

NUMERI 23-24-25  
FEBBRAIO-OTTOBRE 1989

SOMMARIO

RICERCA E TUTELA

---

GLI "ISTRUMENTI" IDRAULICI DI GIOVANNI ANTONIO NIGRONE TRA MECCANICA E MITO VIRGILIANO  
A. Giannetti

"QUARTIERE" DI SAN CARLINO A CASERTA. DOCUMENTI PER UNA MEMORIA STORICA DELLE MANIFATTURE REALI  
M. Rosaria Jacono

UN'INDUSTRIA ECOLOGICA A "SOSTEGNO DEI TRONI". LE NITRIERE ARTIFICIALI NEL REGNO DI NAPOLI  
M. Perone

TECNOLOGIA DEI NUOVI MATERIALI E TEORIA DELLA COMPOSIZIONE IN OTTO WAGNER. IL PORTALE DELL'UFFICIO TELEGRAFICO "DIE ZEIT" (1902) E LA SUA RICOSTRUZIONE (1985)  
P. Marco Sole

RIFLESSIONI SU BENI CULTURALI E RAGIONI ECONOMICHE  
L. Donadono

NOTIZIE

---

MEIJI MURA MUSEUM: UN MUSEO ALL'APERTO PER L'ARCHITETTURA MEIJI IN GIAPPONE  
(D. De Maio)

MOSTRA SU NAPOLI E L'INDUSTRIA 1840-1990. L'A.S.S.I. E GLI ARCHEOLOGI INDUSTRIALI  
GIORNATA NAZIONALE DI ARCHEOLOGIA INDUSTRIALE (Torino: 3.11.1990)  
(a cura di A. Vitale)

"TUTELA E RIUSO DEI MONUMENTI INDUSTRIALI NELLA MEDIA VALLE DEL LIRI" (Sora 1.6.1991)  
(L. Vallati)

LIBRI E SEGNALAZIONI

---

# BOLLETTINO

ASSOCIAZIONE  
PER L'ARCHEOLOGIA INDUSTRIALE

CENTRO DOCUMENTAZIONE E RICERCA  
PER IL MEZZOGIORNO

ASSOCIAZIONE PER L'ARCHEOLOGIA INDUSTRIALE  
Centro di Documentazione e di Ricerca per il Mezzogiorno  
Napoli

Bollettino Quadrimestrale  
Direttore Responsabile  
Gregorio E. Rubino  
Via Generale Parisi, 24  
Napoli 80132  
Telefono 7.641.002 (fax) - 406.524

Comitato di Redazione  
C. de Seta  
E. Guida  
F. Starace

Segreteria di Redazione  
Adriana Pica  
Roberto Parisi

Notiziario per gli aderenti all'Associazione  
Distribuzione gratuita

Anno VIII - Numeri 23-24-25  
Febbraio-Ottobre 1989  
Autorizzazione del Tribunale di Napoli, n. 3057 del 26.11.1981

Stampa  
ORPI s.r.l.  
Stabilimento Tipolitografico Carte Valori,  
Moduli in Continuo  
Napoli 80124  
Via Coriolano, 7/Bis  
Telefono 5.936.963 (fax) - 5.934.132

Hanno collaborato a questo numero:

D. De Maio  
L. Donadono  
A. Giannetti  
E. Guida  
M. R. Jacono  
M. Perone  
P. M. Sole  
L. Vallati  
A. Vitale

Realizzato con il contributo della  
**Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura di Napoli**

La quota associativa per il 1991 è di L. 50.000  
Per aderire all'Associazione è sufficiente versare la quota  
sul C/C postale n. 23379803 intestato a:  
"Associazione Archeologia Industriale Centro Doc. e Ricerca per il Mezzogiorno"  
Via Chiaia, 138 - 80100 Napoli  
Indicando quale causale di versamento: "Quota di adesione per il 1991".

In copertina: **Manifattura Reale di San Leucio (CE). Filanda dei Cipressi (sec. XIX).**

GLI "ISTRUMENTI" IDRAULICI DI GIOVANNI ANTONIO NIGRONE TRA MECCANICA E MITO VIRGILIANO

Giovanni Antonio Nigrone, "fontanaro e ingegniero de acqua", completa a Napoli, tra il 1598 ed il 1603, un vasto trattato dedicato alle acque e a tutte le conoscenze necessarie per il loro controllo e trattamento: 531 fogli manoscritti nei quali si alternano circa 313 disegni di fontane, strumenti e impianti idraulici, da lui ideati e realizzati nel Regno ed in altri stati italiani, ad una trattazione organica nell'impostazione, se non nella struttura, di problemi e questioni <sup>1</sup>.

Non molte sono le notizie che abbiamo di Nigrone al di fuori di quelle che lui stesso ci fornisce: napoletano di adozione si definisce, poichè di famiglia fiorentina, anzi di "Casa fiorentina Nigrone La Pagliara Saracina" come scrive nel suo emblema<sup>2</sup>, ma certamente già trasferitasi a Napoli al tempo dell'eruzione di Monte Nuovo nel 1538, visto che il padre Tommaso vi aveva assistito insieme a Marc'Antonio Delli Falconi, lo studioso di scienze naturali autore di una famosa descrizione dell'avvenimento. Il nome di Delli Falconi non è che il primo di un lungo elenco di personaggi noti e notissimi nei quali ci si imbatte tentando di ricostruire la biografia del Nostro, così che chiarissimi appaiono la sua posizione culturale e il contesto nel quale dichiara di muoversi: se aveva lavorato al "Formale", ossia all'acquedotto cittadino già dal 1549<sup>3</sup>, l'attività di costruttore di fontane, dai complessi apparati meccanici e decorativi, automi ed impianti idraulici, lo aveva infatti posto al servizio di molte importanti famiglie soprattutto della antica nobiltà di seggio, le stesse che dominavano le vicende politiche e culturali di quegli anni.

Non a caso il trattato è inizialmente dedicato a Paolo Regio, il vescovo di Vico Equense imparentato con la famiglia Orsini, altri committenti di Negrone a Napoli e a Roma, e dominatore indiscusso dell'ambiente letterario partenopeo come gran mediatore delle diverse tendenze in atto, imprenditore editoriale, letterato raffinato e severo ideologo di un deciso impegno intellettuale e cattolico. Il vescovo aveva chiamato Nigrone nel giugno 1598 a realizzare una fontana nel palazzo di Vico: in quella occasione aveva visionato il trattato e ne aveva fatto stampare una parte. Come il Regio, altri esponenti di tale ambiente, che era poi quello legato alle vicende delle varie accademie cittadine <sup>4</sup>, risultano essere suoi

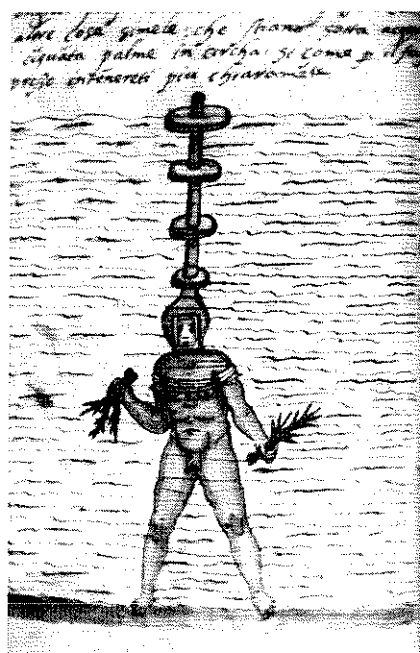
<sup>1</sup> G.A. NIGRONE, *Vari disegni di...*, ms. in due volumi BNN. Essi presentano una doppia numerazione a mano, diamo come riferimento la seconda.

<sup>2</sup> ID. tav. 8.

<sup>3</sup> ID. vol. II, p. 372.

<sup>4</sup> A. Quondam, *La parola del labirinto*, Bari, 19.

G.A. NIGRONE, disegni di strumenti e impianti idraulici.



<sup>5</sup> NIGRONE, op. cit., vol. II a fronte dell'Indice.

<sup>6</sup> ID. vol. II p. 369

grandi committenti e così l'“ingegniero de acqua” si trova in contatto con un mondo nel quale le lettere si intrecciano strettamente alla storiografia e all'antiquaria, nonchè alla scienza nuova di personaggi come il Della Porta e Ferrante Imparato.

Ciò premesso, il trattato, da “Nigrone disegnato, pittato, lavorato, scritto e composto” <sup>5</sup>, appare come una creazione atipica per quegli anni: sospesa come ancora è tra il desiderio di comunicare, rendendo pubblica la propria opera e le notevoli conoscenze acquisite, e quello di evitare che i segreti dell'arte cadano, avrebbe detto Regio, “nella viltà del volgo”, offrendo ad un qualunque lettore “la gran maestà” delle “scienze o arti liberali”. Se, quindi, la formulazione per argomenti indica la volontà di porre ordine, generalizzando la vasta e confusa materia, la qualità eccessivamente tecnica di questa pone problemi di divulgazione che Nigrone risolve muovendosi nel vasto spazio che pur rimane tra parola e segno grafico, tra formulazione teorica e prassi operativa, laddove quest'ultima oscilla continuamente tra il fare della meccanica e quello dell'astrologia.

In realtà, il mestiere con i suoi segreti altro non è che quello di costruttore di automi e meccanismi, quegli stessi che per tradizione erano stati appannaggio dei grandi sapienti e maghi del passato, Virgilio in primis, così che il problema si complica ulteriormente, lasciando intravedere la sempre presente questione della scienza delle trasformazioni, del momento pratico-sperimentale rispetto a quello puramente speculativo, pericolosamente esposto al rischio della magica degenerazione e quindi di una incontrollata diffusione.

Ed è infatti nell'esposizione delle concrete applicazioni dei grandi principi generali enunciati, o meglio decifrati nel “*liber naturae*”, che Nigrone esercita la più esplicita autocensura <sup>6</sup>: sono gli automi e gli “strumenti” a scivolare tra i segreti dell'arte, quelli stessi che se non si possono descrivere nella loro meccanica precisione sono però disegnati in forma finita, illustrati con tutto il corredo decorativo che ne cela la vera natura. Il segreto rimane legato al loro funzionamento, alla “invenzione” che li anima, alla tecnica che trasforma gli elementi di cui sono fatti.

Nessun altro limite pone Nigrone alla sua trattazione, nessun argomento sembra sfuggire alle infinite possibilità della sua tecnica: dal moto perpetuo “per chi ci crede”, al sollevamento e alla livellatura con vari sistemi, dalla individuazione delle falde acquifere alla

G.A. NIGRONE, disegni di strumenti e impianti idraulici.



separazione di quelle "salubri", dai terremoti agli acquedotti, in qualunque forma l'acqua appaia egli si considera in grado di controllarne effetti e processi e si sente superiore a principi, duchi, marchesi, cardinali e ufficiali perchè sulle acque nascoste sottoterra "Nigrone de questo e altro mai non erra", mentre si raffigura come Nettuno alla guida di quattro cavalli marini<sup>7</sup>. Tenendo celato il reale funzionamento dei meccanismi, e quindi saltando la fase della formulazione letterale del processo di verifica pratico-sperimentale, tutto appare di una semplicità disarmante: la campana per scendere sott'acqua, come il "pappafico" che consente di lavorare sotto il livello del mare fino a cinquanta palmi di profondità per raccogliere "scorze" di frutti di mare, coralli e altri materiali, utili per costruire fontane; o, come una sorta di salvagente accompagnato da alette tradizionali per i piedi che permette invece di lavorare più a lungo in superficie<sup>8</sup>.

L'orgoglio per tale grande capacità tecnica si fonda però più che sugli strabilianti risultati, sull'ampiezza del sapere teorico in base al quale questa si realizza, poichè pur essendo "ingegniero de acque", scrive Nigrone egli "va parlando e scrivendo delli quattro alimenti: delle sfere: dell'inferno: spiriti ed altre cose"<sup>9</sup> come i pianeti, l'età dell'uomo, le case e gli influssi, la storia di Napoli.

D'altra parte, è la figura di un "astrologo grieco ... Erasmo Bianchino de Grecia in Fiorenza" quella che apre il secondo volume del suo trattato, mentre piene di riferimenti alla tradizione baiana sono le sue pagine e soprattutto a quel "pueta Vergilio Mantuano" che si erge come un baluardo a difesa della città e dei "balnea" contro uomini e cose.

Se, a dispetto della tradizione esaltata già da Gervasio di Tibury nei suoi *Otia imperialia* del 1213, Nigrone ricorda Virgilio come l'autore delle Georgiche ispirategli dalla "piacevolezza dell'aiero di Napoli", e non più come vescovo di questa<sup>10</sup>, l'elenco delle imprese che gli attribuisce non se ne discosta, anzi registra fedelmente le altre meraviglie che nel corso del Rinascimento vi si erano aggiunte. Virgilio stesso, reinventato ricucendo brandelli di storia locale e di antiche memorie, appare piuttosto come il vero "Homunculus", generato dalla diversità cittadina, dal rapporto privilegiato con i prodigi dell'antichità di questo sito che vive in una dimensione senza tempo ai limiti della magica evocazione nella presunta continuità che lega la "pusilla Roma" alla realtà dei "Balnea" puteolani, a testimonianza di una tradizione

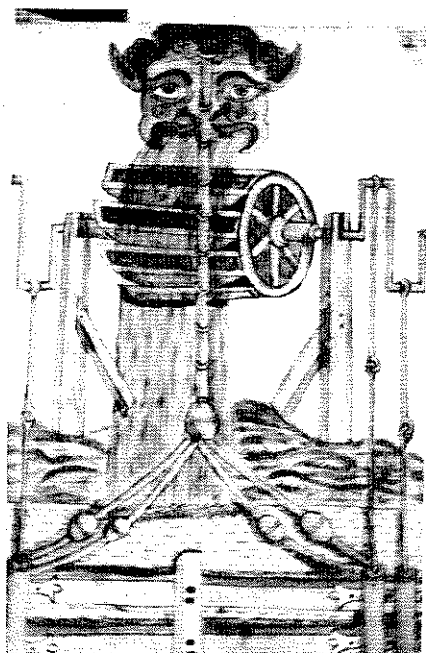
<sup>7</sup> ID. tav. 12.

<sup>8</sup> Il "pappafico" è la tav. 294 v.; la "cintura" salvagente la tav. 295 e le macchine per scendere in acqua le Tavv. 297 e 300 sempre del vol. II.

<sup>9</sup> ID. p. 394 vol. II.

<sup>10</sup> Oltre al classico D. Comparetti, *Virgilio nel Medioevo*, Firenze 1896, 2 ed. in due coll. E. Pontieri, *Baia nel Medioevo*, in AA.VV., *I Campi Flegrei nell'archeologia e nella storia*, Roma 1977, pp. 376-409.

G.A. NIGRONE, disegni di strumenti e impianti idraulici.



<sup>11</sup> Commento tav. p. 498 vol. II.

<sup>12</sup> Di questa stessa "pietra del pesce" parla Croce solo di sfuggita nella descrizione della spiaggia di Chiaia, anche nella recente ed. di *Storia e leggende napoletane*, Milano 1990, p. 261.

antiquaria che più che il lucido distacco della rinascita conosce la faticosa ricerca a ritroso del momento in cui tutte le magie del passato si sono dissolte.

E se il pensiero va ai quasi contemporanei "Spiritali" di Erone Alessandrino ripubblicati ad Urbino nel 1592 da Alessandro Giorgi, poichè questo è il testo al quale Nigrone fa esplicito riferimento <sup>11</sup>, ciò vale solo per la formulazione teorica dei principi generali, sufficienti, secondo il Nostro, a guidare nella realizzazione di automi e strumenti idraulici, una volta inseriti nel giusto ciclo dei riverberi astrologici: il momento della prassi si sposta così all'interno di quest'altra dimensione, coincidendo con la scelta del giusto tempo e dell'influsso adatto. Ed eccolo parlare senza esitazioni di negromanzia a proposito di alcuni prodigi di un Virgilio che appare nelle sue parole quanto mai la proiezione ideale della figura del "meccanico", dell'uomo "faber", naturalmente portato alla magia, intesa come momento pratico-sperimentale rispetto alla conoscenza delle cause universali costituita dall'astrologia. Così l'opera di Virgilio appare mossa essenzialmente dal desiderio di trasformare le componenti primarie del sito, modificandone le caratteristiche negative originarie, grazie ai suoi automi e alle sue invenzioni: il regno di Pomona, il Giardino delle Esperidi, risulta in tal modo non più il riflesso della assoluta perfezione naturale, ma il frutto di una complessa opera di un fare che è potente miscela di ingegneria ed astrologia.

L'"inventio" si distende in tutta la sua ampiezza ed il "pueta" mantovano appare il vero fondatore della città in quanto artefice dei suoi attributi canonici, all'interno di una continuità che nulla ha di ideale, fatta com'è di benefici effetti dal duraturo potere.

Ed ecco Virgilio per prima cosa intervenire sulle acque di Napoli, costruendo "chiaviche sotterra verso il mare" e i pozzi pubblici, ma anche una sanguisuga d'oro che gettata nel pozzo bianco alle Anticaglie aveva ucciso tutte le altre, una "virtù" questa che secondo Nigrone durava ancora ai suoi tempi. Quindi aveva fatto realizzare una pietra di marmo con intagliate molte specie di pesci e animali marini, collocandola alla "pietra del pesce" <sup>12</sup> sulla spiaggia di Chiaia per assicurare, cosa che ancora faceva, pesche abbondanti, così come una serpe, incisa su un sigillo d'oro, messa sulla Porta Nolana teneva lontano tutti i serpenti. Una statua in bronzo, invece, con una tromba soffiava via il "favonio", il vento che distruggeva la frutta, mentre una cicala di

rame posta nella strada di Carbonara ancora teneva lontane quelle vere. Una mosca che Virgilio aveva fatto costruire per porla su una finestra di Castel Capuano aveva allontanato tutte le altre finchè non era stata spostata lì; il cavallo di metallo su un gran pilastro di marmo che guariva quelli veri era stato, invece, distrutto dai “miniscalchi” ormai senza lavoro <sup>13</sup>.

L'elenco delle imprese virgiliane prosegue con l'introduzione di molte erbe “de vertu et medicinali” destinate ad un “gran orto a modo di giardino” impiantato alle falde di Montevergine e quindi con la magica realizzazione di teste umane, “de carne e osso”, che davano responsi “de tutti li fatti che si faceva nelle quattro parti del mondo” <sup>14</sup> e teste di marmo che davano auspici a quelli che entravano dalla Porta Nolana, trasferite in seguito sulla porta di Toledo. Anche la grotta da Napoli a Pozzuoli era stata opera sua, nonostante le testimonianze contrarie, ed infine, ovviamente, aveva ordinato e difeso le acque di Baia dalle perfide intenzioni dei medici salernitani, naufragati prima di giungere a destinazione: qui Nigrone si aggiungeva allo sterminato elenco di autori, non ultimi i suoi contemporanei, che riprendevano la trecentesca leggenda, rinnovando il conflitto tra i doni naturali delle acque termali, difesi dalla sapienza antica, e l'empirismo agnostico della scuola ippocratea salernitana.

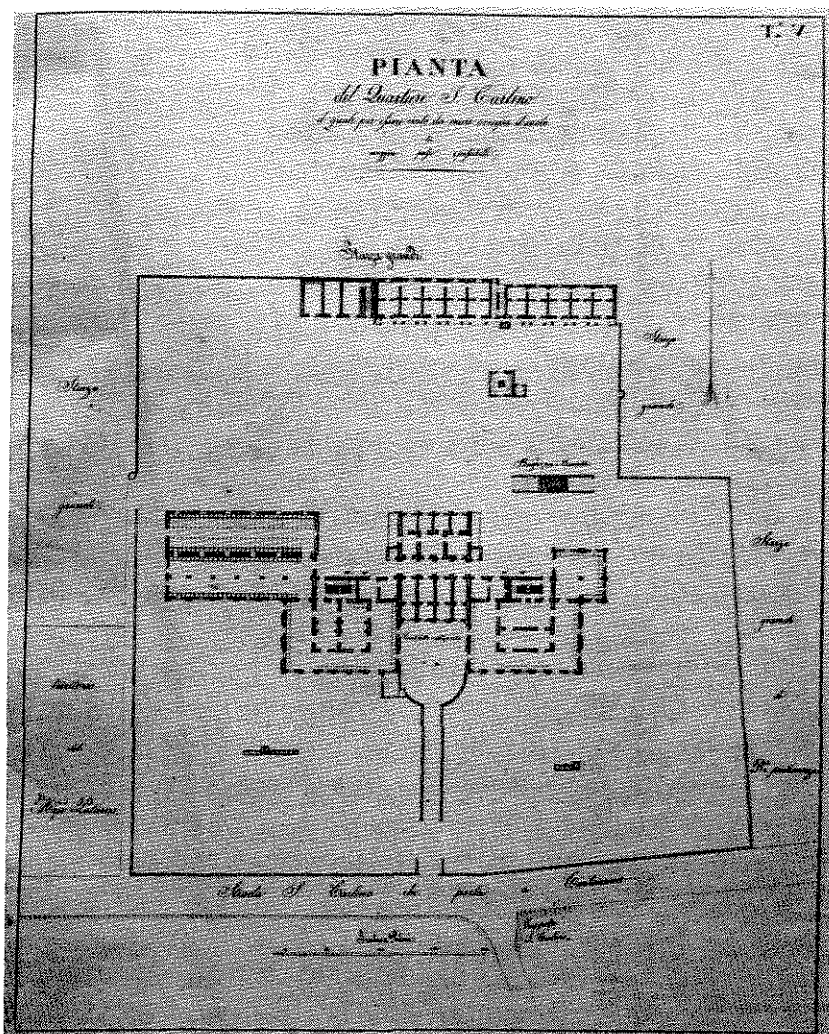
Non sorprende certo che nel 1607, alla morte di Paolo Regio, il trattato sia sottoposto dal vescovo di Napoli ad un teologo carmelitano per autorizzarne la visione e “cose proibite”, nè che Nigrone nel 1609 scriva una nuova dedica ad un altro committente, Giovan Simone Moccia, di antica nobiltà di seggio, Regio Portolano: è questa l'ultima data certa della sua presenza in città, non sappiamo se per il concludersi della sua avventura terrena o, solamente, di quella napoletana.

