre che per le responsabilità collettive dell'incidenza che sul fenomeno ha il mutamento climatico in atto. E come tale va affrontato, attraverso politiche che riflettano le peculiarità socio-economiche-ambientali dei paesi interessati, ma nella ferma e generale consapevolezza che dalla salute e dalla conservazione della "pelle viva" della Terra dipende la salute e il futuro delle comunità che vi abitano e dell'intera umanità.

---

[1] Lester Russel Brown, *Piano B 4.0. Mobilitarsi per salvare la civiltà*, Edizioni Ambiente, Milano 2010, pp. 72, 74, edizione italiana a cura di Gianfranco Bologna.

[2] Da circa 1 miliardo all'inizio del diciannovesimo secolo (1804), la popolazione della Terra è aumentata a 2 miliardi nel 1927 e a circa 7.300 milioni nel 2015 (si veda Massimo Livi Bacci, *Il pianeta stretto*, il Mulino, Bologna 2015, pp. 18-19, 27, 29).

[3] Per le fasi, qui richiamate, che hanno scandito la storia dell'erosione dei suoli, cfr. John R. McNeill, *Qualcosa di nuovo sotto il sole. Storia dell'ambiente nel XX secolo*, Einaudi, Torino 2006, pp. 42-62; Stephen Mosley, *Storia globale dell'ambiente*, il Mulino, Bologna 2013, pp. 87-127; per l'erosione dei suoli delle regioni attorno al Mediterraneo in età antica si vedano le considerazioni di Clive Ponting, *Storia verde del mondo,* Società Editrice Internazionale, Torino 1992, pp. 88-91, nonché le indicazioni di Lukas Thommen, *L'ambiente nel mondo antico*, il Mulino, Bologna 2014, pp. 42-43 e *passim*.

[4] Donella Meadows, Dennis Meadows e Jorgen Randers, *I nuovi limiti dello sviluppo. La salute del pianeta nel terzo millennio*, Mondadori, Milano 2006, p. 87. Un quadro globale dei processi di erosione del suolo, ma con riferimento allo stato del fenomeno all'inizio degli anni quaranta del secolo scorso, è fornito da Graham Vernon Jacks e Robert Orr Whyte, *Quando la terra muore. Il problema mondiale dell'erosione del suolo,* Prefazione di Giovanni Friedmann, Arnoldo Mondadori Editore, Milano 1947.

[5] Meadows, Meadows e Randers, *I nuovi limiti dello sviluppo. La salute del pianeta nel terzo millennio*, cit., p. 87.

[6] Lester Russel Brown, *Un mondo al bivio. Come prevenire il collasso ambientale ed economico*, Edizioni Ambiente, Milano 2011, p. 70, edizione italiana a cura di Gianfranco Bologna.

[7] Beppe Croce e Sandro Angiolini, con la collaborazione di Daniela Sciarra, *La Terra che vogliamo. Il futuro delle campagne italiane*, Edizioni Ambiente, Milano 2013, p. 18.

[8] Roland Bunch, *La crisi della fertilità del suolo in Africa e la carestia imminente*, in Worldwatch Institute, *State of the World 2011. Nutrire il Pianeta*, Edizioni Ambiente, Milano 2011, pp. 159-175, in part. p. 163, edizione italiana a cura di Gianfranco Bologna.

[9] Lester Russel Brown, *9 miliardi di persone a tavola. La nuova geopolitica della scarsità di cibo*, Edizioni Ambiente, Milano 2012, p. 85, edizione italiana a cura di Gianfranco Bologna.

[10] Cfr. Saskia Sassen, *Espulsioni. Brutalità e complessità nell'economia globale,* il Mulino, Bologna 2015, pp. 91-128; la stima riportata è a p. 91. Sul *land grabbing* cfr. anche Stefano Liberti, *Land grabbing. Come il mercato delle terre crea il nuovo colonialismo*, Edizioni minum fax, Roma 2011; Paolo De Castro, *Corsa alla terra. Cibo e agricoltura nell'era della nuova scarsità*, Introduzione di Romano Prodi, seconda edizione con una postfazione dell'autore, Donzelli, Roma 2012, in particolare pp. 105-151; Andre Aschieri, Maud Lelièvre, *La fin des terres. Comment mangerons-nous demain?*, Édition Scrineo, Paris 2012, pp. 13-28, pagine comprese sotto l'espressivo titolo *Une nouvelle colonisation mondiale*.