Anna Giannetti

<sup>13</sup> NIGRONE, op. cit., p. 445 vol. II.

<sup>14</sup> ID. p. 447 vol. II.

“QUARTIERE” DI S. CARLINO A CASERTA. DOCUMENTI PER UNA MEMORIA STORICA DELLE MANIFATTURE REALI.



Caserta. Planimetria del "Quartiere" S. Carlino, 1825 ca. (Archivio Reggia di Caserta).

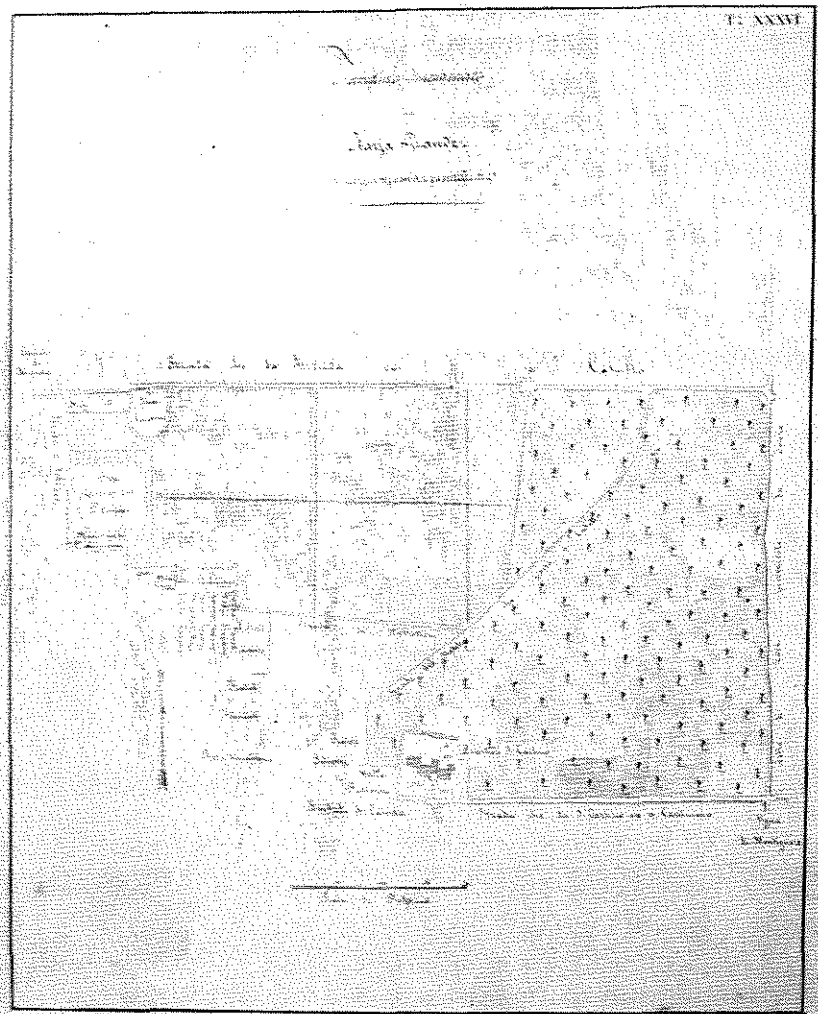
Spesso una città, nel suo sviluppo urbanistico, distrugge le testimonianze del passato recidendo in tal modo lo stretto legame esistente tra storia ed architettura che si identifica nello sforzo interpretativo del passato rapportato alla situazione presente. Quando in questo riscontro manca il manufatto architettonico abbattuto nel corso del tempo, sono i documenti a testimoniare non solo la storia sociale, politica, economica ed architettonica di un territorio ma anche a cucire le fratture che spesso si sono operate con il passato del quale non si erano intese le immediate connessioni con la realtà contemporanea.

Il complesso edilizio, noto nell' 800 come "Quartiere di San Carlino", attualmente scomparso nella topografia della città di Caserta, esemplifica nella sua evoluzione storica ed architettonica il tipo di rapporto che spesso si instaura tra patrimonio edilizio e realtà circostante: prima



di interconnessione, poi, caduta o affievolita la comunanza di interessi, di completa disconoscenza.

Nel 1750, sorsero a Caserta, in coincidenza dell' inizio



Caserta. Planimetria del territorio detto "Starza Grande" intorno al 1825. (Archivio Reggia di Caserta).

della costruzione della reggia, alcune attività manifatturiere : la Real Fabbrica delle Faenze e altri laterizi e la Real Fabbrica del Guado <sup>1</sup>. Ludovico Bianchini nel suo libro sulla storia delle finanze del regno di Napoli <sup>2</sup> evidenzia l' attenzione che Carlo di Borbone pose allo sviluppo delle diverse manifatture nel regno "...ora incoraggiando i manifatturieri e gli stranieri a venire fra noi a collocarsi, or dando l' esempio di fondare egli stesso manifatture che fossero di sprone all' universale....".

Le due manifatture casertane, ben diverse tra loro, sono accomunate sia dalle vicende storiche che portarono alla loro nascita, sviluppo e decadenza, che dall' ubicazione sul territorio; entrambe erano ospitate nello stesso complesso edilizio che, nato come le Reali Fornaci di San Carlo, fu noto nel secolo successivo come "Quartiere" di San Carlino. Da un esame più metodico dei documenti

<sup>1</sup> Il guado (isatis tinctoria) detto anche indaco falso era coltivato nella Starza Grande e nel feudo del Mormile per ricavarne, mediante un processo di macerazione, una sostanza colorante per tingere i tessuti. La sua lavorazione fu introdotta a Caserta da Giuseppe Agostino Manera, originario di Torino, che stipulò con l' Intendenza di Caserta un contratto come "...introduttore privilegiato della fabbrica del guado..." (Archivio della Reggia di Caserta, serie : Dispacci e Relazioni, v. 1547: c. 920; v. 1553 : c. 105).

<sup>2</sup> L. BIANCHINI, *Della Storia delle Finanze del Regno di Napoli - libri sette*, 3' ed. Napoli, della Stamperia reale, 1859, pp. 374-377.

<sup>3</sup> G. DONATONE, *La Reale Fabbrica di maioliche di Carlo di Borbone a Caserta*, Caserta 1973.

<sup>4</sup> G. CHIERICI, *La Reggia di Caserta*, Roma, libreria dello Stato, 1969.

<sup>5</sup> A.R.Ce. serie: Conti e Cautele, v. 13, c. 8/a.

<sup>6</sup> A.R.Ce. serie: Conti e Cautele, v. 43, c. 803-830.

<sup>7</sup> A.R.Ce. serie: Conti e Cautele, v. 43, c. 831-839.

<sup>8</sup> A.R.Ce. serie: Conti e Cautele, v. 115, "Ristretto del Conto delle fornaci di S. Carlo".

<sup>9</sup> A.R.Ce. serie: Conti e Cautele, v. 69, c. 305; cfr. DONATONE, Guido, op. cit.

<sup>10</sup> A.R.Ce. serie: Dispacci e Relazioni, v. 1547, c. 755.

<sup>11</sup> cfr. a tale proposito DONATONE, op. cit.; BIANCHINI, op. cit. p. 376.

<sup>12</sup> A.R.Ce. serie: Conti e Cautele, v. 115, "Bilancio d' Introito ed Esito per la Fabbrica dei Tufoli, Mattoni, canali e Faenze da 23 marzo 1754 per li 31 agosto 1756".

conservati presso l' Archivio della Reggia di Caserta - a cui peraltro erano già ricorsi Guido Donatone nel suo studio sulle maioliche prodotte a Caserta <sup>3</sup> e prima di lui Chierici <sup>4</sup> - si é potuto individuare il sito - denominato San Carlo - su cui sorgeva il complesso delle fornaci, i magazzini per la conservazione e lavorazione del guado e gli alloggi per il personale, nonché le sue successive trasformazioni.

Le note delle spese relative ai lavori di costruzione del complesso vanno dall' agosto 1751<sup>5</sup> fino al luglio 1753 quando l' "indoratore" Vito Caiazza provvede a verniciare porte e finestre <sup>6</sup>. L' esame dell' "apprezzo" dei lavori eseguiti<sup>7</sup> ha permesso di individuare gli edifici realizzati: magazzini per "comodo" delle fornaci e della lavorazione del Guado, due casini simili; uno orientato verso Centuriano e l' altro verso la Torre e la cappella di San Carlo. Il primo era formato da un pianterreno che comprendeva: un magazzino, la stanza che ospitava "il macinello", la stanza "della scrivania", una dispensa; seguivano un piano "mezzano" ed il piano superiore con tre stanze adibite ad abitazione degli scrivani e di alcuni lavoranti. L' altro casino aveva una struttura simile: due stanze al pianterreno, e al piano superiore due camere più due camerini destinati ad abitazione dei lavoranti alle fornaci.

Leggermente discosto dai due casini, tra la campagna e le fornaci, sorgeva l' edificio che ospitava la lavorazione del Guado: al pianterreno c'erano le stanze del "raffino", al piano superiore i "cammaroni", dove probabilmente si conserva l'erba, e l'abitazione del "direttore del Guado" composta di due camere e una cucina.

Nell' area tra i due casini e la campagna verso Centuriano sorgevano otto fornaci <sup>8</sup> presso le quali già dal novembre 1753 lavorava il mastro fornaciario Gennaro Chiaiese <sup>9</sup> "...a far le prove della Faienza..." e a preparare la creta necessaria. Accanto alle maioliche fini ed ordinarie si producevano mattoni, canali, tufoli in previsione dell'enorme quantità di laterizi che la costruzione del Palazzo avrebbe assorbito. Tuttavia tale produzione si interrompe ufficialmente il 1° maggio 1756 <sup>10</sup> ma già precedentemente aveva subito dei rallentamenti.

Tra i motivi possibili <sup>11</sup> che portarono a tale provvedimento certamente é da includere la passività dell' azienda: nel bilancio complessivo relativo al periodo produttivo che va dal 23 marzo 1754 al 31 agosto 1756 la Fabbrica delle Fornaci aveva accumulato un passivo di oltre 1926 ducati <sup>12</sup> come si evince dal "ristretto", riportato in nota. Inoltre nel febbraio del 1756 una fornace in cui si

Da Francesco Castellani per la vendita di tufoli, mattoni ed altro da primo giugno 1754 a tutt'agosto 1755		1315.-18 11/12	
Dalla vendita di Faenza fino per il sopradetto tempo	118.3.5 2/3		
Detta ordinaria	161.1.19 1/4	1280.-4 11/12	
Dalla vendita di mattoni e canali da primo settembre per li 8 ottobre 1755	253.-13 11/16		
Dalla vendita di Faenza fina ed ordin.	170.3.7 5/6	423.4.1	
Da Saverio Griue per la vendita de mattoni, tufoli, e canali da 11 ottobre 1755 a tutto febbraio 1756	247.3.6. 3/4		
e per la vendita delle Faenze fine ed ordinarie	346.4.3. 1/4	594.2.10	
Da Gennaro Chiaiese per la vendita de tufoli alla Fabrica del N.R.P. ed Acquedotti fatta a 15 luglio 1756		1297.4.19 1/2	
	uniti sono	4.911.2.14 1/3	
Esito			
Da 23 marzo 1754 a tutto agosto detto anno la Fabbrica de tufoli e mattoni	1668.1.14		
Da primo settembre 1754 a tutt'agosto 1755	3109.2.1/4		
Da primo settembre 1755 a tutt'agosto 1756	1404.3.19 1/4	6182.2.19 3/4	
Da 24 novembre 1753 a tutt'agosto per la Fabbrica delle Faenze fini ed ordinarie	1772.3.5. 3/4		
Da primo settembre a tutt'agosto 1755	2600.3.15		
Da primo settembre 1755 a tutt'agosto 1756	1182.3.17	5566.-17.34	11738.3.17 1/2
Resta d'esito superiore Introito 6827.1.3 4/6			

In discarico de (...) si produce una nota di robbe esistenti formata dall'economio D. Francesco Dominici con i prezzi di esse importano ducati 1292.9.9 1/2 prezzo di varie sorti di tufoli venduti alla Regia Corte e fattone introito rimangono Che dedotti dalla suddetta resta di debito lo sbilancio rimane		4.900.2.9 2/3	
		1926.3.13 5/6	

cuocevano le maioliche aveva subito un incendio i cui danni avevano ulteriormente nuociuto al bilancio<sup>13</sup>.

L'industria del guado sopravvisse invece per diversi decenni anche se il suo decollo non fu certamente facile se l'Intendente di Caserta, il cav. Lorenzo Maria Neroni, in una relazione al Tanucci<sup>14</sup> del 4 ottobre 1755 faceva presente che "...stante dunque la riuscita buonissima del Guado lavorato ad uso di Torino dal Manera che può servire per molte parti del regno ove tingono a cenere, e stante ancora l'ottima riuscita del medesimo fatto lavorare all'uso di Rieti per tingere a feccia, come si usa in Pedimonte crederci, per stabilire fermamente una tal fabbrica in Regno senza estraersi denaro, potesse degnarsi La Maestà del Re proibire l'introduzione, ed intromissione del forestiere, ed ordinare che ognuno si avvalesses di quello fabbricato a Caserta nella maniera che loro servisse, o a cenere, o a feccia essendo ambi sperimenti di ottima qualità il che risulterebbe in maggior profitto del Pubblico e per il prezzo di Ducati Dieci il Cantaro quando quello di fuori sale a quattordici, si toglierebbe tutte le frodi sulle tinte, e porrebbero in maggior credito le tinte del Regno..."

Il suggerimento dell'Intendente fu accolto e si arrivò a duplicare il prezzo del Guado d'importazione<sup>15</sup>. Così protetta la manifattura sopravvisse per diversi decenni in quello stesso complesso che - dopo la soppressione della Fabbrica delle Faenze e dei mattoni - fu destinato, con Reale Dispaccio del 2 luglio 1756<sup>16</sup> ad accogliere la scuderia detta "La Regalata".

In tale dispaccio si danno anche le disposizioni per le innovazioni edilizie da apportare: "...Haviendo resuelto el Rey que el edificio hecho cerca de essa Capilla de S. Carlos, en donde se havia emprehendido, y establezido la desmetida Fabrica de Ladrillos, y otro, se destine para servicio, y uso dela Real Cavalleriza Regalada cerrando con fabrica los Arcos des rededos del mismo edificio para el expressado uso de cavallerizas, y reduziendo tambien al mismo uso el parage donde ahora ai solamente Pilastros, y haziendo en el cuerpo de la mis.a casa las habitaciones necessarias para el pralafrenero maior d.n Claudio Versellini, para los demas subalternos, e individuos de la expressada Real Cavalleriza, cerrando la plaza que debe venir delante de ella hasta el camino real, y dexando una sola Puerta en el medio sobre el mismo camino real, haziendose los Pesebres nuevos, sin que se aian transportar, y sirviendose en lugar de Losas de Piperno, de Ladrillos, que deberian ponerse de canto, para el

<sup>13</sup> A.R.Ce. serie: Dispacci e Relazioni, v. 2472, c. 34 e ss.

<sup>14</sup> A.R.Ce. serie: Dispacci e Relazioni, v. 2471, c. 53 e ss.

<sup>15</sup> Il contenuto del provvedimento fu trasmesso al Neroni con il seguente dispaccio del 21 ottobre firmato dal Tanucci: "Despues de considerada la manera, y el modo mas proprio para facilitar la venta del Gualdo da esse Real Estado de Caserta con preferenzia al que se introduze delos Dominios extrangeros, hé hecho presente al Rey lo que V.S. representò en 4 del corriente, y en su vista hà tenido por conveniente resolver, y hà mandato que el Gualdo forastero se aprezie en las Aduanas del Reyno à ocho ducatos el cantaro, y que à esta razon pague los derechos, y el de Caserta se valùe à quatro ducatos, y 40. granos como se hà practicado hasta ahora satisfaziendo à este respeto los derechos, y assi lo partecipò à V.S. de orden de S.M. para su inteligencia y gobierno. Dios guarde a V.S. m.s. a.s. como d. Portici, à 21 de Octubre 1755".

El Marques Tanucci

S.or D.n Lorenzo Maria Neroni - A.R.Ce., serie: Dispacci e Relazioni, v. 1546, c. 59

(Dopo aver considerato il modo e la maniera più adatta per favorire la vendita del Guado nel citato Real Stato di Caserta in preferenza di quello che si importa dagli stati stranieri, si è fatto presente al Re ciò che V.S. rappresentò il 4 del corrente, e nella sua considerazione ha ritenuto conveniente decidere, e ha ordinato che il Guado straniero si apprezzi alle dogane del Regno a otto ducati il cantaro, e che secondo questo prezzo paghino le imposte e quello di Caserta si valuti a quattro ducati e 40 grana come si è fatto finora soddisfacendo a questo riguardo le imposte, e così lo comunico a V.S. per ordine di S.M. per sua conoscenza e per sua norma. Dio conservi V.S. molti anni come desidera. Portici 21 ottobre 1755).

<sup>16</sup> A.R.Ce. serie: Conti e Cautele, v. 1547, c. 816 (Avendo deciso il Re che l'edificio fatto presso la Cappella di San Carlo, dove si era intrapresa ed istituita la dismessa Fabbrica dei Mattoni, ed altro, si assegna per servizio, ed utilizzazione della reale Scuderia Regalata chiudendo con un muro gli archi intorno allo stesso edificio per l'indicata destinazione di scuderie, e riducendo anche alla stessa utilizzazione il luogo dove ora vi sono solamente pilastri, e facendo nel corpo della medesima casa le abitazioni necessarie per il

palafreniere maggiore don Claudio Versellini, e per gli altri subalterni e personale della predetta Real Scuderia, chiudendo la piazza che deve venire nella parte anteriore fino alla strada reale, e lasciando una sola porta nel mezzo sopra la stessa strada reale, facendosi le mangiatoie nuove senza che si debbano trasportare, e servendosi al posto delle pietre di piperno, di mattoni, che dovranno porsi di taglio, per il pavimento delle predette scuderie, lo comunico a V.S. per ordine di S.M. per la sua conoscenza ed adempienza, con l'intesa che per le spese di questa opera si ordina che tramite la Tesoreria generale si consegnino per tre mesi mille ducati al mese al Tesoriere Don Nicola Augusto Marotta a disposizione di V.S. Dio conservi V.S. molti anni come desidera. Portici 2 luglio 1756).

<sup>17</sup> Biblioteca Nazionale di Napoli - Sez. Manoscritti fasc. XV-A9 bis, busta 5, c. 43.

<sup>18</sup> A.R.Ce; serie: Conti e Cautele, v. 143, c. 156 e ss.

<sup>19</sup> BIANCHINI, op. cit. p. 357

<sup>20</sup> Platea dello Stato di Caserta redatta dal cav. Antonio SANCIO, 1826, A.R.Ce., v. 3570, p. 77-78.

pavimento de las expressadas cavallerizas, lo participo a V.S. de orden de S.M. para su inteligencia, y cumplimiento, en inteligencia de que para los gastos de esta obra se dà orden de que por la Thesoreria general se entreguen por tres mil ducados al més à esse Thesorero D.n Nicolas Augusto Marotta à la disposizion de V.S. Dios guarde a V.S. muchos años como desseo: Portici à 2 de Julio 1756.

El Marques Tanucci

S.or D.n Lorenzo Maria Neroni.....”.

I lavori di riadattamento furono eseguiti sotto la direzione di Luigi Vanvitelli che in una lettera del 9 ottobre 1756<sup>17</sup> fa presente la necessità di un aumento di spesa essendosi presentati alcuni imprevisti nel corso dei lavori di riattazione “...1° - le volte dei sotterranei deboli e difettose onde non potevano sostenere il peso dei cavalli. Perciò si sono accresciuti i pilastri e ben rinfiacati per togliersi questo difetto; 2° - perché i principali divisori delle fornaci che comparivano buoni al di fuori si son dovuti abbattere con le volte dei corridori ed insieme rifare tutto di nuovo perché erano inservibili; 3° - perché nel tetto che copriva il portico non vi era una pendenza sufficiente allo scolo dell' acqua....”. Provide inoltre a dare “lume a dieci camere di abitazioni” che avrebbero dovuto ospitare il personale addetto alle scuderie.

Le riattazioni furono realizzate dal luglio 1756 a tutto il 1757<sup>18</sup> comportando una spesa di ducati 18.569.69 come riporta il Bianchini<sup>19</sup>.

I diversi edifici che comprendevano la scuderia “La Regalata” e, finché non fu abolita, la manifattura del guado, son descritti dal cav. A. Sancio, intendente di Caserta, nella Platea dello Stato di Caserta da lui redatta nel 1826<sup>20</sup>. In questa occasione parla delle diverse destinazioni che il complesso aveva ancora subito: era stato destinato ad alloggio delle Guardie del Corpo che si trasferivano a Caserta al seguito del re. In seguito, rivelandosi il sito, per la comodità delle stalle e degli alloggi particolarmente adatto ad accogliere soldati, ospitò nelle diverse occasioni i corpi di cavalleria che stazionavano a Caserta. Per tale motivo “...il locale in questione ha preso volgarmente la denominazione di “quartiere” e si è aggiunto poi l'epiteto di S. Carlino perché è sito nella strada di S. Carlo, che venne aperta e decorata per comodo del Re Carlo III....”.

Al redattore della Platea, di solito molto attento, era

completamente sconosciuta l'esistenza delle fornaci che pure avevano costituito il primo nucleo del complesso edilizio.

Nel giugno del 1846 il Quartiere di S. Carlino viene dato in fitto al "Ramo della Guerra" per cui viene istituzionalizzata la destinazione militare del complesso <sup>21</sup> che proseguirà dopo l'unificazione <sup>22</sup>.

Come già detto, dei diversi edifici non resta più nulla se non la documentazione scritta e due planimetrie acquerellate conservate presso l'Archivio della Reggia di Caserta <sup>23</sup>, databili intorno al 1825: una è la pianta del territorio denominato Starza Grande dalla quale si evince la collocazione topografica del "quartiere"; l'altra lo descrive nei dettagli.

Dall'osservazione di quest'ultima si nota che l'impianto settecentesco delle scuderie - descritto nei documenti - è rimasto pressoché inalterato essendosi rivelato funzionale anche alla destinazione di alloggio per le truppe, conservatasi per tutto l'800. Nel secondo dopoguerra venuta a cadere, evidentemente, ogni funzionalità del complesso, si è pensato bene di eliminarlo: al suo posto ora sorgono diverse palazzine.

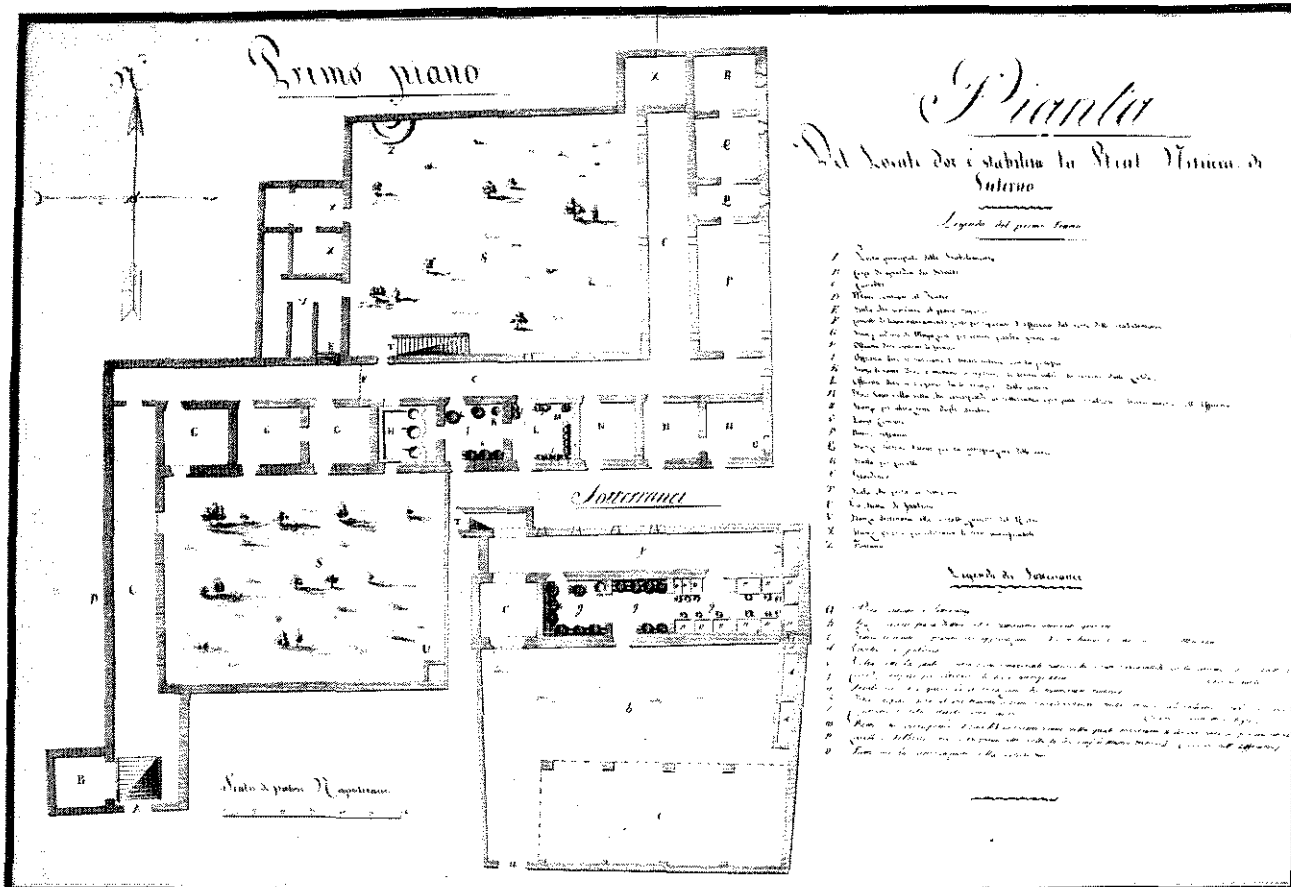
M. Rosaria Jacono

<sup>21</sup> A.R.Ce., serie: Incartamenti della Reale Amministrazione, cart. 1960, fasc. 1.

<sup>22</sup> A.R.Ce., serie: Incartamenti della Reale Amministrazione, cart. 2159, fasc. 184; cfr. E. LA RACCA RONGHI, *Caserta e le sue Reali Delizie*, 4<sup>a</sup> ed., Caserta 1973. In questo volume è riprodotta una pianta di Caserta, disegnata dallo stesso autore, che descrive la città della seconda metà dell'800: l'area su cui sorgeva il "quartier" di S. Carlino è individuata come caserma S. Carlo.

<sup>23</sup> A.R.Ce., serie: Planimetrie, 4/D; 54/B.

UN'INDUSTRIA ECOLOGICA A "SOSTEGNO DEI TRONI". LE NITRIERE ARTIFICIALI NEL REGNO DI NAPOLI

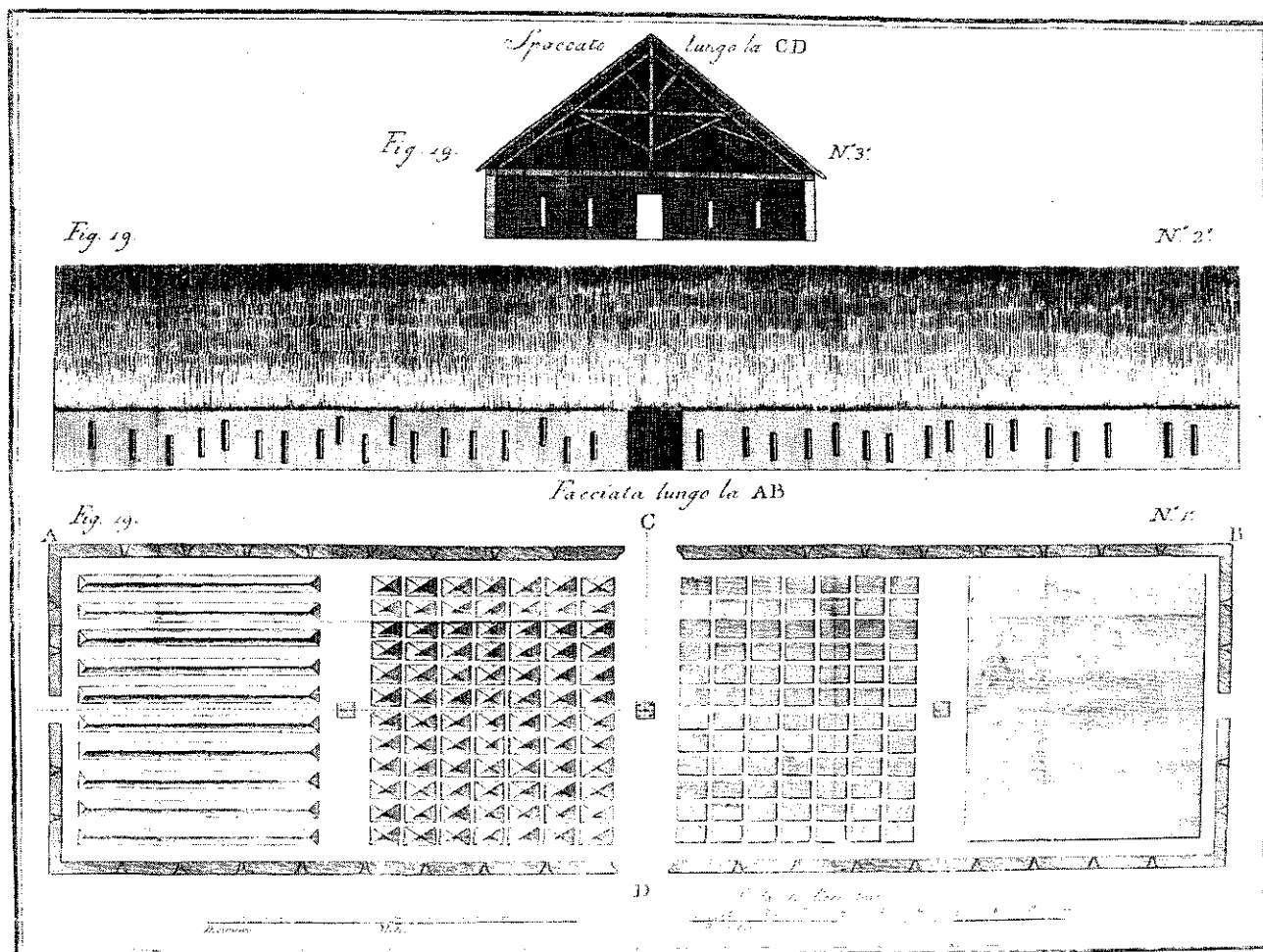


La nitriera governativa di Salerno installata nel soppresso monastero di S. Benedetto. (Napoli, Biblioteca Nazionale, Sezione manoscritti, Ba 28/30).

<sup>1</sup> G.M. GALANTI, *Della descrizione geografica e politica delle Sicilie*, Napoli 1794, oggi in ristampa a cura di F. ASSANTE e D. DE MARCO, E.S.I., Napoli 1969. I cinque tomi, commissionati alla fine del 1781, furono pubblicati dal 1786 al 1794. Sul significato dell'opera del Galanti in rapporto alla politica economica borbonica cfr. anche G. RUBINO, *I luoghi della produzione e l'archeologia industriale in Cultura materiale arti e territorio in Campania*, "La voce della Campania", maggio 1983, pp. 647-648.

La maggior richiesta di nitro, provocata in età napoleonica da esigenze belliche ma non finalizzata esclusivamente a queste ultime, determina, sul territorio del Regno di Napoli l'installazione di un sistema di nitriere artificiali che rappresenta un esempio di organizzazione produttiva controllata ed incentivata dallo Stato ma in massima parte affidata ai privati. La lentezza della burocrazia e la inettitudine degli amministratori locali provocheranno tuttavia il lento e progressivo decadimento del settore, vanificando una intelligente e proficua iniziativa del governo francese che coinvolgendo le popolazioni periferiche in una attività da affiancare all' agricoltura ed all' allevamento le avrebbe anche distolte dal contrabbando delle polveri.

Nella *Descrizione geografica e politica delle Sicilie*, resoconto al Sovrano di una indagine sulla situazione di sviluppo del regno borbonico<sup>1</sup>, Giuseppe Maria Galanti, a proposito delle ricchezze naturali del Regno, cita le "pro-



Modello di nitriera illustrato nel Trattato del Pulli del 1813.

vince orientali e meridionali” come “piene di nitro” ed aggiunge, evasivo, che “si disputa ancora se sia nativo o minerale”<sup>2</sup>. Ma, più avanti, elencando le “arti e manifatture” non cita affatto nitriere<sup>3</sup>. Dunque alle soglie del XIX secolo, mentre nei paesi europei fervono gli studi relativi al miglioramento della produzione di questo importante componente degli esplosivi, “sostegno dei troni” indispensabile peraltro in molte attività manifatturiere, ed i governi ne incentivano la fabbricazione e la raffinazione, nel regno borbonico ancora mancano sensibili iniziative al riguardo.

Si ricorre all’ importazione del nitro dall’ Olanda, da Malta e perfino dalle Americhe con gravi svantaggi per l’ economia dello Stato<sup>4</sup>.

Mentre non si riesce a frenare il contrabbando diffuso in molte province periferiche dove per antica tradizione e con metodi empirici, si produce il nitro<sup>5</sup>.

La pubblicazione presso la reale stamperia delle *Memorie ed osservazioni... fatte da commissari nominati dall’Accademia di Parigi per dare il giudizio intorno al premio del salnitro*, tradotto da Gioacchino Granito, testimonia tuttavia che non manca del tutto, da parte della

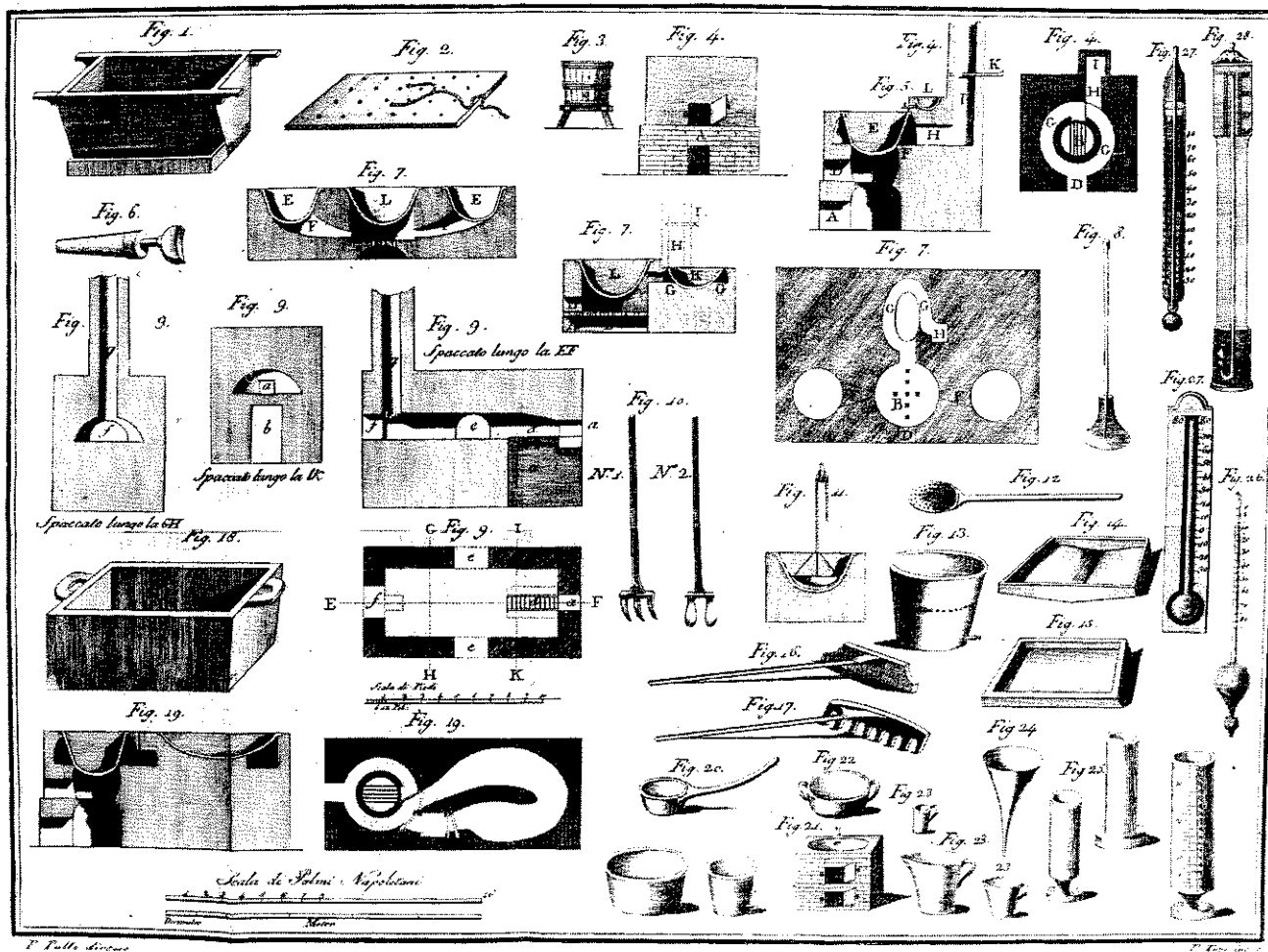
<sup>2</sup> GALANTI, op. cit., tomo III, p. 149.

<sup>3</sup> ibidem, p.

<sup>4</sup> P. PULLI, *Istruzioni teorico pratiche su la raccolta del nitro*, Napoli 1809, p. 118 e p. XXIII.

<sup>5</sup> Cfr. P. PULLI, *Statistica nitraria del Regno di Napoli*, Napoli 1817, tomo II. L’A. illustra i diversi metodi adoperati che vanno dalla lavorazione dello stabio, custodito dai contadini degli Abruzzi e del Molise nelle loro stesse abitazioni (cfr. p. 110); alla raccolta effettuata lungo i regi tratturi della Capitanata resi saturi di nitro grazie al continuo transito degli animali (cfr. p. 178-79); alla raccolta delle effluorescenze affioranti in terra d’ Otranto dalla *pietra leccese* dei muri, negli stessi centri abitati (cfr. p. 245-46). Come è noto, questi metodi empirici ebbero una organizzazione produttiva più razionale alla fine del secolo XVIII con la diffusione delle nitriere artificiali. In questi stabilimenti si disponevano accumuli, di materiali inerti (terreno) e di residui organici azotati, tenuti al riparo dall’ azione liscivante la che riproduce disegni tecnici tratti dalla “memoria del si

TAVOLA I



Attrezzi per la raccolta e raffinazione del nitro, dal Trattato del Pulli.

delle acque piovane. In opportune condizioni di temperatura, umidità ed aerazione avveniva il processo biologico della nitrificazione. Alle nitriere artificiali si fece ricorso fino alla seconda metà del secolo XIX per la preparazione del nitro potassico, nitro e salnitro.

<sup>6</sup> Si tratta della *Raccolta di memorie ed osservazioni sulla formazione e fabbricazione del Salnitro fatta da commissari nominati dall'Accademia di Parigi per dare il giudizio intorno al Premio Salnitro*, traduzione dal francese di Gioacchino Granito, Palermo, reale stamperia, 1979. Il testo è arricchito da tre tavole che riportano il progetto di una "nitriera sopra palizzate"; di una "officina" ed una ultima tavola che riproduce disegni tecnici tratti dalla "memoria del signor conte di Milly".

<sup>7</sup> Cfr. PULLI, *Statistica Nitraria*, op. cit., p. 2-3.

amministrazione borbonica, l'interesse per le iniziative scientifiche dei governi europei<sup>6</sup>. Interesse che sembra limitato però al solo campo teorico a giudicare dalla mancanza di iniziative pubbliche nel settore della produzione. La prima nitriera artificiale verrà installata a Napoli soltanto nel 1802 e per iniziativa di un privato, Giuseppe Morina, che impianterà poi numerose altre nitriere nel Regno<sup>7</sup>.

Ben diverso era l'atteggiamento dei maggiori governi europei che fin dalla metà del secolo avevano favorito studi ed iniziative al riguardo.

In Svezia il Consiglio di Guerra, che aveva istituito premi di ricerca, era in grado nel 1747 di diffondere una "Istruzione" per migliorare la raccolta e fabbricazione del nitro; nel regno di Prussia, l'Accademia di Berlino istituiva un Gran Premio per le ricerche nel settore e nel 1750 pubblicava una "istruzione per i suoi stati"; nello stesso periodo la Società Economica di Brera cominciava ad occuparsi del medesimo tema; nel 1765 vengono istituiti premi anche dall'Accademia di Besançon; nel



1775 l'Accademia di Londra studia e diffonde a stampa il metodo usato in America per ricavare il nitro; a Malta si stabilisce una nitriera sperimentale<sup>8</sup>.