[11] Brown, *Un mondo al bivio. Come prevenire il collasso ambientale ed economico,* cit., pp. 112-113. Sulle migrazioni ambientali cfr. anche Michael Renner, *Cambiamenti climatici e migrazioni*, in Worldwatch Institute, *State of the World 2013. È ancora possibile la sostenibilità?,* Edizioni Ambiente, Milano 2013, pp. 386-396, edizione italiana a cura di Gianfranco Bologna.

[12] *United Nations Convention to Combat Desertification*, Paris, 14 october 1994, article 1, consultabile in rete all'indirizzo https://europa.eu/capacity4dev/public-environment-climate/document/un-convention-combat-desertification-paris-1994 (ultima consultazione, per tutte le fonti elettroniche, giugno 2019). Cfr. anche Tomaso Ceccarelli, Francesca Giordano, Anna Luise, Luigi Perini e Luca Salvati, *La vulnerabilità alla desertificazione in Italia: raccolta, analisi, confronto e verifica delle procedure cartografiche di mappatura e degli indicatori a scala nazionale e locale*, APAT - Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici, Roma 2006, p. 11.

[13] Dal 1950 agli inizi del ventunesimo secolo sono stati disboscati «più di 5 milioni di chilometri quadrati di foresta tropicale», un'estensione pari a ben nove volte la superficie territoriale della Francia e a oltre sedici quella dell'Italia, in larga parte per produrre derrate agricole da esportare, destinate all'alimentazione o (come nel caso della canna da zucchero e della soia) per estrarre biocarburanti, ma anche per ricavare legname da costruzione e pasta di legno per il mercato di consumo dei paesi sviluppati. Per un profilo storico del processo di deforestazione a livello mondiale, anche nella sua articolazione per grandi aree geografiche, cfr. Mosley, *Storia globale dell'ambiente*, cit., pp. 49-85, dal quale (p. 59) è ripresa la citazione.

[14] Claude Bourguignon e Lydia Bourguignon, *Il suolo: un patrimonio da salvare*, Prefazione di Michel Smith, Slow Food Editore, Bra (Cn) 2004, p. 167.

[15] I dati sono stati ripresi o elaborati da Eric Vanhaute, *Introduzione alla World History*, il Mulino, Bologna 2015, pp. 50, 114.

[16] Bunch, *La crisi della fertilità del suolo in Africa e la carestia imminente*, cit., p. 161.

[17] Fao – Organisation des Nations Unies pour l'alimentation e l'agriculture, *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture. Migrations, agriculture e devveloppement rurale*, Rome 2018, p. 15.

[18] Bunch, *La crisi della fertilità del suolo in Africa e la carestia imminente*, cit., p. 161.

[19] Cfr. Fao – Organisation des Nations Unies pour l'alimentazion e l'agriculture, *Gestion de la fertilité des sols pour la sécurité alimentaire en Afrique subsaharienne,* Rome 2003, in particolare pp. 1-12, in part. p. 1 per la citazione. Sull'intrinseca debolezza della fertilità dei suoli delle regioni tropicali cfr. anche Jared Diamond, *Da te solo a tutto il mondo. Un ornitologo osserva le società umane*, Einaudi, Torino 2015, pp. 7-10.

[20] Croce e Angiolini, *La Terra che vogliamo*, cit., pp. 19-20. Ben il 45% circa del totale dei suoli europei, costituito in grande prevalenza dalle regioni che si affacciano sul Mediterraneo, è contrassegnato da tenori di sostanza organica «bassi o molto bassi», ivi, pp. 21-22. Cfr. anche European Commission, *The State of Soil in Europe. A contribution of the JRC to the European Environment Agency's Environment State and Outlook Report-SOER 2010*, European Union, 2012, in particolare pp. 5, 10-12, 27-28, 38, consultabile in rete all'indirizzo http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC68418.

[21] Gobierno de España – Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, *Impactos del cambio climático en los procesos de desertificación en España*, Madrid 2016, p. 2, consultabile in rete all'indirizzo https://servicio.mapama.gob.es/tienda/jsp/ConsultaIndividual.jsp?codigo=109690#.

[22] *Un quinto dell'Italia a rischio desertificazione,* 17 giugno 2017, in http://www.wwf.it/oasi/?1300/Giornata-Mondiale-desertificazione; Edoardo A. C. Costantini, Ferdinando Urbano, Guido Bonati, Pasquale Nino e Andrea Fais, a cura di, *Atlante nazionale delle aree a rischio desertificazione*, Inea - Istituto Nazionale di Economia Agraria, Roma 2007, pp. VI, 97.

[23] Ispra - Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale, *Annuario dei dati ambientali 2016*, Roma 2016, capitolo 10 - geosfera, p. 28, in http://www.isprambiente.gov.it. Cfr. anche Luca Salvati, Tomaso Ceccarelli, Luigi Perini, *Sostenibilità dell'agricoltura, fattori di pressione e sensibilità alla desertificazione in Italia. Un indicatore multidimensionale a livello comunale,* Cra - Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura, Ufficio Centrale di Ecologia Agraria, Roma 2006, in particolare pp. 43 sgg. e Luca Salvati, *Paesaggio e desertificazione: la geografia del rischio in Italia,* 26 febbraio 2013, in «Protectaweb», in http://www.protectaweb.it, che forniscono un quadro analitico, spaziale e temporale, dell'incremento dell'indice di rischio o di sensibilità alla desertificazione del territorio italiano dal 1960 al 2010.

[24] Ispra - Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale, *Annuario dei dati ambientali 2014-2015,* Roma 2015, capitolo 10 - geosfera, p. 11, in http://www.isprambiente.gov.it.

[25] *Ibidem*.

[26] Apat - Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici, *Annuario dei dati ambientali 2005-2006*, Roma 2006, p. 765. «I due terzi dei suoli del nostro Paese – riferiva la stessa Agenzia qualche anno prima - presentano preoccupanti problemi di degradazione a causa di una gestione territoriale non sempre corretta, soprattutto nelle aree ove più forte è stata l'attività antropica, la quale non sempre si svolge in maniera compatibile con i criteri fondamentali della conservazione del suolo. È evidente che la modernizzazione dell'agricoltura degli ultimi 30 anni, se nell'immediato ha portato a un aumento produttivo, nel lungo termine ha prodotto, in alcuni casi, tangibili fenomeni di degradazione del suolo e quindi dell'ambiente. D'altro canto anche la pianificazione "urbanistica" del territorio (aree industriali e urbane con le relative infrastrutture) raramente, in particolar modo in passato, ha tenuto conto dell'impatto ambientale prodotto, soprattutto per quanto concerne il suolo, con conseguente innesco di fenomeni di degradazione, in molti casi, molto spinta» (Idem, *Annuario dei dati ambientali. Edizione 2002*, Roma 2002, p. 350).

[27] Ispra - Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale, *Annuario dei dati ambientali 2016,* cit., capitolo 10 – geosfera, pp. 29-30. Nelle altre regioni – Toscana, Friuli-Venezia Giulia, Lazio, Lombardia, Veneto e Piemonte - la quota dei suoli a rischio desertificazione oscilla tra il 10 e il 25% e scende a livelli molto contenuti – tra il 2 e il 6% - in Liguria, Valla d'Aosta e Trentino-Alto Adige (*ibidem*).

[28] Cfr. Pietro Tino, *Le radici della vita. Storia della fertilità della terra nel Mezzogiorno (secoli XIX-XX),* Prefazione di Piero Bevilacqua, Rubbettino, Soveria Mannelli 2015, pp. 75 ss; Piero Bevilacqua, *Il cibo e la terra. Agricoltura, ambiente e salute negli scenari del nuovo millennio*, Donzelli, Roma 2018, pp. 119 ss.