Nella Francia pre-rivoluzionaria, dove la carica di Commissario del Nitro era stata rivestita dallo stesso Lavoisier, il governo fin dal 1775 aveva tentato, sebbene con risultati poco incoraggianti, di favorire l'installazione di nitriere artificiali basate sulla decomposizione di prodotti animali e vegetali, sul modello di quelle esistenti in Prussia, Svezia, Svizzera, Malta, ecc. Ma dopo la rivoluzione, con la creazione della *Administration Générale des Poudres et salpêtre* i cui dipendenti facevano parte di un corpo speciale di ben 5400 uomini (di cui 656 *salpêtriers patentés*), si riorganizza completamente il settore dandogli un nuovo impulso e favorendo la diffusione delle nitriere artificiali<sup>9</sup>.

Sulla falsariga degli orientamenti della politica francese si muovono, dopo le conquiste napoleoniche, i nuovi governi italiani. Nel marzo del 1805 il ministro delle finanze del Regno d'Italia invita l'Ispettore dei Nitri e delle Polveri, Scipione Breislak, a compilare un' "istruzione da diramarsi ai salnitriari..." che illustri "l'utilità e la facilità di raccogliere il salnitro dove la natura l'offre spontaneamente, o di produrlo artificialmente...". L'opera viene pubblicata nello stesso anno e nel presentarla l'autore ne sottolinea il carattere divulgativo, aggiungendo di avervi riunite "tutte le cognizioni e le pratiche più recenti pubblicate e prescritte dall'amministrazione dei nitri e delle polveri di Francia" al fine di contribuire "ad accrescere e a perfezionare la raccolta dei nitri nel regno, oggetto di speciali cure del governo..."<sup>10</sup>.

E' da sottolineare che la produzione del nitro non era finalizzata esclusivamente a scopi bellici ma, come precisa lo stesso Breislak, esso "é oggetto di prima necessità" in quanto se ne fa uso: "nella medicina e nella chimica, le arti e le manifatture ne consumano una quantità notevole[...] é il soggetto e la materia della distillazione delle acque forti, entra in molte operazioni di tintura, e dell'arte vetraria, é indispensabile nella fabbricazione dell'acido solforico, [...] ed in molti lavori metallici. Il nitro inoltre, utilizzato nella preparazione delle mine, trova impiego oltre che nelle industrie minerarie anche nel settore dei lavori pubblici per il tracciamento e l'apertura delle strade"<sup>11</sup>. L'utilità riconosciuta a questo materiale é confermata dalle agevolazioni, concesse ai salnitriari del Regno d'Italia,

<sup>8</sup> Cfr. PULLI, *Istituzioni teorico-pratiche*, op. cit., p. XX-XXI.

<sup>9</sup> Cfr. L. RENAUD, *Intruction sur la fabrication de la poudre, ou details de divers procedé en usage pour la fabrication de la poudre et la preparation de ses principes constituants*, Paris 1811, p. 51 e seg.

<sup>10</sup> S. BREISLAK, *Del Salnitro e dell'arte del Salnitraio, istruzione pubblicata per ordine del ministro di finanza*, Milano 1805. L'impegno del governo francese per attuare una campagna di promozione dell'attività nitriera é testimoniata dalla affermazione di Chaptal riportata sul frontespizio: "il faut populariser le travaux du salpêtre, et en faire des operation de menage". Cfr. in particolare la prolusione da p. III a p. VI.

<sup>11</sup> *Ibidem* p. 1-2.

<sup>12</sup> Ibidem p. 5.

<sup>13</sup> Ibidem p. 33-34.

<sup>14</sup> P. PULLI, *Istruzioni teorico pratiche*, op. cit., introduzione (p. I).

<sup>15</sup> Per il testo del decreto sull'Amministrazione delle Polveri e de' Salnitri, emanato il 2 novembre 1807 da Giuseppe Napoleone, cfr.: *Bullettino delle leggi*, anno 1807, n. 22, decreto 294.

<sup>16</sup> Cfr. C. MINIERI RICCIO, *Notizie storiche degli scrittori nati nel Regno di Napoli*, Napoli 1844, p. 288.

che vanno dai premi di produzione, alle pensioni assegnate anche a vedove ed orfani, alle istruzioni impartite a domicilio dai sotto-ispettori alla fabbricazione dei nitri e delle polveri, al diritto di entrare nelle proprietà private per la raccolta dei materiali <sup>12</sup>.

L'utilizzazione dei prodotti animali nelle nitriere artificiali ne rende vantaggiosa l'installazione nelle scuderie delle caserme: nelle nuove scuderie del castello di Milano, per disposizione del Ministro della guerra, si installa una nitriera; un'altra si impianta nel Lazzaretto<sup>13</sup>.

La riorganizzazione operata nel Regno di Napoli con l'avvento dei napoleonidi investe anche il settore legato all'industria di guerra e quindi alla produzione del nitro. "L'Amministrazione Generale dei Nitri e delle Polveri [...] giaceva [...] come giacciono tutte le cose pubbliche, perché non era regolata da certe leggi, non invigilata, non ingrandita, non commessa ad uomini intelligenti e pratici del mestiere" <sup>14</sup>. Questo il severo giudizio espresso da Pietro Pulli, nominato Ispettore Generale delle Nitriere e Polveriere del Regno nell'ambito della riorganizzazione dell'Amministrazione delle Polveri e dei Nitri regolata dal decreto emanato nel novembre 1807 <sup>15</sup>.

L'attribuzione dell'incarico al Pulli non è casuale: questo valente chimico, esule a Parigi dopo il fallimento della rivoluzione napoletana del '99 e rientrato in Italia al seguito dell'esercito francese "col grado di ispettore e direttore generale di polveri e salnitri", aveva maturato una notevole esperienza nel settore industriale installando diverse nitriere artificiali in Piemonte e nella Repubblica Cisalpina, prima del suo ritorno a Napoli nel 1806<sup>16</sup>.

Con le nuove disposizioni legislative, che dichiaravano diritto esclusivo del governo l'estrazione del nitro, si organizzava l'Amministrazione; si stabilivano le modalità per combattere il diffuso fenomeno del contrabbando e della fabbricazione clandestina delle polveri; si prevedevano incentivi per i privati che volessero dedicarsi a questa industria, previa una concessione governativa; ci si impegnava a provvedere all'istruzione dei salnittrari.

L'Amministrazione delle Polveri e de' Salnitri sarà affidata ad un Amministratore Generale alle dirette dipendenze del Ministro della guerra. I controlli diretti sulle nitriere verranno effettuati da un Ispettore generale dipendente dall'Amministratore. Dodici Commissari vigileranno sulle province e ciascuno di loro sarà responsabile di una nitriera governativa stabilita nella provincia di sua pertinenza. Il personale dell'Amministrazione potrà usufruire di varie agevolazioni che andranno dai premi di produzio-

ne alle pensioni. Il Ministro della guerra rilascerà le patenti ai salnitri privati, stabilirà il circondario dal quale ciascun appaltatore potrà estrarre materiali salnitri; fisserà con il contratto i quantitativi minimi da produrre. Ai privati sarà consentita la produzione del nitro grezzo mentre la raffinazione sarà esclusiva competenza della Amministrazione. Per scoraggiare la fabbricazione clandestina delle polveri ed il contrabbando, vengono previste pene sia per chi fabbrica salnitro senza autorizzazione governativa; sia per gli appaltatori che non consegnano l'intero prodotto; sia infine per chi non consegna all'Amministrazione tutti gli utensili in caso di abbandono della attività.

Al contrario per incoraggiare l'attività dei salnitri vengono fissati premi di produzione consistenti in maggiorazioni del prezzo del salnitro prodotto in eccedenza rispetto alle quantità stabilite dal contratto o di quello prodotto in zone distanti dai magazzini di raccolta.

Si arriverà infine a concedere l'esenzione della coscrizione militare a chi si impegna a fornire per sei anni di seguito un determinato quantitativo (50 Cantaja) di nitro greggio ogni anno.

L'Amministrazione inoltre si impegna a provvedere alla informazione dei salnitri, circa metodi e modi di produzione, con la pubblicazione di apposite istruzioni. Assolverà questo compito, per incarico della Amministrazione, lo stesso Pulli che, nel 1809 pubblicherà la prima edizione delle sue "Istruzioni" cui seguirà quella ampliata del 1813<sup>17</sup>. Le Istruzioni si aprono con una introduzione abbastanza critica nei confronti della precedente amministrazione, per non aver saputo sfruttare una risorsa offerta dalla natura specialmente alle regioni meridionali, e delle carenze e sprechi perpetrati in particolare nel settore in esame. Con il trattato poi destinato "a tutti coloro [...] che comunque fossero occupati nella raccolta del nitro..." e "comprensibile anche ai semplici salnitri"<sup>18</sup>, si intendeva diffondere ulteriormente la conoscenza di questo settore dell'attività produttiva che, utilizzando i residui di altre attività ed in particolare della agricoltura e dell'allevamento poteva essere affiancata a queste ultime integrando i profitti di contadini ed allevatori.

L'installazione di una nitriera, e se ne auspicava una per ogni Comune, richiedeva particolari caratteristiche del luogo e soprattutto facile accessibilità ed abbondanza di acqua. Quanto all'edificio, in mancanza di locali idonei, esso poteva essere realizzato seguendo le precise indicazioni del testo: "Si formi una sala di 130 in 140 piedi di largo e 150 in 180 di lungo, i cui lati siano sostenuti da

<sup>17</sup> I due testi del Pulli sono: *Istruzioni teorico pratiche su la raccolta del Nitro*, op. cit. e *Trattato teorico pratico su la raccolta del Nitro*, Napoli 1813; Ambedue le edizioni presentano un frontespizio raffigurante una scena allegorica ideata dallo stesso Pulli e realizzata dal Cataneo; unica differenza che evidenzia il mutato clima politico é l'aggiunta, nella edizione più recente, del cartiglio con il motto: "si vis pacem para bellum".

<sup>18</sup> PULLI, *Trattato*, op. cit., introduzione.

<sup>19</sup>PULLI, *Istruzioni*, op. cit. p. 119-120. Le stesse tavole vengono inserite nell'edizione del '13.

<sup>20</sup>Sull'amministrazione francese nel regno napoletano cfr.: A. VALENTE, *Gioacchino Murat e l'Italia meridionale*, Torino 1976; A. DE MARTINO, *La nascita delle intendenze. Problemi dell'amministrazione periferica nel Regno di Napoli. 1806-1815*, Napoli 1984.

<sup>21</sup>Sull'introduzione e diffusione dell'uso dell'indagine statistica governativa cfr.: F. SOFIA, *Una scienza per l'amministrazione. Statistica e pubblici apparati tra età rivoluzionaria e restaurazione*, vol. I, Roma 1988; per il mezzogiorno cfr.: M. PALOMBA, *Le inchieste del decennio francese: Il rilevamento dei dati, "Archivio storico per le provincie napoletane"*, Napoli 1989, p. 421-43.

<sup>22</sup>Cfr. P. PULLI, *Statistica Nitraria* op. cit. p. 20 n. 13 e p. 183. Tutte le notizie che seguono, relative alle nitriere presenti nelle varie regioni, sono tratte dallo stesso testo.

travi legate insieme con altri legni a traverso, ed in mancanza di travi si potranno impiegare pilastri di fabbrica di mattoni. La volta di questa sala..." ed ancora "...dalla parte dei lati più piccoli due grandi entrate per i carri [...] ed una porta ugualmente grande verso il mezzogiorno ove si dovranno lisciviare le terre ...". L'autore procede nella descrizione dettagliata dell'edificio, peraltro illustrato in pianta, sezione e prospetto in una tavola allegata al testo, nonché della disposizione all'interno di essa dei materiali nitrificabili e delle varie fasi del procedimento <sup>19</sup>. L'illustrazione dei metodi più aggiornati di produzione, già sperimentati all'estero, viene integrata con una seconda tavola che illustra dettagliatamente gli attrezzi utilizzabili nelle varie fasi della produzione, secondo i metodi usati. Attrezzi che peraltro venivano forniti dalla stessa Amministrazione.

Nel periodo più felice dell'amministrazione francese <sup>20</sup>, le *Istruzioni* conseguono, secondo quanto riferisce lo stesso autore nella prefazione all'edizione del 1813, un notevole successo procurando cospicui vantaggi "alla Reale Amministrazione, provvedendola di tutto il nitro che ella ha voluto acquistare, e della migliore qualità".

Nel 1817, il Pulli può dare alle stampe la *Statistica Nitraria del Regno* che, benché pubblicata in piena restaurazione e dedicata al "pio Monarca", testimonia i risultati della politica di incentivi attuata dal governo francese pur dimostrando la disponibilità del governo borbonico a mantenere le iniziative intraprese dai predecessori. L'opera è uno dei numerosi esempi di compilazione statistica il cui uso, introdotto e diffuso nel decennio francese, era finalizzato a fornire ai ministeri preposti dati per una più approfondita conoscenza della realtà socio-economica del paese, consentendo mirati interventi governativi <sup>21</sup>.

Bilancio di dieci anni di amministrazione, il trattato passa in rassegna le varie province del regno, di cui riporta un interessante resoconto delle caratteristiche geografiche e produttive anche la di là di quelle strettamente connesse alla dislocazione di nitriere artificiali.

Nella capitale e nelle sue province le nitriere utilizzano esclusivamente materiali di demolizione frantumati mentre nelle province prevale lo sfruttamento dei residui prodotti dall'attività agricola e dall'allevamento.

A Napoli l'Amministrazione stabilisce: una nitriera governativa nella sua stessa sede, ovvero nel convento di S. Teresa a Chiaia; una "nitriera modello" sempre a Chiaia ed un laboratorio per l'estrazione dello zolfo nella solfatara di Pozzuoli <sup>22</sup>. Mentre le nitriere private, gestite dal già

citato Morina sono : uno "Stabilimento all' Arenaccia" e "sette piccole officine" site in Marano, Giuliano, Arzano, Pozzuoli, Aversa, Sorrento, Procida. Una nitriera privata viene aperta a Castellammare e si prevede l' apertura di una nitriera a Ischia ed una a Procida.

Nella terra di lavoro si contano quattro nitriere : una del Morina in Aversa; altre a Nola, Caserta, Sessa.

Nel Principato Citra vengono impiantate ben 15 nitriere più quella governativa di Salerno.

Nella provincia di Principato Ultra si stipulano 11 contratti per la concessione di nitriere ed una di esse sorge ad Avellino.

Nel contado del Molise oltre ad una nitriera itinerante privata, si installa una nitriera modello governativa a Casacalenda, spostandola poi ad Isernia.

In Abruzzo Citra sorge una nitriera ad Orsogna e ben nove ne sorgono in Abruzzo Ultra. Nel Secondo Abruzzo Ultra due nitriere : a Sulmona ed a Caramanico.

Nella provincia di Capitanata venti nitriere più una governativa a Foggia.

Nella provincia di Terra di Bari dieci nitriere ed una governativa ad Andria.

In terra d' Otranto si stabiliscono sei nitriere.

Nella provincia di Lecce una nitriera privata ed una governativa.

Nella Basilicata si contano ben 14 appalti più una nitriera governativa a Tricarico.

Nella provincia di Cosenza complessivamente tre contratti.

Nella provincia di Calabria ulteriore: una nitriera a Crotona.

Si può constatare che entro il primo decennio del secolo viene creata sul territorio del regno una rete abbastanza fitta di imprese: più di cento private e nove governative.

Per ridurre i costi di gestione si preferisce utilizzare edifici demaniali. Ecco che tra i molti usi impropri degli edifici dei monasteri soppressi si fa rientrare anche quello della nitriera. La nitriera modello della capitale viene impiantata nel convento di S. Teresa a Chiaia. Nella sola provincia di Principato Citra troviamo tre nitriere alloggiate in conventi : la nitriera governativa di Salerno in S. Benedetto; quella installata nell' ex convento di Montoro; la nitriera di Auletta nell' ex convento di S. Andrea. Il soppresso convento dei Cappuccini di Foggia ospiterà una nitriera governativa , lo stesso avverrà per il "Convento del tempio" a Lecce e per il

<sup>23</sup> P. PULLI, *Statistica Nitraria* op. cit. p. 74 e p. 56.

<sup>24</sup> *Ibidem* p. 57

<sup>25</sup> *Ibidem* p. 55-58

<sup>26</sup> Nel 1819 le polveriere che risultano impiantate ed operanti sono, oltre a quella di Torre Annunziata, quella di Soriano "o sia Dasà" e quella di Sulmona; Cfr.: *Collezione delle leggi e dei decreti del Regno delle due Sicilie*. Anno 1819, n. 183, decreto n. 1554.

convento dei padri francescani a Cosenza. Nel convento di Soriano sarà poi ospitata addirittura la polveriera.

Nelle nitriere di nuovo impianto il problema più pressante si rivela quello della formazione di salnitri che, nonostante la diffusione delle *Istruzioni* e le visite degli ispettori, rimangono poco aggiornati e restii "ad allontanarsi da una misteriosa pratica tramandata loro da padre in figlio..." mentre sarebbe auspicabile per una migliore produzione "un metodo non vago ed uniforme in tutto il corso delle operazioni nitrarie." <sup>23</sup>. Inoltre la scarsità di esperti salnitri "fa sì che se ve ne sia qualcheduno... si dà il tuono di necessario, e conduce a sua voglia e l' appaltatore e i suoi interessi..." <sup>24</sup>. Le proposte del Pulli sono due: o rispolverare il progetto del governo precedente "di stabilire una classe di soggetti chiamati dalla coscrizione a servire nel ramo del nitrato ..." o "prendere dalla casa dei fanciulli esposti dieci individui ogni anno [...] istruirli nell' arte del salnitro [...] spedirli nel regno con profitto di essi e del governo." <sup>25</sup>.

Altro problema è quello del costo del prodotto molto maggiore, per motivi inspiegabili, nelle nitriere governative, che suggerirebbe di favorire la diffusione delle imprese private. Sul costo del prodotto incide, tra le altre voci, anche quella del trasporto del nitro dagli stabilimenti disseminati nelle province del regno fino all' unica polveriera di Torre Annunziata. Un decentramento delle polveriere attuato realizzando, oltre a quella di Soriano, altri due impianti (Pulli propone Sulmona e Taranto, poi in parte realizzati) <sup>26</sup> oltre a ridurre i costi limiterebbe anche il rischio di assalti ai convogli da parte di predoni e contrabbandieri.

Ben presto tuttavia il numero delle nitriere attive diminuisce. I motivi che determinano la chiusura delle nitriere periferiche sono diversi e vanno imputati sia ai gestori che all' amministrazione governativa. La richiesta di concessione viene fatta spesso per evitare la coscrizione da parte di persone affatto esperte del settore, che non riescono poi a rispettare gli impegni presi col governo. Così avviene nel Principato Citra dove su quindici nuovi contratti ben sei vengono aboliti per inadempienza. In altri casi i contratti vengono stipulati da persone che già operano clandestinamente nel settore con l' intento, poi smascherato dagli agenti dell' Amministrazione, di fornire una copertura ufficiale all' attività di contrabbando.

La causa principale della improduttività delle nitriere è ancora da ricercare nei metodi di lavorazione errati e nella mancanza di aggiornamento degli operatori. Esistono tuttavia alcuni appaltatori

che alle capacità imprenditoriali uniscono un notevole bagaglio di cognizioni scientifiche nel settore della chimica. Sono quelli che stabiliscono più nitriere in alcune aree del regno: nella provincia di Napoli il già noto Morina; nella provincia di Teramo il Comi, “forte nella parte industriale della chimica applicata alle arti”; nella provincia dell’ Aquila il Marchese Transmondo” istrutissimo in questo ramo” ; nella Capitanata il Moccia ed il de Palma “benemeriti” e molto istruiti nonché i fratelli Stasi che “estraggono il nitro con le leggi della scienza...”; in Basilicata il Severini che dirige con cognizione sulla nitrificazione la nitriera di Melfi e lo stabilimento di Foggia “veramente degno di petizione” <sup>27</sup>.

All’ impegno degli impresari non corrisponde una adeguata politica da parte del ministero preposto. Gli imprenditori che consegnano il nitro nei magazzini dell’ Amministrazione riescono ad esigere il pagamento, spesso effettuato in “carte” e “delegazioni” e non in danaro contante, soltanto dopo vari mesi <sup>28</sup>. La lentezza nei pagamenti, dopo aver condotto alla rovina i piccoli produttori, finisce per scoraggiare anche i grossi industriali che non rientrano velocemente in possesso dei capitali impiegati. E quello che accade nel Principato Ultra dove all’entusiasmo iniziale che determina l’ installazione di ben 11 nitriere segue il lento decadimento per cui sopravvive, “più per pompa che per somministrare nitro”, la piccola nitriera di Avellino <sup>29</sup>.

Nelle tre province abruzzesi, dove la raccolta del nitro veniva effettuata da tutti i contadini, la vessatoria politica dell’ Amministrazione, differendo il pagamento del prodotto consegnato dai concessionari delle nitriere impediva a questi di pagare a loro volta il prodotto grezzo ai contadini spingendoli a preferire di rifornire i contrabbandieri, più solleciti nei pagamenti <sup>30</sup>.