[29] In molte aree e regioni gli incendi hanno costituito e costituiscono una causa non trascurabile dei processi di degradazione che attraversano i suoli della Penisola e in particolare delle regioni meridionali. Con un andamento altalenante, fatto da anni di picco e successive attenuazioni, dal 1970 al 2014 il territorio italiano è stato teatro di ben 391.777 incendi boschivi (mediamente oltre 8700 incendi l'anno) che hanno percorso e incenerito una superficie (boscata e non boscata) di ben 4.680.638 ettari, pari al 15,5% della superficie territoriale e al 23% della superficie agraria e forestale nazionale (Ispra - Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale, *Annuario dei dati ambientali 2016*, cit., capitolo 8 – biosfera, pp. 104-105).

I segni del lavoro.

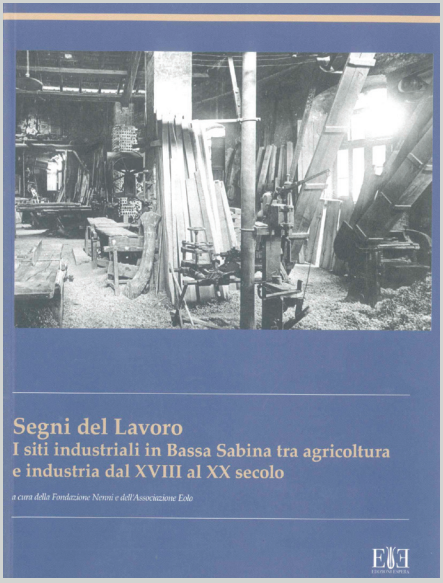
The signs of work.

VALERIA BACCI
Storica
aria.b78@gmail.com

La Rete di storici per i paesaggi della produzione (RESpro) nel gennaio 2018 è stata partner della Fondazione Pietro Nenni di Roma nel progetto *Recupero della memoria storica e valorizzazione del patrimonio archeologico industriale della Bassa Sabina per fine turistici e culturali*. Il progetto prevedeva l'individuazione, il censimento e lo studio dei principali siti di archeologia industriale presenti in sette comuni della Bassa Sabina: Poggio Mirteto, Stimigliano, Forano, Casperia, Cantalupo, Roccantica, Magliano.
Nella maggior parte dei casi si tratta di attività produttive riconducibili all'economia agricola di questo territorio: mulini da grano e da olio, bigattiere, fornaci. Non mancano strutture produttive più complesse, come manifatture di tabacco, vetrerie e fabbriche di ceramiche. Nel complesso, per il XIX e il XX secolo, si delinea un quadro produttivo di grande interesse.
Il progetto si è concluso nel dicembre dello stesso anno con la pubblicazione del volume *Segni del Lavoro. I siti industriali in Bassa Sabina tra agricoltura e industria dal XVIII al XX secolo*, edito da Espera 2019[1].
L'individuazione degli ex siti produttivi è frutto di indagini preliminari sul campo, del confronto delle diverse fonti archivistiche, bibliografiche e orali. Importante per questa operazione e per il conseguente prosieguo delle ricerche e la stesura del volume, la sinergia e il confronto tra il comitato scientifico composto da Antonio Tedesco (direttore scientifico della Fondazione Nenni), Andrea Leopaldi (coordinatore scientifico per il comune di Poggio Mirteto), Augusto Ciuffetti (docente di Storia economica presso l'Università Politecnica delle Marche, presidente Associazione RESpro), Roberto Lorenzetti (Direttore dell'Archivio di Stato Rieti), Marica Salvitti (storica), Silvio Versace (esperto di pratiche per lo sviluppo sociale e collaboratore della Fondazione Nenni), l'equipe dei ricercatori formata da storici, studiosi del territorio e antropologi in particolare da Valeria Bacci (storica esperta in archeologia industriale, conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale), Lorenzo Capanna (esperto di storia locale), Guido Poeta (responsabile dell'Archivio Storico Comunale di Magliano Sabina), Maria Cristina Pantellaro (antropologa), Emiliano Migliorini (antropologo), Emanuela Panajia (antropologa), Paola Elisabetta Simeoni (antropologa).
L'attenzione si è rivolta a siti che durante l'attività produttiva hanno avuto un impatto socio-economico significativo sul territorio e una particolare valenza storica e architettonica per