A questo si aggiungeva la disonestà degli agenti locali che abusavano della loro autorità nei confronti dei piccoli produttori e dei Commissari provinciali che, dirigendo le nitriere governative quasi sempre in perdita, usavano ogni mezzo per ostacolare la attività di quelle private. Così avviene in terra di Bari quando l’ Amministrazione impianta una nitriera ad Andria dove già era attivata una regolare concessione per sfruttare le stesse aree circostanti di Andria, Corato, Ruvo, Barletta <sup>31</sup>.

Da parte del governo poi non si attua la iniziale

<sup>27</sup> P. PULLI, *Statistica nitriera*, op. cit., rispettivamente : p. 142; p. 156; p. 187; p. 259; p. 181.

<sup>28</sup> Cfr. *ibidem* p. 77-80

<sup>29</sup> Cfr. *ibidem* p. 77

<sup>30</sup> Cfr. *ibidem* p. 175. Il fenomeno si verifica in particolare in quelle zone dell’ Abruzzo confinanti con lo Stato Pontificio.

<sup>31</sup> Cfr. *ibidem* p. 210

<sup>32</sup> Cfr. *ibidem* p. 79-80

<sup>33</sup> *ibidem* p. 77-79

politica di incentivi consistente in “anticipazioni” concesse ai salnitri e nella fornitura gratuita degli utensili col solo impegno della restituzione al termine del contratto. Ma, al contrario, “doveva il salnitro stabilire le nitriere a sue spese, fare con l’ Amministrazione un contratto di non tenue spesa, pagare il registro sopra il valore di tutto il nitro che doveva somministrare negli anni fissati, obbligarsi ad una multa di docati 10, altri di 15 docati per ogni *Cantajo* che somministrava nel corso del suo appalto, oltre una cauzione in beni liberi in ragione del quantitativo, che si obbligava di consegnare...”. E nonostante che i contratti concedessero ai salnitri, non pagati “a pronti contanti sonanti” alla consegna del nitro, di sospendere la produzione e chiedere l’ indennizzo dei danni alla Amministrazione questi “non potendo più somministrare nitro per mancanza di fondi propri, erano costretti ugualmente a pagar la multa...” <sup>32</sup>.

Conseguenza di una tale politica é la progressiva chiusura delle nitriere. Delle cento e più imprese impiantate nei primi tre anni dalla emanazione del decreto, alla fine del decennio francese circa cinquanta (46 per l’ es.!) hanno cessato l’ attività e tra esse le due nitriere governative del Molise e della Basilicata.

“E cosa affatto dispiacevole [...] dopo di aver veduto elevarsi da per tutto nitriere vederle insensibilmente decadere e quasi ordinarsi da una moribonda amministrazione nei suoi tenui e mal pagati fondi sospendersi il lavoro...”. E’ il commento amaro del Pulli che ricorda come la politica di incentivi attuata nei primi anni del governo francese (fino al 1810) avesse creato stabilimenti “che formavano l’ invidia di una grande nazione...” procurando “tanto nitro da soddisfare a tutti i bisogni di un regno offensively armato; darne alle arti, ed alla medicina, e chimica [...] ed a private corrispondenze commerciali [...] e con la stessa Francia, e con altre nazioni.” <sup>33</sup>.

L’ analisi attenta e puntuale del Pulli individua nella corruzione e nelle lentezze burocratiche le cause del fallimento della iniziativa.

Ma il nuovo governo restaurato a cui egli si appella non sarà certo in grado di sradicare questi due atavici mali. Con il passaggio dell’ Amministrazione delle Polveri e Salnitri al Ministero delle Finanze (1817) e successivamente (1819) con la sua

Frontespizio del “Trattato teorico-pratico su la raccolta del Nitro”, di Pietro Pulli (1813).

**TRATTATO  
TEORICO-PRATICO  
SU LA RACCOLTA DEL NITRO  
DI  
PIETRO PULLI**

Ispettore Generale delle Real Polveriere, e Ministro del Regno di Napoli. Cavaliere del Real Ordine delle Due Sicilie. Membro della Real Giunta d’Arti, e Manifatture; della Società Accademica delle Scienze; Filomatista; d’Incoraggiamento; di Medicina, e Farmacia di Parigi; di quelle delle Scienze, Letteratura, Belle Arti, ed Agricoltura di Torino. Socio corrispondente della Società Economica Fiorentina detta de’ Georgofili, di quelle di Agricoltura di Salerno; di Bari &c. &c.

TOMO I.



NAPOLI 1813.  
Nella Tipografia di ANGELO TRANI.



soppressione ed il trasferimento del ramo all'Amministrazione Generale dei Dazi Indiretti, si sceglierà una soluzione radicale credendo di risparmiare una utile spesa e risanare il settore<sup>34</sup>. Non si riuscirà nell'intento perché il costo del salnitro rimarrà "esorbitante" ed il problema irrisolto<sup>35</sup>.

Maria Perone

<sup>34</sup> Cfr.: *Collezione delle Leggi e dei Decreti Reali del Regno delle due Sicilie*, anno 1817, n. 133, decreto n. 1021; ed anno 1819, n. 183, decreto n. 1554.

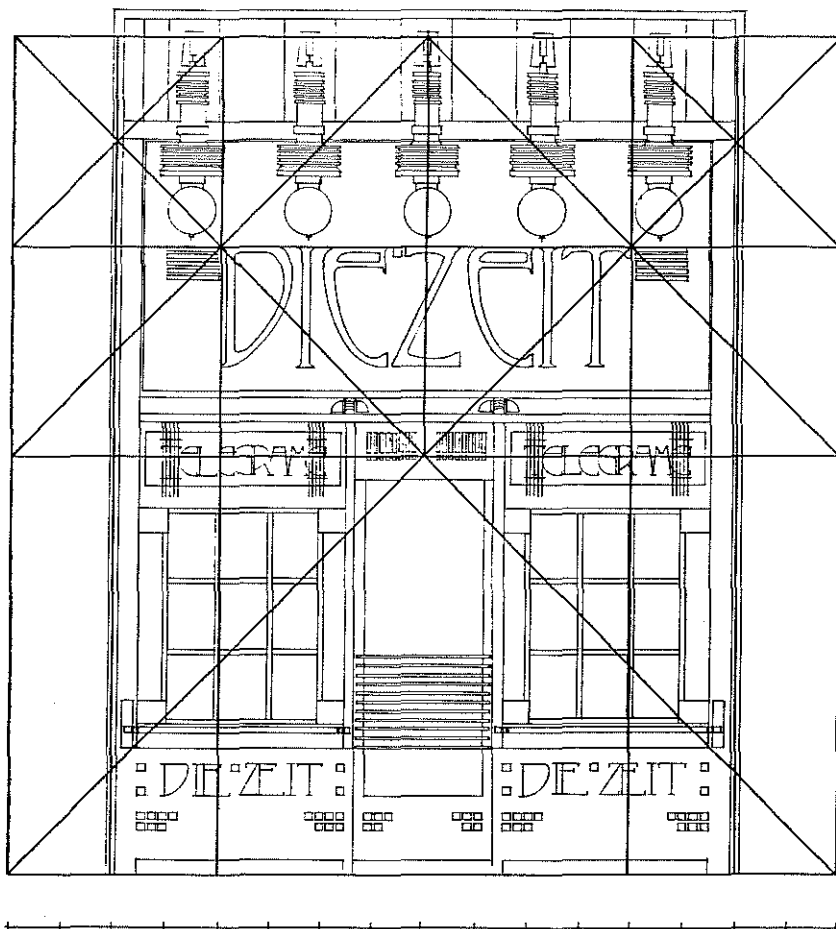
<sup>35</sup> Cfr. C. A. LIPPI, *Della fabbricazione del Nitro nel gran genere con mezzi o nuovi o poco conosciuti, o non ancora applicati alla medesima*, Napoli 1820, prefazione. Nella prefazione al testo, l'autore, rivolgendo al nuovo parlamento nazionale un invito a dedicare maggior attenzione al problema della produzione del nitro, presenta un suo progetto, già illustrato alla Real Accademia di Scienze della Reale Società Borbonica, per la "fabbricazione del nitro nel gran genere" mediante nuovi "processi chimici e meccanici" che illustra poi dettagliatamente nel testo.

TECNOLOGIA DEI NUOVI MATERIALI E TEORIA DELLA COMPOSIZIONE IN OTTO WAGNER. IL PORTALE DELL'UFFICIO TELEGRAFICO "DIE ZEIT" (1902) E LA SUA RICOSTRUZIONE (1985).



TAV. 1. Portale dell'Ufficio Telegrafico *Die Zeit*. Ricostruzione al vero eseguita a cura di A. Krischanitz e O. Kapfinger (1985). Da AA.VV., *Traum und Wirklichkeit - Wien 1870-1930*, catalogo dell'omonima esposizione, Vienna, 1985.

TAV. 2. Applicazione di alcuni tracciati regolatori al disegno del portale. Sul segmento in basso è riportata la scansione della maglia modulare alla quale si ricollega questa costruzione geometrica (Grafico dell'autore).



<sup>1</sup> La Baculo, nella sua monografia su O. Wagner, ne ha contati otto: "l'ufficio postale DIE ZEIT, la chiesa di San Leopoldo a Steinhof, la Postsparkasse, la chiesa Kaiserbad, il Lupusheilstatte, l'edificio per abitazioni in Neustiftgasse 40 e in Doblbergasse 4, infine la villa Wagner". A. GIUSTI BACULO, *Otto Wagner. Dall'Architettura di stile allo stile utile*, ESI, Napoli, 1970, p. 199.

<sup>2</sup> Ibidem pp. 198-199. "Struttura in ferro, superficie continua di vetro, luci e scritte sono usate con un

1. L'ufficio telegrafico *Die Zeit* è uno dei pochi progetti di Otto Wagner realizzati dopo il 1900<sup>1</sup>, ed è pertanto una delle testimonianze più esplicite del suo ultimo periodo di attività professionale.

Le numerose biografie sull'architetto viennese definiscono quest'opera come emblematica della svolta linguistica che egli stesso determinò approvando pubblicamente, nel 1897, il movimento della Secessione<sup>2</sup>.

Si tratta di una delle possibili chiavi di lettura di un'opera che, per l'importanza del suo autore, può stimolare e legittimare numerose interpretazioni critiche. Tuttavia, credo che il notevole rilievo storico del portale consista nel fatto che è con esso che per la prima volta il più giovane materiale da costruzione, l'alluminio, venne utilizzato così largamente. C'è anzi da supporre che Wagner volesse

provare in quel progetto l' utilizzo artistico e tecnico del nuovo materiale per poi adoperarlo nella costruzione della *Postsparkasse*<sup>3</sup>.

Nell' ambito dell' esposizione *Traum und Wirklichkeit - Wien 1870/1930*, tenutasi a Vienna dal 28 marzo al 6 ottobre del 1985, il portale fu interamente ricostruito (TAV. 1), in scala 1:1 e su basi metodologiche molto rigorose, da Adolf Krischanitz e Otto Kapfinger<sup>4</sup>. Si trattò di un applicazione di archeologia industriale di fondamentale importanza storico-architettonica, perché il portale, costruito nel 1902, è esistito al massimo fino al 1908, e di esso ci erano giunte pochissime testimonianze iconografiche (TAV. 3): una fotografia, un elaborato grafico da uno schizzo panoramico incompleto e privo di scala, una breve descrizione didascalica<sup>5</sup>.

Partendo da diverse fotografie d'epoca si è innanzitutto definita la posizione precisa del padiglione: si trovava nell'edificio ad angolo (del 1888) tra Karntnerstrasse ed Annagasse, ed era sull' asse di simmetria centrale della facciata su Karntnerstrasse, a piano terra. Il confronto con le misure conosciute dell' edificio e con le distanze tra i pilastri ha poi restituito le dimensioni del portale che erano, con l' approssimazione di 1 centimetro: larghezza cm. 332, altezza cm. 450, ampiezza della porta cm. 74, distanza dai muri cm. 28. Da queste misure maggiori si sono potute infine ricavare le misure in dettaglio, ed un'ombra disegnata a 45 gradi sul grafico già a disposizione ha facilitato la ricerca delle dimensioni in profondità.

Il modo di lavorare l' alluminio come rivestimento di profili in ferro, nonché la lavorazione e l' utilizzo dei particolari in ferro zincato, sono stati analizzati mediante una ricerca svolta su alcuni fabbricati di Wagner, specialmente sulla *Postsparkasse* e sugli edifici d' affitto in Neustiftgasse 40 e in Doblbergasse 4. In linea di principio è stato osservato che l' architetto viennese era solito utilizzare, per le piccole dimensioni, nuclei in ferro rivestiti da uno strato molto sottile (mm. 0,5) di alluminio: per esempio per le aste e per le lamelle delle ringhiere nelle scale dell' accesso principale della *Postsparkasse*. Dimensioni e superfici più grandi erano invece rivestite con uno strato di alluminio di 2 o 3 millimetri: per esempio i sostegni della copertura e i pilastri nella sala centrale della stessa *Postsparkasse*, nonché le porte di ingresso nell' edificio sulla Doblbergasse.

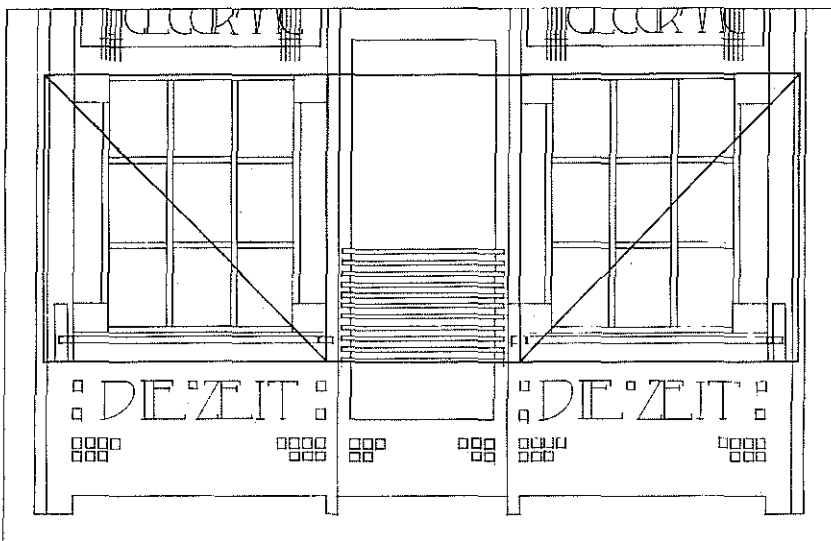
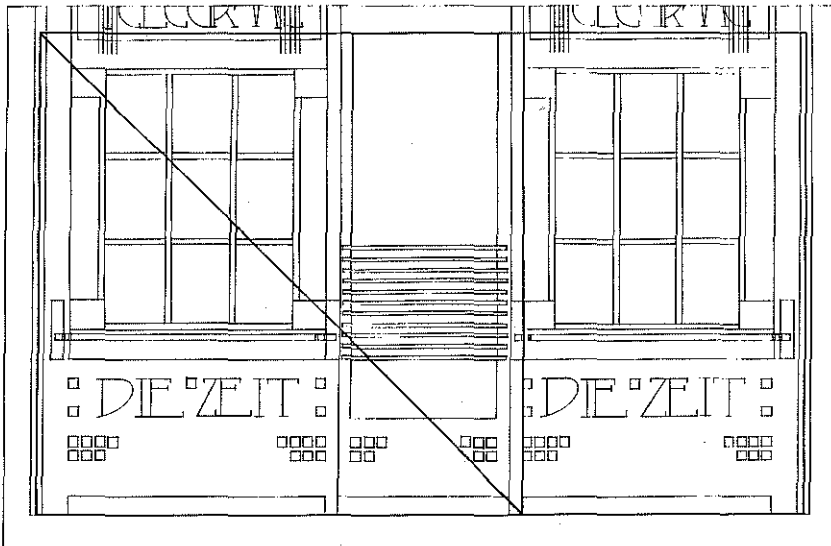
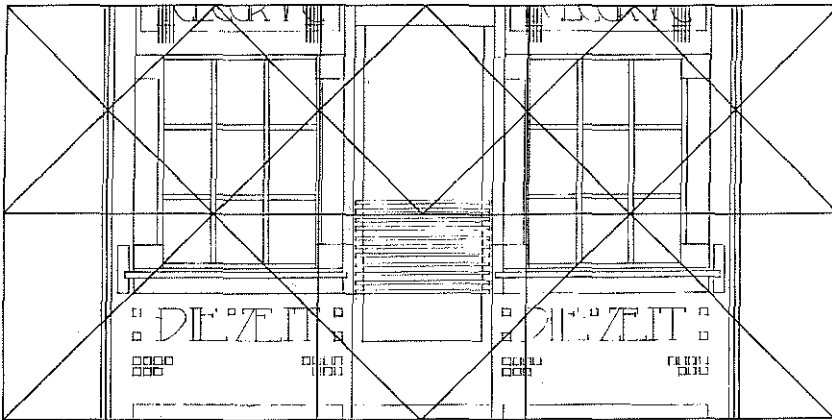
Le lamiere in alluminio puro a quei tempi erano lasciate al naturale, venivano solo delicatamente spazzolate e, ossidandosi, formavano uno strato protettivo naturale. I sostegni, le maniglie e le guarnizioni a vista del portale

compiacimento decorativo che sembra farle vivere come in una pagina: è quell' esperienza grafica tipicamente secessionista che affiora anche nei diversi progetti di Otto Wagner, ed è inequivocabile in questa proposta esemplare".

<sup>3</sup> A. KRISCHANITZ Adolf, *Depeschenbüro "Die Zeit", 1902, Portal*, in "Traum und Wirklichkeit - Wien 1870-1930", catalogo dell' omonima esposizione, Vienna, 1985, p. 125.

<sup>4</sup> A. Krischanitz e O. Kapfinger sono stati coadiuvati dall' assistente K. Peyrer-Meinstatt. La ricostruzione del portale è stata eseguita dalla ditta Portal-Metallbau Triber, di Graz, e quella dei corpi di illuminazione dalla Gebrüder Koranda & Co., di Vienna. Cfr. *Ibidem*.

<sup>5</sup> *Ibidem*.



TAV. 3. Portale dell'Ufficio Telegrafico *Die Zeit*. Fotografia dell'esemplare originale. Da AA.VV., *Traum und Wirklichkeit - Wien 1870-1930*, catalogo dell'omonima esposizione, Vienna, 1985.

TAV. 4. Applicazione di alcuni tracciati regolatori al disegno del portale. Grafico dell'autore.

TAV. 5. Applicazione di un rettangolo aureo al disegno del portale. Sui segmenti ai margini è riportata la scansione della maglia modulare alla quale si ricollega questa costruzione geometrica. Disegno dell'autore.

TAV. 6. Applicazione di due rettangoli aurei intrecciati al disegno del portale. Sui segmenti ai margini è riportata la scansione della maglia modulare alla quale si ricollega questa costruzione geometrica. Disegno dell'autore.

dovevano essere in ferro e in ottone nichelato: piccoli manufatti in alluminio, infatti, sarebbero stati prodotti solo dal 1910, e peraltro in pezzi non curvati.

Nel catalogo dell' esposizione viennese Krischanitz riporta, oltre alle metodologie di ricostruzione fin qui descritte, delle interessanti notizie circa il luogo dove si trovava il padiglione di Wagner, cui seguì nel 1908 un negozio di *Delikatessen*, e nel 1918 la gioielleria di Hugo e Alfred Spietz, progettata da Adolf Loos, dalla facciata simile ad un tempio classico con colonne ed architrave in marmo bianco <sup>6</sup>.

2. Ai fini di un' analisi puramente formale del portale dell' Ufficio Telegrafico *Die Zeit*, mi soffermerò sulle strutture geometriche che lo sottendono e che ne regolano la morfologia compositiva.

Secondo tale chiave di lettura, lo stesso portale di Wagner diviene una sintesi di costruzioni matematiche e ottico-visive che, per la forza con cui regolano la composizione e per il loro stesso sussistere, riflettono in modo determinante il pensiero teorico e la metodologia progettuale di Wagner.

E' necessario tuttavia premettere che non mi propongo di ritrovare l'esatto iter progettuale percorso da Wagner nella definizione formale del portale : le regole geometriche che lo sottendono sono infatti molteplici e, oltre all' impossibilità di determinarle tutte e distintamente, la loro individuazione secondo la stessa successione e lo stesso processo mentale adottati dall'autore nel momento compositivo costituirebbe un'operazione storiografica improbabile e del tutto soggettiva.

Sarà anzi opportuno limitarsi alla descrizione dei rapporti geometrici e matematici trovati, secondo una successione casuale che metta in luce la complessità formale della composizione. Dove canoni proporzionali storicamente e culturalmente distinti - costruzioni modulari, rettangoli dinamici, rapporti aurei - si sovrappongono e si intersecano tra loro, concorrendo all' ideale di una forma simmetrica non solo nel senso moderno del termine, cioè rispetto ad un asse centrale, ma innanzitutto nel significato classico di armonia delle singole parti tra loro e delle singole parti col tutto.