poter riflettere su possibili progetti di recupero, di valorizzazione e di conservazione della memoria di tale patrimonio culturale.
Per il Comune di Casperia sono stati studiati i mulini da grano e da olio presenti nel centro urbano e fuori da esso nella campagna circostante. La documentazione reperita ha restituito una fotografia dettagliata degli impianti in attività dalla prima metà dell'Ottocento alla seconda metà del Novecento. Interessante l'individuazione dei mulini per cerali, situati fuori dal centro abitato, posti a distanza ravvicinata gli uni dagli altri proprio sul corso del torrente Aia, funzionanti tramite un sistema di canalizzazioni.
Lo studio del Comune di Cantalupo in Sabina ha riguardato i forni pubblici per la cottura del pane siti nel centro urbano ubicati all'interno di palazzi storici. L'attività dei forni risale a tempi remoti, il primo documento reperito è lo statuto comunale di Cantalupo, datato 1595, nel quale un capitolo era dedicato alla gestione e funzionamento dei forni. Questi luoghi sono stati frequentati e attivi fino agli anni settanta del Novecento.
Per il Comune di Roccantica lo studio si è concentrato sulla miniera di lignite del Cannetaccio. La diversa documentazione ha permesso di tracciarne la storia completa e dettagliata dall'inizio dell'attività, nel 1886, fino alla chiusura definitiva, del 1964. La discontinua e modesta attività estrattiva in particolari momenti storici, soprattutto durante il primo conflitto mondiale, fu di supporto all'economia della comunità sia per il coinvolgimento di gran parte della popolazione locale sia per l'importanza delle opere d'ingegneria realizzate a sostegno dell'attività estrattiva. Roccantica per qualche tempo, con la miniera del Cannetaccio, visse una realtà di fermento simile a quella dei diversi distretti minerari presenti nella penisola italiana.
Il Comune di Poggio Mirteto è quello che ha fornito più casi di studio. L'attenzione è ricaduta su quelle realtà produttive che hanno delineato un profilo animato del paese. Sono state approfondite quelle attività legate al settore agro-alimentare e dell'edilizia. Per ciò che concerne il settore agricolo l'interesse si è focalizzato su un pastificio elettrico (il pastificio De Vito) ripercorrendone la storia dai primi anni venti del Novecento, quando era un piccolo pastificio elettrico, fino agli anni cinquanta del Novecento quando divenne un pastificio industriale.
Anche il mattatoio comunale rientra nello stesso settore. Questo edificio è stato preso in esame per la testimonianza architettonica e per l'attuale stato di conservazione. Nell'immobile si ritrovano le linee guida dettate dall'edilizia pubblica di inizio secolo relative agli edifici per la macellazione. Il mattatoio ha rappresentato un luogo d'importanza socio-economica. Interessante lo studio dell'allevamento e il mercato dei bachi da seta che trova riscontri storici già nel 1600 per arrivare all'apice nel 1800 e vederne il declino verso gli anni trenta del Novecento. A sostegno di questa attività sono stati individuati due fabbricati, conosciuti come le "bigattiere". La tipologia architettonica degli edifici è interessante come la loro localizzazione, infatti, insistono uno all'interno di un'azienda agricola l'altro, situato lungo la strada provinciale, si presenta come un grande casale su due piani ad uso agricolo circondato da due filari di gelsi.
Nel campo dell'edilizia si ha una cospicua presenza di fornaci da laterizi del tipo a pignone e del tipo Hoffman. L'ultimo esempio, a Poggio Mirteto, d'impianto Hoffman è rappresentato dai resti della fornace di laterizi di Galantina: lo studio ha permesso di ripercorrerne la storia dell'attività (dalla fine degli anni settanta dell'Ottocento alla prima metà del Novecento).
L'attività produttiva che ha contribuito a uno sviluppo socio-economico della città è senz'altro la fabbrica dei cristalli in attività dal 1826 al 1948. Si può parlare del primo esempio di organizzazione del lavoro seguendo le logiche industriali, una novità per il territorio. Il bacino finanziario di Poggio Mirteto, per la maggior parte, dipendeva da questa manifattura.
Per il Comune di Forano sono stati presentati due casi di studio: il tabacchificio e l'attività