3. Nel margine inferiore della tavola 2, si nota un segmento dove è scandita la misura modulare che regola l'intera composizione. Essa ha per unità, cioè per modulo, una misura lineare che ha una precisa rispondenza con le ragioni funzionali del progetto, e ciò dimo-

<sup>6</sup> "In questa occasione il portale fu raddoppiato, venne tolto un pilastro e sostituito da due più piccoli, tra i quali si trovava l' entrata principale. Questo portale di Loos rimase fino alla metà degli anni trenta". Cfr. *Ibidem*.

<sup>7</sup> O. WAGNER, *Modern architektur, seine schulern ein Führer auf diesem, kunstgebiete*, Verlag Anton Schroll, Vienna, 1985. Edizione italiana: *Architettura moderna*, in "Architettura moderna e altri scritti", Zanichelli, Bologna, 1980, p. 67.

<sup>8</sup> KRISCHANITZ, *op. cit.*, p. 127, t.d.a.

<sup>9</sup> Per ciò che concerne la definizione dei canoni proporzionali classici, il loro reciproco rapporto, i significati simbolici e filosofici che li sottendono, la loro derivazione dal sistema musicale antico, cfr. soprattutto R. WITTKOWER, *Architectural principles principles in the age of humanism*, Alec Tiranti Ltd., Londra, 1962. Edizione italiana: *Principi architettonici nell'età dell'umanesimo*, Einaudi, Torino, 1964, parte IV, "Il problema della proporzione armonica in architettura", pp. 101-146. In particolare il quadrato più 1/3 è tra le sette forme bidimensionali di ambienti raccomandate da A. Palladio nel primo dei suoi *Quattro libri*, che R. Wittkower ricorda nelle pp. 106-107: "1. circolare; 2. quadrata; 3. diagonale del quadrato come lunghezza della stanza; 4. un quadrato e 1/3, vale a dire 3:4; 5. un quadrato e mezzo, vale a dire 2:3; 6. un quadrato e 2/3, vale a dire 3:5; 7. doppio quadrato, cioè 1:2. Ad eccezione del terzo caso, tutti questi rapporti sono commensurabili, e i più semplici possibili".

stra quanto fosse radicato in Wagner il concetto funzionalista, tipicamente ottocentesco, secondo cui "niente che non sia funzionale potrà mai essere bello"<sup>7</sup>.

Infatti è ben visibile, nel grafico, che la grandezza considerata misura quanto il lato breve del modulo rettangolare della maglia metallica sovrapposta sulle vetrine laterali all'ingresso. "Le cornici a forma di reticolo nelle vetrine", ci informa il già citato Krischanitz nel catalogo *Traum und wirklichkeit*, "servivano sicuramente alla presentazione dei telegrammi allora in uso, il cui formato (cm. 24x35) corrisponde alle misure del reticolo"<sup>8</sup>.

Aggiungendo ai 24 centimetri, corrispondenti ai vuoti lasciati liberi dalla maglia metallica, delle piccole misure ai lati necessarie a far scandire i moduli tra gli interassi dei divisori metallici, otteniamo una misura di poco più di 27 centimetri (27,3 circa), che moltiplicata per 16 fornisce la misura complessiva in altezza esclusa la cornice conclusiva in alto (mezzo modulo), e moltiplicata per 12 la misura complessiva in larghezza sugli interassi delle cornici laterali.

Si evince in tal modo come un particolare apparentemente insignificante della vita quotidiana - la misura del lato breve di un telegramma postale - diviene un elemento determinante della forma di un'opera d'arte. Ed assumendo d'ora in poi il modulo trovato come unità di misura dell'intera composizione, si rilevano dei rapporti proporzionali di notevole interesse.

Analizzando sempre il grafico della tavola 3, i 16 moduli di altezza e i 12 di larghezza inscrivono il portale in un rettangolo formato da un quadrato (12x12 moduli) più 1/3 (12x4 moduli), e cioè in un archetipo geometrico assai ricorrente nella storia dell'architettura classica<sup>9</sup>. Lo stesso quadrato, se si misura partendo dalla linea di terra, individua alla sua sommità la linea al disotto della quale si appoggia la grande scritta *Die Zeit*, a caratteri *Jugendstil* e fortemente caratterizzante l'intera composizione: escludendo la fascia superiore alta 4 moduli e comprendente le cinque lampade lunghe e sporgenti, sembra quasi di trovarsi di fronte ad un altro portale quadrato, privo di elemento terminale e concluso, nell'estremità superiore, dalla scritta e dai rilievi ornamentali laterali che, tra l'altro, marcano ancora di più la linea di separazione tra il quadrato e i restanti 4 moduli.

Eliminando proprio questi ultimi in altezza e 2 moduli su entrambe le estremità del portale in larghezza, otteniamo un'altra figura significativa dal punto di vista

compositivo: si sviluppa verticalmente da terra fino alla sommità della scritta (i 12 moduli del quadrato di partenza), e orizzontalmente lungo tutta la scritta stessa, fino a comprendere le sue estremità e, in basso, 2 moduli rettangolari dei reticoli metallici ai lati dell' ingresso (8 moduli). La figura così ricavata, tra l'altro, ricopre anch' essa un significato geometrico definito secondo i canoni classici, risultando inscritta in un rettangolo formato da un quadrato (8x8 moduli) più 1/2 (8x4 moduli) <sup>10</sup>.

Un'ulteriore osservazione di rilievo fornita dalla divisione modulare concerne il rapporto, in basso, tra le due vetrine laterali e l' ingresso centrale. Infatti la misura delle due parti di facciata che vanno da entrambi i suoi estremi fino a comprendere tutti i moduli rettangolari dei reticoli per l' esposizione dei telegrammi é grande quanto il restante varco d'accesso al centro, cioè 4 moduli. L'intera partitura inferiore del portale risulta così scandita da una divisione in tre parti uguali, secondo la successione vetrina-ingresso-vetrina.

I reticoli metallici - costituiti da nove rettangoli che, come già detto, misurano in larghezza quanto il lato del modulo quadrato che regola l' intera composizione (circa 27,3 centimetri) e in altezza 35 centimetri - sono inoltre iscritti, come l' intero portale, in un rettangolo costruito da un quadrato più 1/3 (4x3 moduli). Infine la scansione dei divisori metallici verticali coincide con la scansione modulare dell' intera facciata.

4. Nello stesso grafico della tavola 2, e in quello della tavola 4, si sono ricercati i rapporti già trovati con l'ausilio della maglia modulare anche con il metodo dei tracciati regolatori. In tal senso, si può affermare che il metodo "geometrico" è stato di aiuto e conferma al metodo "metrico-modulare".

Figura geometrica di partenza é, nel grafico della tavola 2 un quadrato avente per lato un segmento che misura quanto l' altezza del portale esclusa la cornice superiore (16x16 moduli). Inscrivendovi al centro lo stesso portale se ne individuano, nel punto di incrocio tra le due diagonali, l'asse di simmetria bilaterale e la linea di separazione tra metà inferiore e metà superiore della composizione, che peraltro divide in due le scritte laterali *Telegramme* sopra le vetrine.

Proseguendo la suddivisione successiva e proporzionale in quadrati minori, individuati con lo stesso metodo dell' incrocio di diagonali, si determinano una serie di linee orizzontali e verticali che definiscono la

<sup>10</sup> Ibidem, pp. 106-107.

<sup>11</sup> E' forse superfluo ricordare che due grandezze sono legate da un rapporto aureo quando la più grande di esse è media proporzionale tra la più piccola e la somma di entrambe.

<sup>12</sup> Il rapporto aureo fornisce un quoziente decimale che, approssimato alla terza cifra, è pari a 1,618. Naturalmente nelle attuazioni concrete dei progetti non è possibile, specialmente nelle dimensioni di piccola e media scala, aderire perfettamente a tale approssimazione.

costruzione formale della facciata (in questo caso si è operato nella metà superiore del quadrato di partenza). Tra di esse, emergono innanzitutto quelle che delimitano la grande scritta *Die Zeit* e che formano contemporaneamente il perimetro del rettangolo centrale di un quadrato più 1/2, già individuato dalla maglia modulare, con l'ingresso al centro e due moduli del reticolo delle vetrine su entrambi i lati. E' inoltre facile notare che la stessa linea che delimita l'estremità superiore della scritta divide il portale in un quadrato più 1/3.

Nella tavola 4 il grafico riporta alcune costruzioni effettuate nella metà inferiore del quadrato di partenza. Con l'ausilio delle diagonali, si sono ricavate le linee verticali che dividono questa parte della facciata nei tre rettangoli uguali corrispondenti alle due vetrine e all'ingresso.

Tutti i risultati ricavati con il metodo dei tracciati regolatori confermano quelli ottenuti mediante la maglia modulare precedentemente considerata. Ciò prova la esattezza delle analisi svolte mediante l'ausilio di entrambi i sistemi.

5. Con il grafico della tavola 5 si effettua una ricerca geometrica completamente diversa, tesa al ritrovamento, nel portale, di un altro modello di proporzione armonica: il rapporto aureo <sup>11</sup>.

La ricerca di tale canone compositivo nel padiglione di Wagner, come integrazione dei rapporti proporzionali instaurati attraverso i precedenti modelli (matematico e geometrico), è stata effettuata nella convinzione certa che gli archetipi armonici del linguaggio classico dell'architettura si presuppongono e si conseguono l'uno con l'altro, spesso sovrapponendosi al di là della volontà compositiva del progettista.

Fermo restando tale presupposto teorico si può rilevare, nella metà inferiore del portale, una prima costruzione formale armonicamente legata ad un rapporto aureo. Misurando in larghezza una delle due superfici che vanno da una estremità fino ad includere una vetrina e l'ingresso centrale a fianco, compreso il bordo laterale opposto di quest'ultimo, e confrontando tale grandezza (7 moduli e mezzo) con quella della restante parte di facciata (4 moduli e mezzo), si evince che queste due misure sono legate da una proporzione quasi perfettamente aurea (rapporto 1, (6)) <sup>12</sup>.

Riportando poi verticalmente la misura maggiore del rapporto, quella dell'insieme vetrina-ingresso, si osserva



che essa stessa include la superficie del portale che va dalla linea di terra fino all'estremità superiore dell'ingresso centrale, esclusa la cornice conclusiva. L'intera metà inferiore della composizione risulta così regolata da un rettangolo aureo, formato da un quadrato dal lato di 7 moduli e mezzo e da un rettangolo dalla base di 4 moduli e mezzo. Il rapporto tra queste due superfici, come accade di regola nei rettangoli aurei, è uguale al rapporto tra le due misure in larghezza precedentemente considerate: 1, 6.

Essendo inoltre il portale *Die zeit* una composizione simmetrica su due lati, questa analisi si può effettuare sia da sinistra a destra che da destra a sinistra. Intrecciando i due rettangoli aurei opposti così ottenuti si determina un'ulteriore proporzione aurea, fornita da due misure più piccole ed evidenziata nel grafico della tavola 6.

In esso è facile notare che la misura maggiore del rapporto precedentemente analizzato (7 moduli e mezzo), si scinde ulteriormente in due grandezze che corrispondono ad un'intera vetrina con l'adiacente bordo estremo del portale a fianco (4 moduli e mezzo) ed all'ingresso centrale con entrambe le sue cornici laterali (3 moduli). Le due misure, dunque, sono legate da una proporzione che, sebbene fornisca un rapporto (1, 5) non molto vicino a quello aureo, è la più prossima a quest'ultimo tenendo conto degli elementi verticali che scandiscono il portale <sup>13</sup>.

La grandezza maggiore della proporzione, misurata in altezza, corrisponde al vuoto totale riservato alla maglia metallica delle vetrine, e parte da 2 moduli e mezzo sopra la linea di terra fino a raggiungere una quota di 7 moduli.

Anche in questo caso, dunque, i rettangoli aurei corrispondenti alle due misure in larghezza di partenza risultano formalmente determinati, e il grafico della tavola 6 ne mette in luce la costruzione in relazione alla simmetria bilaterale della composizione.

Lo schema geometrico così ottenuto si può definire come un intreccio speculare di due rettangoli simili, che individuano nella fascia centrale la superficie aurea minore comune ad entrambi. È superfluo notare quanto questo schema abbia regolato in ogni epoca piante e prospetti di edifici conformi alla ricerca armonica propria del classicismo.

6. I rapporti geometrici individuati nei grafici proposti sono stati ricavati, come si è potuto constatare, mediante l'ausilio di tre metodologie di analisi: l'uso di una maglia modulare, la ricerca di tracciati regolatori, la definizione di rapporti aurei.

Tuttavia, è naturale che si sia qui pervenuti ad un

<sup>13</sup> Sebbene un rapporto aureo preciso fornisca il quoziente 1,618..., i progetti di architettura conformi al linguaggio classico adottano delle misure generalmente unitarie, non decimali, che vi si approssimano per eccesso o per difetto: 3/2, 5/3, 8/5 e così via. In particolare, il rapporto 3:2 fornisce il quoziente 1,5.

<sup>14</sup> LE CORBUSIER, *Vers une architecture*, Editions Crès, Parigi, 1923. Edizione italiana: *Verso una architettura* Longanesi, Milano 1973, p. 51.

<sup>15</sup> Questa ricerca è stata elaborata nell'ambito del Corso di *Storia dell'architettura contemporanea* tenuto nel 1986/87 dal prof. I. Prozzillo presso l'Università degli Studi di Napoli. Ringrazio pertanto il professore per il costante aiuto fornitomi in fase di preparazione e stesura del testo.

numero limitato delle infinite possibili relazioni proporzionali che regolano il portale *Die Zeit*. Anzi, ritengo opportuno aggiungere che alcuni rapporti concernenti le misure in dettaglio e naturalmente deducibili dai risultati già raggiunti non sono stati esposti: sarebbe stato un esercizio "maniacale" e inutile, fermo restando il carattere empirico e puramente soggettivo, dal punto di vista interpretativo, del metodo adottato e del tipo di ricerca effettuato.

Del resto, l'analisi formale fin qui effettuata è stata concepita alla luce del fondamentale insegnamento di Le Corbusier secondo cui il tracciato regolatore, così come tutti i modelli compositivi geometrico-proporzionali, "è un mezzo, non una ricetta"<sup>14</sup>. La comprensione della validità di tali sistemi progettuali deriva infatti dalla comprensione della loro stessa inutilità nel momento in cui vengono usati soltanto come fini a se stessi, e non come strumenti al servizio di convincenti idee di architettura.

In quest'ottica, i risultati conseguiti in questo scritto si propongono unicamente di offrire uno spunto, una possibile chiave di lettura per l'esame storico-critico del progetto di Wagner. Ed allo stesso tempo vogliono dimostrare quanto questo tipo di analisi sia utile alla comprensione del linguaggio classico dell'architettura.<sup>15</sup>

Pier Marco Sole

RIFLESSIONI SU BENI CULTURALI E RAGIONI ECONOMICHE



Le attuali ragioni speculative, applicate ai Beni Culturali, non fanno altro che incidere negativamente sulla tutela dei centri antichi e degli ambienti di interesse per la storia e per l'arte; infatti attraverso operazioni di convenienza economica - analisi costi benefici - che giustificano solo interventi remunerativi, gran parte del patrimonio monumentale delle nostre città sembra lasciato al suo naturale degrado.

In sostanza, la scelta dei progetti di restauro sembra rispondere a criteri economici che escludono la manutenzione sistematica - efficacemente sottolineata nell' art. 4 della Carta di Venezia - in quanto non redditizia, ed invece favorire quegli interventi che pur non salvaguardando l' integrità del "documento" attraverso una utilizzazione e fruizione immediata, garantiscono un certo utile di ritorno. Purtroppo il monumento non è più considerato come una individualità storica da conservare, ma come un puro e semplice oggetto di consumo. Tale visione motiva spesso vaste "ricostruzioni" in passato già evidenziate con viva preoccupazione da R. Pane che, riflettendo sulla "frigida e

Scafati (SA). Portico del corpo superstite dell'ex polverificio borbonico (foto di Fausto Marseglia).

<sup>1</sup> R. Pane, *Attualità e Didattica del Restauro*, Antologia a cura di Mauro Civita, Chieti 1987, pag. 185.

<sup>2</sup> Ibidem.

<sup>3</sup> V. Emiliani, *Se crollano le torri*, inchiesta su Beni e Mali Culturali; Milano 1990, pag. 44.

<sup>4</sup> Ibidem.

spettrale resurrezione" dello Stoà di Attalo, scriveva: "vengono ormai spesso perpetrate vaste ed indesiderabili ricostruzioni affinché vi sia da vedere qualcosa di più che non il semplice rudere, e quindi l'oggetto di consumo risponda meglio al suo prezzo" <sup>1</sup>. Ciò rientra nella moderna politica economica "tendente appunto ad eliminare ogni margine improduttivo" <sup>2</sup>.

La cultura del restauro si trova dunque a dover combattere con una logica di investimenti che della conservazione non ha alcun rispetto. I nostri monumenti architettonici ed ambientali sono, infatti, simbolicamente inseriti in una "graduatoria di merito", e ad aggravare tale situazione contribuisce la dilatazione del patrimonio dei Beni Culturali da tutelare.

Un gap notevole si crea così tra la quantità delle testimonianze storiche da conservare e le scelte di "preferenza" di una politica di profitto.

Il limite consiste nel fermarsi ad una logica obsoleta e tradizionale di utile immediato dove "il bene vale perché rende". Tale assioma può essere vero solo se calato in uno spazio temporale di lungo respiro. Infatti, la letteratura economico-aziendale, fornisce un esempio comparativo valido per il problema; i tempi brevi non sono una garanzia per il futuro, poiché limitano le reali potenzialità di evoluzione e di sfruttamento delle risorse del bene economico.

Mi sembra necessario sottolineare come, alla luce di tali considerazioni, la "mercificazione dei Beni Culturali" di quest'ultimo decennio, non sia una strategia vincente se esclusivamente legata al benessere economico che, inoltre, non sempre coincide con il benessere umano.

Molti progetti di restauro accettati infatti con la semplice motivazione di garanzia del livello del benessere sociale del nostro paese, sono l'espressione non solo di una assoluta indifferenza al valore della integrità della testimonianza da salvaguardare, ma anche della incapacità di capire, di quella "ignoranza attiva" più volte sottolineata da Pane, che non riesce a ponderare l'importanza che, una corretta politica di interventi e di investimenti sul nostro straordinario patrimonio culturale, potrebbe avere migliorando la qualità dell'ambiente e della vita.

In una recente inchiesta "su Beni e Mali Culturali", condotta da V. Emiliani <sup>3</sup>, si rileva inoltre - drammaticamente - come di pari passo con i finanziamenti complessivi stanziati per i Beni Culturali, cresce il monte dei residui passivi, cioè dei miliardi non spesi: "lo Stato come tutti i debitori incalliti, dilazionando più che può i propri pagamenti e trasferimenti di denaro" <sup>4</sup>. Chiaramente a farne

le spese sono gli organi decentrati come le Soprintendenze che hanno il compito diretto di programmare gli interventi sui monumenti da tutelare.

A risentire maggiormente di questa situazione, per la condizione di abbandono, di incuria, di degrado e soprattutto di scelte di "preferenza", è il patrimonio archeologico e ambientale di tipo particolare, in quanto proprio in questi casi la politica del profitto non può il più delle volte attivarsi.

Non è facile dimenticare immagini come quelle degli splendidi ruderi di una tonnara dei primi decenni del nostro secolo, nell'isola di Capo Passero all'estremo sud della Sicilia. Suggestivo appare in questi luoghi il rapporto tra un'architettura "spontanea" ed il paesaggio naturale e marino.

Sempre in Sicilia, sulla cima del monte Guardia, a circa 800 mt. dal livello del mare la "Jojusa", come la chiamarono i Greci ed i Romani (che vi costruirono una torre di avvistamento), poi Gioiosa Guardia (le fonti indicano Vinciguerra d'Aragona il fondatore intorno al 1364), piccolo borgo, punto di riferimento e nido per i contadini che lavoravano lungo le pendici del monte. Le rovine di Gioiosa aprono lo sguardo su paesaggi incontaminati, olivi, mandorli, castagneti e qualche piccolo casolare. Abbandonata nel 700 dai suoi abitanti per gli effetti disastrosi del terremoto del 1783, oggi appare un "fantasma" dove qualche pastore pascola il suo gregge e dove purtroppo l'estate non risparmia i picnic dei turisti.

Anche se le pietre sono corrose ed il verde copre gran parte delle rovine, è possibile ancora leggere il tracciato delle strade, i perimetri delle case, i resti delle chiese e del castello turrato. La memoria storica di questi luoghi è fortissima così come la singolarità del paesaggio, che esercita sul visitatore un fascino particolare.

Il pericolo per questo paese potrebbe essere, in un prossimo futuro, quello della "ricostruzione" allo scopo di farne una appetibile meta turistica anche se al momento... tutto tace.

Ma subiscono le conseguenze di un'errata e selettiva politica di profitto economico anche i monumenti industriali la cui tutela non dovrebbe differire dalla tutela dei Beni riconosciuti dalla moderna cultura del Restauro, come Culturali. E' indispensabile, infatti, prendere coscienza della necessità di conservare anche queste testimonianze materiali, in quanto frutto di mutate esigenze economiche, sociali e politiche di una nazione, momenti fortemente significativi della storia e dell'evoluzione culturale, morale e tecnologica di un popolo. Scrive F. Borsi: "il monumento

<sup>5</sup> Citato in G. E. Rubino, *Le fabbriche del Sud*, Napoli 1990, pag; 213.

industriale é una struttura storica del territorio, la fabbrica il baricentro di un sistema al quale appartengono case, strade, luoghi per il tempo libero e attività terziarie, aspetti paesistici e via dicendo...”<sup>5</sup>.

Oggi il più delle volte questi monumenti non sono neanche vincolati e vengono tranquillamente abbandonati, lasciati inevitabilmente “morire”.

Un caso tra tanti, e che mi sembra doveroso denunciare, é il Reale Polverificio di Scafati, uno splendido edificio neoclassico realizzato nel 1851 per volere del sovrano Ferdinando II di Borbone. Abolito per ragioni strategiche nel 1892, trovandosi nel territorio di una delle più importanti e promettenti circoscrizioni di coltura di tabacco - quale quella di Cava dei Tirreni - fu trasformato con decreto reale del 17 marzo 1895, in Istituto Sperimentale e di Tirocinio per la Coltivazione dei Tabacchi. Tale Istituto, in forza del successivo D.L. 26/3/1946 n° 297, venne sostanzialmente soppresso come entità scientifico-sperimentale e ridotto ad una semplice azienda agricola, quindi assorbito dall' Ente Autonomo per i Tabacchi con sede a Roma.

Malauguratamente, nel 1973, la Commissione per l' Agricoltura del Senato, approvò poi la proposta di legge relativa all' Istituzione dell' Istituto Scientifico Sperimentale per il Tabacco di Scafati.

Fu così che l' originario complesso del Real Polverificio subì una violenta “mutilazione”; gran parte dei suoi ambienti furono demoliti per far posto ad uno squallido edificio in cemento armato, sede del nuovo Istituto.

Gli ambienti sopravvissuti sono stati definitivamente abbandonati dopo il sisma del 1980, le immagini fotografiche ne testimoniano il degrado.

Queste note vogliono semplicemente invitare alla riflessione. E' necessario combattere la logica della mercificazione dei Beni Culturali ed i principi economici che regolano tali scelte di preferenza; il benessere umano non può più essere sottovalutato in una società già in crisi per la progressiva perdita dei valori etico-morali.

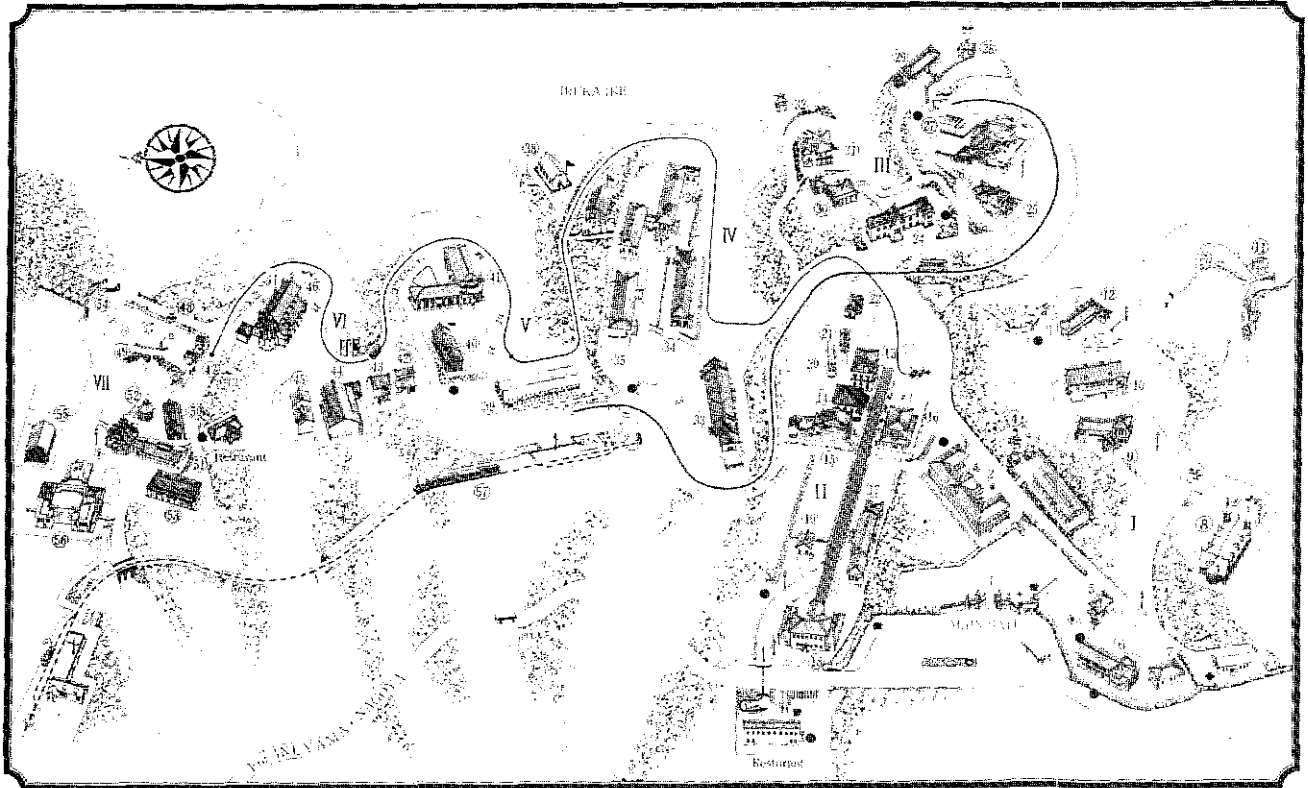
Laura Donadono

Il polverificio dalla corte interna (Foto di Fausto Marseglia).



## MEIJI MURA MUSEM: UN MUSEO ALL'APERTO PER L'ARCHITETTURA MEIJI IN GIAPPONE

## MUSEUM MEIJI-MURA



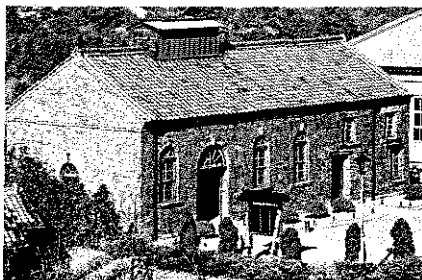
Il periodo Meiji (1868-1912) é quel particolare momento della storia del Giappone in cui, dopo secoli di isolamento, si assiste all' apertura delle frontiere del paese verso l' Occidente. E' stato in questo periodo quindi che per la prima volta l' architettura occidentale é venuta a contatto con quella della tradizione giapponese, facendo si che edifici all' occidentale spuntassero fin nelle più remote province del Giappone.

E' passato da allora circa un secolo. In Occidente - e soprattutto in Europa - 100 anni di vita per un edificio non sono molti. I giapponesi, invece, sono abituati a vedere le loro case distrutte da incendi e terremoti, o semplicemente dall' umidità e dalla muffa. Così nella mentalità giapponese un edificio non dura più di 30 anni, e la città vive in un continuo abbattere e ricostruire, in cui conservazione e recupero non trovano spazio.

Meiji Mura (significa villaggio Meiji) é un curioso museo all' aperto fondato nel 1965 per consentire la conservazione e la visita di circa 50 opere architettoniche di epoca meiji : edifici particolarmente significativi che sarebbero altrimenti andati distrutti. Nel museo largo spazio é dedicato alle prime testimonianze della Rivoluzione Industriale in Giappone - opere quasi sempre progettate da inglesi - come ad esempio i due capannoni ferroviari provenienti da Shimbashi-Tokyo e databili fra il 1870 e il 1880; la prima fabbrica di vetro in Giappone proveniente da Shinagawa-Tokyo (del 1877) , il primo ponte in acciaio Shin-Ohashi di Tokyo (1912).

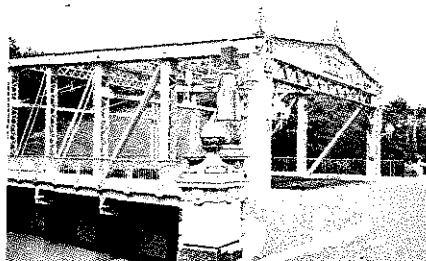
Questo modo di intendere la conservazione - a prima vista assurdo, che sconvolge le interazioni ambientali e a volte la struttura materica degli edifici - é forse l'unico attuabile in un paese che ha subito e subisce modificazioni tali da cambiare il volto delle città nel giro di pochi anni.

Diana De Maio



Tokyo 1877 ca.  
Shinagawa Glass Factory.

Tokyo 1912.  
Shin-Ohashi Bridge.



## BIBLIOGRAFIA

A.A. V.V., *Museum Meiji Mura*, Catalogo del museo a cura di Masaru Sekino.

Ezo Inagaki, *Il Periodo Meiji*, in "Casabella Continuità" n. 273, 1965.

Trascriviamo, di seguito, la traduzione della prefazione al catalogo del Museo:

## IL MUSEO MEIJI-MURA

Meiji-Mura (villaggio Meiji) è stato aperto il 18 maggio 1965, come museo all'aperto per conservare e mostrare opere di architettura giapponese del periodo Meiji (1868-1912). Felicitamente situato su un pendio di fronte al Lago Iruka, occupa un'area di 1.000.000 m<sup>2</sup> dove sono stati portati e ricostruiti più di cinquanta edifici Meiji. Il periodo Meiji corrisponde agli anni in cui il Giappone ha aperto le sue porte al mondo esterno ed ha posto le basi del Giappone moderno assorbendo ed assimilando la cultura occidentale. Insieme al periodo Asuka-Nara (553-793 d.c.) ha una importanza dominante nella storia della cultura giapponese, anche dal punto di vista dell'architettura. Insieme alla tradizione di ottima architettura in legno risalente al periodo Yedo (1615-1897), sono stati adottati nel periodo Meiji stili, tecniche e materiali dell'architettura occidentale in pietra e mattoni; con lo sviluppo della rivoluzione industriale si è poi spianata la strada dell'architettura moderna in acciaio, cemento e vetro. Molti edifici del periodo Meiji - inclusi quelli di più alto valore storico ed artistico - sono andati perduti a causa dei terremoti, delle distruzioni belliche, e soprattutto della rapida crescita dell'industria nel dopoguerra che ha portato interventi pubblici e privati sul territorio a grande e piccola scala. Per salvare questi beni culturali dalla distruzione, il Dr. Yoshiro Taniguchi (1904-1974), primo direttore di Meiji-Mura ha chiesto a Mr. Moto-o Tsuchikawa, (suo ex compagno di scuola, vice presidente della Nagoja Rail Road Company) di collaborare con lui, così fu fondato il museo. Furono scelti edifici particolarmente interessanti fra quelli che stavano per essere distrutti, portati a Meiji-Mura e ricomposti nel loro aspetto originario. I luoghi di provenienza sono tutte le regioni del Giappone, le Hawaii ed il Brasile. Gli edifici sono disposti in modo da esprimere al meglio il loro valore come eredità della cultura Meiji. Ci si prende cura dei giardini, dei sentieri e degli alberi per conservare il "villaggio" in un piacevole contesto ambientale. All'interno degli edifici si vedono i mobili e le altre finiture interne. Due linee ferroviarie sono situate nel "villaggio" e le prime automobili e locomotive a vapore dell'epoca Meiji contribuiscono agli spostamenti dei visitatori nel villaggio. L'ufficio postale di Uji-Yamada è realmente usato come edificio postale. Il museo Meiji-Mura offre ai giapponesi un luogo di educazione sociale, dove possono avere un contatto di prima mano con le forme e lo spirito dell'epoca Meiji. Crediamo anche che il museo Meiji-mura, evidenziando gli scambi culturali fra oriente e occidente, possa servire a migliorare una comprensione reciproca fra il popolo giapponese e quello degli altri paesi del mondo.

Masaru Sekino

Direttore del Museo di Meiji-Mura



## MOSTRA SU NAPOLI E L' INDUSTRIA 1840-1990

Nell' ambito della 4° edizione di "Futuro Remoto", manifestazione annuale di divulgazione scientifica e tecnologica promossa dalla Fondazione I.D.I.S. (Istituto per la Diffusione e la Valorizzazione della Cultura Scientifica), tra il 1° e il 17 dicembre 1990 si é tenuta alla Mostra d' Oltremare la mostra "Napoli e l' industria 1840/1990 - i luoghi, i segni, le vicende", un percorso nella memoria storica dell' industria a Napoli e nella sua area di influenza a partire dalle prime iniziative in età borbonica attraverso circa 150 anni di alterne vicende che hanno portato, pur tra luci ed ombre, alla formazione di una delle maggiori aree industriali del Paese ed hanno espresso primati, energie ed un potenziale innovativo che costituisce tuttora la caratteristica più viva del tessuto industriale napoletano.

La mostra, estesa su oltre 1.000 mq di spazio espositivo, ha richiesto circa 6 mesi di lavoro ed é stata patrocinata dalla nostra Associazione e realizzata con il contributo della Camera di Commercio di Napoli. Il coordinamento é stato curato da Augusto Vitale, con la consulenza scientifica di Giancarlo Alisio, Giovanni Brancaccio, Augusto De Benedetti e Silvio de Majo.

Sei sezioni hanno illustrato le questioni ed alcuni tra i documenti che testimoniano l' ormai solida tradizione industriale dell' area, con l' obiettivo di sollecitare l' attenzione verso le grandi vicende umane vissute nell' arco di poche generazioni e di sensibilizzare il visitatore ai problemi connessi con la conservazione di un così prezioso patrimonio di cultura.

### *1 - I LUOGHI*

La formazione del paesaggio industriale urbano e le grandi trasformazioni del territorio rurale a scopi produttivi nel corso di un periodo così breve nella storia plurisecolare della città sono state evidenziate dalla cartografia, alla grande scala ed al dettaglio urbano.

### *2 - LA FABBRICA*

L' evoluzione della tipologia dell' opificio, il patrimonio di edifici, tecniche costruttive, artifici produttivi depositati nel tempo, dal vetusto capannone ottocentesco alla luminosa fabbrica moderna, testimoniano le profonde trasformazioni dei processi lavorativi e sollecitano una lettura più attenta del paesaggio industriale.

### *3 - LA MACCHINA, LA PRODUZIONE, IL LAVORO*

La cultura materiale del lavoro industriale si é concretizzata nel corso del tempo in un universo meccanico, frutto del lavoro umano e propulsore di attività economiche. Del grande e prezioso patrimonio di oggetti e memorie che l' industria ha lasciato e continua a depositare giorno per giorno nel suo continuo processo evolutivo, un arco esemplificativo di testimonianze dei diversi settori del lavoro industriale ha illustrato gli strumenti del lavoro ed i risultati raggiunti.

### 4 - I DOCUMENTI

La vita lavorativa è stata testimoniata da un vasto complesso di documenti, dai libri contabili alle foto, dai disegni tecnici alla pubblicità, che ogni giorno rischiano di sparire nel continuo rinnovamento dell'industria ma che costituiscono un "giacimento culturale" di altissimo valore, la cui preservazione è il mezzo primario per la continuità della storia industriale e per la conoscenza delle radici della collettività.

### 5 - I PROTAGONISTI

I principali artefici delle vicende industriali napoletane, dai primi imprenditori stranieri che portarono nel secolo scorso l'industria nella città, ai più noti "capitani d'industria" locali di questo secolo che anno segnato in profondità la storia recente di Napoli.

### 6 - L'INNOVAZIONE

I rapporti tra cultura tecnico-scientifica e produzione industriale a Napoli, più vecchi e stretti di quanto si creda, hanno costituito la trama su cui l'industria ha potuto costruire il suo progresso ed i suoi successi.

L'Università ed altre illustri istituzioni hanno consentito nel tempo un proficuo rifluire di ricerche e innovazioni nell'industria ed hanno contribuito alla formazione dei suoi quadri.

Hanno collaborato alla mostra :

Gennaro Biondi, Alfredo Buccaro, Francesco Cassese, Giovanni Cesarino, Ottavio Costa, Giuliana D' Ambrosio, Valeria Giordano, Gaetano Milone, Roberto Parisi, Adriana Pica, Pasquale Rossi, Maria Rosaria Strazzullo, Enrico Vitiello.

Hanno fornito materiale, documenti e collaborazione :

Aeritalia, Alfa Romeo Avio, Ansaldo Trasporti, Cirio-Bertolli-De Rica, Compagnia Napoletana Gas, Corderia Napoletana, Fincantieri, F.M.I. Mecfond, Fonderia Chiurazzi, Gay Odin S.r.l., ILVA, Linificio e Canapificio Nazionale, Magnaghi Napoli, Manifatture Cotoniere Meridionali, Molini e Pastifici F.lli Improta e Figli, Olivetti, Pastificio Afeltra, Pastificio Setaro, Phonotype Record, Sofer, Mario Valentino SpA, Alisud, Centro di Ricerca e Documentazione Valle del Sarno, Comuni di Napoli, Castellammare di Stabia, Gragnano, Pozzuoli e Torre Annunziata, Consorzio A.S.I. di Napoli, Dipartimento di Ingegneria Elettrica - Università di Napoli, ENEL Napoli, Intersind Napoli, Istituto Campano per la Storia della Resistenza, Istituto Universitario Navale, Mimmo Jodice, Battista Marelo (Collezione privata - S. Leucio), Museo Nazionale Ferroviario di Pietrarsa, Santuario della Madonna dell' Arco, Società Napoletana di Storia Patria, Soprintendenza Archivistica per la Campania, Vittorio Troncone, Unione degli Industriali della Provincia di Napoli.

### L'A.S.S.I. E GLI ARCHEOLOGI INDUSTRIALI

La fondazione A.S.S.I. (Associazione per lo Studio della Storia d' Impresa), fondata oltre tre anni fa, si ripromette di incrementare il giovane filone degli studi storici sull'economia industriale ed in particolare sulle loro vicende aziendali. Essa ha sede in

corso di Porta Romana n. 57 in Milano ed é attualmente diretta da Giulio Sapelli, noto studioso del ramo. Raccoglie gli archivisti dei principali archivi d' impresa già aperti al pubblico ed un buon numero di storici e studiosi particolarmente sensibili al problema delle fonti cartacee per la storia dell' industria.

Presso la piccola ma attrezzata sede, il 23 febbraio scorso é stata convocata la prima riunione di coordinamento tra gli studiosi e gli operatori italiani di archeologia industriale, presieduta da Duccio Bigazzi, in rappresentanza dell' A.S.S.I. All'ordine del giorno la discussione sull' iniziativa della Fondazione di ospitare, in un sedicesimo della rivista "Archivi e Imprese" - di cui é apparso finora solo il primo numero semestrale - un notiziario periodico di attività collegate all' archeologia industriale. Il nuovo bollettino é un utile strumento di informazione, oltre che terreno di confronto e riflessione metodologica. In questo senso l' iniziativa, proposta ai partecipanti al convegno, é stata l' oggetto di una ampia discussione da cui é emerso, tra l' altro, il grado di approfondimento e l' ampiezza di interessi maturata, in altre parole, lo "stato dell' arte" delle ricerche e delle applicazioni: pubblicazione di notiziari e bollettini (il sottoscritto, intervenuto alla riunione, ha fatto presente che il nostro é rimasto l' unico organo autonomo di informazione e di ricerca in Italia), centri di ricerca (come il Museo-Laboratorio Aldini-Valeriani di Bologna), organi didattici (il Laboratorio didattico di Schio, presso Vicenza), associazioni (come la Società di A. I. di Novara, che diffonde l' informazione attraverso "A/N", il periodico edito dall' Ordine degli architetti di Novara), la ricerca universitaria, e così via.

Alla riunione erano presenti circa 20 cultori del settore provenienti prevalentemente dal centro-nord (il sottoscritto era l' unico rappresentante del Mezzogiorno). Oltre ai padroni di casa, erano presenti Carlo Simoni e Flavio Piardi, che hanno ricordato l' effimera ma fruttuosa iniziativa della rivista "Archeologia Industriale" edita dalla Fondazione Micheletti di Brescia, che si sforzò, alcuni anni fa, di tenere accesa la fiamma delle ricerche sulla memoria industriale.

Nella discussione é emersa la convergenza, tra storici "cartacei" e "materiali" ed altri cultori, la necessità di diffondere i contenuti interdisciplinari dell' A.I. presso le aziende industriali, a cui é indirizzata la rivista e che sono, in ultima analisi, le vere e proprie protagoniste delle vicende industriali, oggi come nel passato, da cui si alimenta la loro attività odierna.

Al termine dei lavori si é determinato l' organigramma dei prossimi numeri del notiziario: dopo una presentazione delle singole "vite" dei gruppi di lavoro e delle iniziative attualmente disponibili, con sintetiche bibliografie di studi prodotti (1° numero), saranno organizzate periodiche riunioni per attivare gruppi di lavoro su tematiche monografiche, tra cui sono state individuate le seguenti: aree dismesse, catalogazione del patrimonio industriale, museografia dell' industria. Il coordinamento redazionale sarà tenuto da Carlo Simoni, a Brescia (tel. 030/397062).