manifatturiera di due scuole quella di pizzi e merletti e quella del ricamo e della maglieria. Il tabacchificio iniziò la sua attività nel 1950 e terminò nel 1970, attualmente viene impiegato come deposito agricolo ma l'ottimo stato di conservazione ne rivela la precedente funzione. L'arte manifatturiera coinvolse: la scuola della comunità valdese per la creazione di pizzi e merletti dal 1902 al 1940, la scuola delle suore di carità realizzò lavori di ricamo e maglieria dal 1888 ai primi anni novanta del Novecento. Le suore aprirono anche un piccolo maglificio nel 1950 attivo fino ai primi anni del 1990. Le indagini dell'attività del tabacchificio e delle manifatture artistiche hanno permesso di inserire un capitolo nuovo sul coinvolgimento della manodopera femminile.
Lo studio per il Comune di Stimigliano si è rivolto su tre siti produttivi: due mulini da cereali e la fabbrica della ceramica Sbordoni. Le prime due attività sono ancora legate ad un tipo di lavoro artigianale mentre la ceramica Sbordoni si configura come una vera e propria realtà industriale. A partire dal 1929 fino al 1994 nello stabilimento venne prodotta ceramica artistica e sanitaria di pregevole qualità esportata su mercato nazionale e internazionale. La fabbrica era dotata di sofisticate tecnologie, manodopera specializzata e particolare attenzione fu data all'assunzione delle donne, la produzione era a ciclo continuo. La ceramica fece da scenario alle rivolte sindacali degli operai e si iniziò a parlare di sicurezza sul lavoro.
L'officina meccanica agricola Pulifici è stata oggetto di studio per il Comune di Magliano Sabino. Lo stabilimento dal 1882 per oltre un secolo fu il simbolo della Magliano operaia, il suo organico era composto da manodopera qualificata, vi erano impiegati molti operai locali. La sussistenza di gran parte delle famiglie maglianesi dipendeva dall'attività delle officine.
Dalla ricerca emerge che nei territori della Bassa Sabina si sono sviluppate realtà manifatturiere distanti dal modello della grande industria ma importanti per gli equilibri economici e sociali delle comunità. Questa area presenta diverse espressioni protoindustriali che riescono spesso a configurarsi come degli opifici a tutti gli effetti, in grado di crescere e di assumere funzioni e ruoli autonomi, ben oltre i ristretti confini dei territori urbani o rurali sui quali insistono. I siti produttivi scelti delineano un quadro



2. *Interno delle officine Pulifici (da* Segni del Lavoro. I siti industriali in Bassa Sabina tra agricoltura e industria dal XVIII al XX secolo, *a cura della Fondazione Nenni e della Associazione Eolo, Edizioni Espera, Roma 2019).*

ampio e complesso di attività protoindustriali e industriali riconducibile a una realtà economica tipica dell'Italia centrale, che da un mondo prevalentemente rurale si muove verso un processo di trasformazione che presenta i connotati della modernità senza interrompere le relazioni con gli assetti agricoli originari[2].

I saggi storici sono stati introdotti da riflessioni a cura di Augusto Ciuffetti *Tra protoindustria, pluriattività rurale e archeologia industriale. Riflessioni ipotesi per un modello di valorizzazione delle società e delle economie dell'Italia centrale*; Roberto Lorenzetti *Dall'agricoltura alla protoindustria. Condizioni sociali ed economiche di un'area della Bassa Sabina tra '800 e '900*; Sergio Versace *Dalle antiche manifatture allo sviluppo turistico e culturale dei territori*. Il volume è stato arricchito da approfondimenti a cura dell'equipe degli antropologi. Il prodotto fornito dagli esperti è la restituzione di una memoria collettiva dei casi di studio presi in esame dai ricercatori.

Il volume *Segni del Lavoro. I siti industriali in Bassa Sabina tra agricoltura e industria dal XVIII al XX secolo* è stato presentato il 13 settembre 2019 a Poggio Mirteto in occasione delle giornate di studio *Paesaggi sabini. I segni del lavoro; Giornate di studio per analizzare l'impatto delle attività produttive sul territorio tra XIX e XX secolo*, organizzate a Poggio Mirteto e a Casperia da RESpro in collaborazione con le amministrazioni comunali di Poggio Mirteto e Casperia, la Fondazione Nenni di Roma e l'Associazione Amici del Museo di Poggio Mirteto.

Le due giornate di studio del 13 e 14 settembre 2019 sono state pensate per dialogare sul passato e sul futuro della Sabina, riflettendo sulle buone pratiche di recupero, valorizzazione e promozione del patrimonio materiale e immateriale del territorio.

Il primo giorno sono stati trattati diversi casi di studio. Augusto Ciuffetti ha introdotto e coordinato la prima parte del convegno con un approfondimento sui *Paesaggi Sabini*, il secondo intervento di Renato Sansa (Università della Calabria, socio fondatore RESpro) ha riguardato *Analisi dell'uso del suolo in Sabina e il resto del reatino pontificio traendo i dati dal Catasto gregoriano*, lo studio di Roberto Marinelli (socio della Deputazione abruzzese di storia patria e socio RESpro) *Memoria dei «terrazzani». Appunti sull'evoluzione dei paesaggi in Sabina*, la riflessione *Il segno del lavoro femminile* a cura di Marica Salvitti è stato l'ultimo contributo della mattinata.

La seconda parte dei lavori è stata coordinata da Antonio Tedesco con la presentazione del volume *Segni del Lavoro. I siti industriali in Bassa Sabina tra agricoltura e industria dal XVIII al XX secolo*. È seguito un approfondimento sui casi di studio riguardanti Poggio Mirteto e Casperia: *Le attività produttive a Poggio Mirteto tra il XIX e il XX secolo* relatrice Valeria Bacci; *Storie di gelsi e bozzoli, la cura del baco, il seme da accudire, una economia domestica tutta al femminile* intervento di Emanuela Panajia; *I mulini e la miniera di Casperia* saggio di Lorenzo Capanna. La giornata si è conclusa con la Tavola Rotonda *Dalle antiche manifatture allo sviluppo turistico e culturale dei territori*, coordinata da Silvio Versace. La tavola rotonda ha visto la partecipazione di tecnici, urbanisti, amministratori comunali del territorio, studiosi del paesaggio e del patrimonio culturale, archeologi e altre figure professionali.

La seconda giornata di studio a Casperia si è conclusa con una passeggiata archeologica, sulle tracce dei vecchi mulini in via delle Mole Chiusette, coordinata da Lorenzo Capanna. L'escursione ha riscosso molto successo.

Per RESpro la collaborazione con la Fondazione Nenni di Roma e la sinergia con le amministrazioni comunali di Poggio Mirteto e Casperia sono state l'occasione di una riflessione e di un incontro tra studiosi e operatori locali di un piccolo centro di un'area interna italiana, per favorire l'individuazione di specifici percorsi di crescita economica legati alla storia e alle caratteristiche ambientali del territorio.

---

[1] Fondazione Nenni e Associazione Eolo, a cura di, *Segni del Lavoro. I siti industriali in Bassa Sabina tra agricoltura e industria dal XVIII al XX secolo*, Edizioni Espera, Roma 2019.

[2] Augusto Ciuffetti, *Tra protoindustria, pluriattività rurale e archeologia industriale. Riflessioni ipotesi per un modello di valorizzazione delle società e delle economie dell'Italia centrale*, in Fondazione Nenni e Associazione Eolo, a cura di, *I segni del lavoro, cit.*, p. 20.

OS.

Opificio della Storia

Per contribuire ai numeri futuri della rivista con saggi e articoli si invita ad inviare un abstract della proposta, corredato di recapiti e di un breve profilo biografico, all'indirizzo e-mail **resproretedistorici@gmail.com**

La proposta di pubblicazione sarà valutata dal ***Comitato di direzione*** e dal ***Comitato scientifico***.

Associazione di studi storici
RESpro
rete di storici per i paesaggi della produzione

Università
degli Studi
della Campania
Luigi Vanvitelli

Dipartimento di
Architettura e
Disegno Industriale
DADI