E' inutile aggiungere che la nostra Associazione, pur continuando a pubblicare il suo Bollettino, collaborerà attivamente all' iniziativa e si ripromette di essere presente con continuità nel dibattito futuro sull' archeologia industriale in Italia.

ARCHIVI E IMPRESE é il bollettino di informazioni, studi e ricerche promosso dalla Fondazione A.S.S.I. La pubblicazione semestrale é diretta da Duccio

Bigazzi e si occupa della salvaguardia e della valorizzazione degli archivi d'impresa come fonte basilare per la ricerca storica economico-sociale. Può essere richiesta in abbonamento (L.50.000 per 1991) alla Fondazione A.S.S.I., C.so di Porta Romana 57, 20122 Milano, tramite assegno circolare o bancario intestato a : Assimpresa Srl/Archivi e Imprese.

### GIORNATA NAZIONALE DI ARCHEOLOGIA INDUSTRIALE - TORINO, LINGOTTO, 30 NOVEMBRE 1990

Nell' ambito della mostra "Civiltà delle Macchine", organizzata dalla Finmeccanica e pensata per rappresentare il rapporto tra la società italiana e l'industria metalmeccanica (il titolo, emblematicamente, rievoca la vecchia, prestigiosa rivista diretta per molti anni da Leonardo Sinisgalli), si é tenuta a Torino, nell' ormai storico edificio del Lingotto, il 30 novembre 1990, la prima "Giornata Nazionale di Archeologia Industriale".

La Giornata, indetta dall' I.C.M.A.I. (Istituto per la Cultura materiale e l' Archeologia Industriale - Roma, via della Vite 27 - tel. 06/6790369) e dalla rivista "Il Coltello di Delfo" edita dallo stesso I.C.M.A.I., ha consentito di fare il punto della situazione, di scambiare idee ed esperienze tra i vari cultori che sviluppano iniziative, a livello nazionale e locale, per la valorizzazione dei "beni storici industriali".

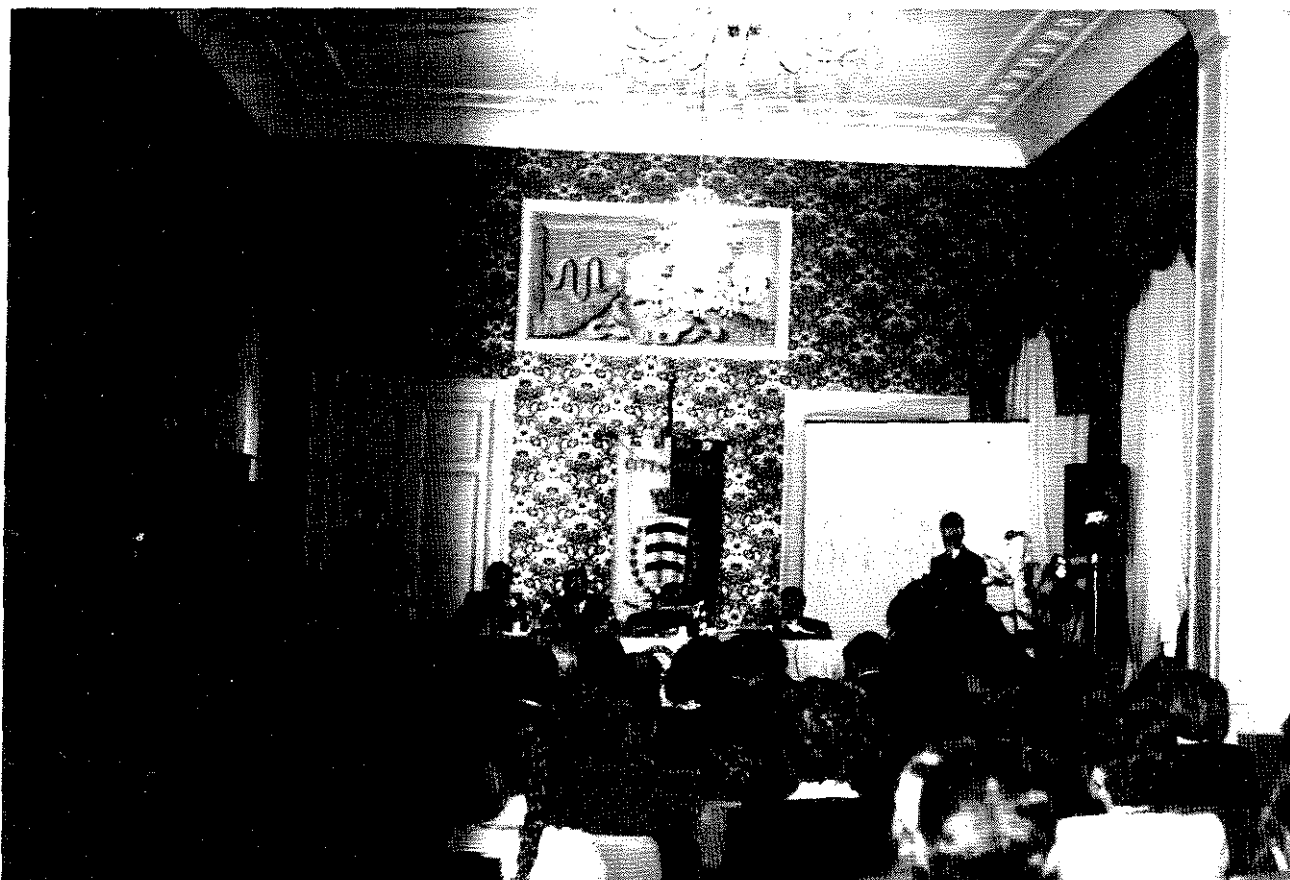
Al convegno hanno partecipato, oltre all' On. Bruno Corti, Direttore dell' Istituto e della rivista, Louis Bergeron, Presidente del T.I.C.C.I.H., l' Ente che coordina e promuove la conoscenza dell' A.I. nei vari paesi del mondo, Giuseppe Glisenti, Presidente della Finmeccanica, Massimo Negri (il Museo dell' industria tra passato e innovazione), Renzo Piano (verso il nuovo Lingotto), Valerio Castronovo (storia e cultura industriale), Duccio Bigazzi (archivi d' impresa e A.I.) e molti altri relatori, che hanno portato il loro contributo di esperienze ed attività sull' argomento. Occorre purtroppo aggiungere che, come in molte manifestazioni analoghe tenute al Nord negli ultimi anni, il Sud era scarsamente rappresentato, né tantomeno nel programma del convegno era stata auspicata la presenza di relatori provenienti dall' area meridionale.

Nel corso dei lavori, il direttore dell' I.C.M.A.I. ha lanciato la proposta del Censimento nazionale dei beni di A.I. e di un Museo-Sistema che, collegando con mezzi informatici le varie iniziative di studio e conservazione del patrimonio industriale esistenti sul territorio, ne consenta la conoscenza più diffusa e sia in grado di fornire le linee guida culturali ed organizzative a tutto il sistema.

Gli Atti del convegno possono essere richiesti allo stesso Istituto organizzatore.

(a cura di A. Vitale)

“TUTELA E RIUSO DEI MONUMENTI INDUSTRIALI NELLA MEDIA VALLE DEL LIRI”  
(Convegno, Sora 1.6.1991)



Sora. Una immagine del convegno.

Il 1° Giugno 1991 si è tenuto a Sora, in provincia di Frosinone un convegno sul tema: “Tutela e riuso dei monumenti industriali nella media Valle del Liri”.

L'incontro, promosso dai Rotary e Rotaract Club di Frosinone, ha visto la partecipazione di studiosi, associazioni, imprenditori locali nonché di amministratori regionali, provinciali e comunali.

Il convegno, che ha avuto una buona presenza di pubblico, è stato aperto dal dott. Silvio de Majo dell'Università di Napoli. Egli ha percorso a grandi linee la storia dell'industria della Media Valle del Liri, partendo dal periodo in cui si può incominciare a parlare di fenomeno industriale.

Di origini certamente feudali si afferma, intorno alla fine del '600 e l'inizio del '700, l'industria laniera. Non si può, però, ancora parlare di industria vera e propria. In questo periodo le varie attività si svolgono in modo artigianale e manifatturiero e solo nel 1809 si attua il vero passaggio dall'artigianato all'industria. Fu in quell'anno che un imprenditore francese, Lambert, impiantò ad Isola del Liri un lanificio. Da allora si moltiplicano gli insediamenti moderni e ben presto farà la sua comparsa, sempre ad opera di un francese, il Beranger, la prima fabbrica di carta. Interessante è stato conoscere il lungo e difficile processo di industrializzazione che il dott. de Majo ha tracciato, una periodizzazione di quelli che sono stati i cicli fondamentali della storia dell'industria, soprattutto laniera, ma anche della carta nell'800 pre-unitario. Egli ha riscontrato cinque

fasi fondamentali di oscillazione del processo. Una prima fase coincidente con l'età del protezionismo, che dal 1806 arriva fino al '13, periodo in cui i primi stabilimenti industriali si affermano. Una fase di crisi, dovuta alla fine del protezionismo dal '14 al '23; una terza fase, quella di maggiore espansione, dal '24 al '35; quindi dal '36 al '48 nuovamente un lungo periodo di crisi, ed infine un'ulteriore espansione fino agli anni cinquanta dell'800.

Isola del Liri ebbe un fiorente sviluppo industriale, soprattutto laniero. Erano tanti i lanifici nell'800 pre-unitario grazie principalmente ad imprenditori e capitali esteri. Non mancarono, però, imprenditori locali, primo fra tutti Gioacchino Manna di Arpino, il quale impiantò lanifici al Valcatoio e presso l'ex convento S. Francesco a Isola del Liri.

La realtà laniera della zona era fiorente quanto frammentaria; il fenomeno era caratterizzato infatti da tante piccole fabbriche che lavoravano solo alcune fasi del processo industriale.

Un aspetto molto diverso ebbe invece l'industria della carta. Durante l'affermarsi di questo tipo di fabbrica, negli anni venti, non troviamo la diffusione sparsa che caratterizzò l'industria laniera. Questo perché la lavorazione non consentiva pratiche artigianali ma ormai solo procedimenti che potevano essere effettuati soltanto in opifici a ciò predisposti. L'industria laniera ad un certo punto inizia a decadere fino a scomparire anche nella realtà locale. Questo fenomeno - ascesa della carta e decadimento della attività laniera - può essere dipeso dal forte legame che l'industria laniera aveva con la protezione borbonica cosicché, all'indomani dell'Unità, l'industria decadde inesorabilmente.

Non così per la carta che invece, dalla fine del protezionismo in poi registra sempre un continuo progresso.

Il dott. de Majo ha riscontrato, infatti, che nella zona di Isola del Liri e dintorni, nel 1876 vi erano diciassette cartiere, nel 1898 ventidue.

Questa cittadina aveva un ruolo davvero importante nell'ambito del fenomeno cartaiolo di tutta Italia, ma, nonostante la continua espansione, i livelli medi iniziano a scendere e, secondo de Majo, perché la fase di crescita della Media Valle del Liri non ha seguito di pari passo quello dell'industria italiana in genere.

Il relatore, nel suo lungo intervento, ha delineato sotto vari aspetti due secoli di storia locale, mettendo in evidenza peraltro che "il ciclo della carta del Liri, iniziato nel 1812, non è ancora finito".

Un appello agli organi istituzionali è stato rivolto dal prof. Gregorio Rubino dell'Università di Napoli, per sollecitare un intervento attivo rivolto alla tutela delle testimonianze del processo storico-produttivo.

Rubino ha spiegato la radicale trasformazione della società avutasi all'indomani della Rivoluzione Industriale; periodo in cui si trasformano completamente i modi di produzione con radicali ripercussioni sul piano tecnologico, economico, sociale e politico. Egli si è poi soffermato sul concetto di Archeologia Industriale, spiegando il significato di monumento industriale e focalizzando poi il discorso al modello del Mezzogiorno d'Italia.

Una relazione sulle metodologie di intervento sui monumenti industriali è stata tenuta dal prof. Augusto Vitale dell'Università di Napoli, segretario dell'Associazione per l'Archeologia Industriale. Egli ha voluto sottolineare che l'Archeologia Industriale non si limita a conoscere, a studiare i problemi connessi con la civiltà industrializzata, ma si propone anche di tutelare qualcosa di quello che l'industria ci ha lasciato sul territorio.

Spesso si preferisce abbattere le vecchie strutture e distruggere le macchine. In Italia

ogni anno vengono distrutti 130.000 mc di edifici industriali e vanno perdute 30.000 tonnellate di macchinari più vecchi di cinquant' anni. Un buon esempio viene invece dalla città di Torino dove è stata recepita l' importanza dei monumenti industriali con la tutela ed il riuso del Lingotto della FIAT. Alcuni esempi di riutilizzo sono stati illustrati con diapositive: edifici diventati musei, teatri, sale convegno, apportando modifiche solo all' interno senza perdere l'identità culturale del monumento.

“La struttura architettonica, la cascata, l'isola, ma soprattutto il susseguirsi di stabilimenti industriali, oggi per la maggior parte chiusi, in disfacimento, trasformati, ecco quello che colpisce subito di Isola del Liri. Come i visitatori dell' 800 venivano colpiti dalla laboriosità del Paese [...], oggi impressiona l' abbondanza di stabilimenti abbandonati, il modo di vita “operaio” in un contesto prevalentemente agricolo-commerciale”. Con questa citazione, l' architetto Stefano Mancini ha iniziato la sua relazione articolata in due parti: nella prima ha fatto riferimento al rapporto tra fabbriche, residenze padronali e abitazioni operaie nella moderna città-fabbrica di Isola del Liri; nella seconda , invece, ha delineato alcune proposte di salvaguardia e di riassetto del territorio industrializzato Isolano.

Con la fine del 1982 e durante il 1983, una profonda crisi del settore cartario, non solo a livello locale, ha determinato la chiusura di gran parte delle industrie della carta locali. Il 28 novembre del 1982, in seguito ad una crisi aziendale, si determinò la sospensione della produzione alla Cartiera del Liri. Nei mesi seguenti si registrava la chiusura di altri opifici. Nonostante però il degrado industriale Isola del Liri conserva il carattere di città-fabbrica. Lungo le rive del fiume Liri si individuano le antiche cartiere e lanifici che, seppure in gran parte in disuso, caratterizzano ancora oggi, insieme alle tipiche residenze padronali ed operaie, la struttura e l' immagine cittadina.

Il fiume Liri, con le sue due spettacolari cadute d' acqua, il susseguirsi di stabilimenti industriali, le abitazioni operaie, le residenze della classe padronale, costituiscono una serie di validi motivi per potere affrontare un discorso finalizzato ad un programma di riassetto del territorio industrializzato. Il piano proposto dall' arch. Mancini si occupa principalmente delle aree storiche industrializzate nel territorio Isolano, tenendo conto del vigente piano urbanistico e delineando proposte di riuso delle aree industriali oggi dismesse.

L' amministrazione comunale di Isola del Liri ha recepito il messaggio sulla tutela e conservazione del patrimonio storico industriale; infatti ha in progetto la creazione di un museo di Archeologia Industriale presso l'ex feltrificio Ippolito & Pisani. Questo progetto, il primo nel Lazio, non interesserà soltanto Isola del Liri, ma dal punto di vista socio-economico l' intera Media Valle del Liri.

Il convegno è stato di estremo interesse perché riguardante il futuro della Media Valle del Liri sia dal punto di vista produttivo, urbanistico ed architettonico, che della conservazione della memoria storica di quelle attività che per tanti secoli hanno caratterizzato la zona.

Sora, 1° giugno 1991

Lorella Vallati

(corrispondente dell' emittente televisiva privata “EUROPA 1” di Sora).

P. GAMBONI, P. NERI, *Napoli-Portici, la prima ferrovia d'Italia (1839)*, Napoli, 1989, Fausto Fiorentino Editrice

La Rivoluzione Industriale, proprio nella fase di maggiore affermazione, vive un momento di esitazione, di "disperazione" ("Ci si aspettava una tale quantità di bene puro che era impossibile realizzarla" rileva un intellettuale del tempo, L. B. Shelley), di fronte alle difficoltà di gestire la complessa e inedita condizione economica, umana e sociale che si era andata determinando, e di assecondare - con le risorse e gli strumenti scientifici e tecnologici disponibili - la crescente domanda di benessere posta dai nuovi fabbisogni e dai nuovi modelli di comfort, e nel contempo, controllare la sperequazione in atto tra i differenti livelli di maturazione tecnologica e scientifica, tra i differenti livelli della domanda e dell' offerta, tra una Grande Industria, ormai matura e capace di esprimere enormi potenzialità, e la condizione al contorno come rileva F. Klingender: "I primi trent'anni del secolo XIX rappresentarono il periodo critico della rivoluzione industriale. Le grandi invenzioni del secolo XVIII si erano sviluppate più o meno isolatamente, senza trasformare il carattere dell' economia nel suo complesso...Nei primi tre decenni del secolo XIX, furono risolti i principali problemi d' ingegneria dell' età del vapore. Nei vent' anni seguenti le nuove energie furono applicate con successo in campi sempre più ampi" ("Art and the Industrial Revolution", 1968).

Con l' affermarsi dell' industria, ormai delocalizzata rispetto ai nuclei urbani, cresce, fatalmente, la richiesta inderogabile di un tessuto infrastrutturale di servizio capace di garantire i necessari approvvigionamenti, il movimento degli addetti, la veicolazione delle merci, in modo appropriato ai nuovi orizzonti produttivi e mercantili, dal momento che i veicoli allora disponibili, ma soprattutto, le reti viarie su terraferma, le reti dei canali fluviali, non erano in grado di interpretare e risolvere.

I primi veicoli azionati da motore a vapore sono disponibili ancor prima del 1804, data in cui Richard Trevithick, il 13 febbraio sperimentò lungo il percorso compreso dalle ferriere di Penydarren al canale Glamorgan, dieci miglia più in basso nella vallata, la sua prima locomotiva capace di trainare in sede propria consistenti carichi con velocità di esercizio concorrenziali, anche se non garantivano ancora alcuna affidabilità per la scarsa tenuta di strada e per la imprevedibilità dei tempi di spostamento. Nel 1825 entra in attività il primo tronco ferroviario inglese di collegamento tra Stockton e Darlington, ma è solo dopo la risoluzione del problema del cinematismo di conversione del movimento alternativo in rotatorio, attraverso il meccanismo biella-manovella di George Stephenson che consente al pistone mosso dalla forza di espansione del vapore di azionare direttamente le ruote senza bilanciere o complessi altri ingranaggi intermedi, e solo dopo la messa a punto del meccanismo di contenimento delle alte pressioni di vapore della caldaia, che si apre la concreta prospettiva per la risoluzione di una rete ferrata di trasporto. Reti ferrate che, pur con differenti motivazioni da paese a paese, erano ormai condivise e invocate unanimemente, anche in assenza di reali motivazioni, al punto da porre subito, la necessità di attivare una cooperazione al livello delle acquisizioni conoscitive, delle innovazioni tecnologiche e, quindi, porre come pregiudiziale la opportunità della normalizzazione dello "scartamento", della standardizzazione del profilo della rotaia, delle tipologie architettoniche delle stazioni. E' infatti, del 1828 la contemporanea inaugurazione della linea Liverpool-Manchester e della prima linea francese ( Saint-Etienne/Andrèzieux), mentre, solo riferendoci agli stati europei, a distanza di poco meno di un decennio, abbiamo l' apertura in Belgio, in Germania, in



Austria e in Russia, dei tratti Bruxelles-Malines, Norimberga-Furth, Vienna-Florisdorf e la San Pietroburgo-Tsarhoe Zelo. Nel 1839, ad un decennio appena sono quindi aperti i due tronchi della Amsterdam-Harlem e della Napoli-Portici (3 ottobre 1839).

La linea Napoli-Portici costituiva naturalmente solo il primo stadio dell'intero tracciato previsto di comunicazione tra la Capitale e l'agro nocerino-salernitano, con una deviazione intermedia verso l'area dei cantieri navali e delle industrie meccaniche di Castellammare di Stabia, ma ciò che più conta è che questa iniziativa rappresenta la testimonianza di un gap tecnologico e di mentalità non proprio trascendentale, considerando il lasso di appena quattordici anni che intercorre dalla prima linea attivata nel paese tradizionalmente più industrializzato d'Europa, anche se per la sua realizzazione contribuirono in modo determinante la imprenditorialità economica e produttiva francese e inglese. Tra l'altro occorre ricordare che l'idea della linea ferrata da Napoli verso Bari fu promossa ancor prima, l'8 gennaio 1836, dal napoletano Antonio Ducoté con la motivazione, certamente non peregrina, di incentivare e incrementare l'economia del Regno "favorendo il commercio e i traffici, valorizzando i territori fino ad allora isolati".

Anche se il governo borbonico manifestò una certa inerzia nel recepire prontamente la portata innovativa di questa nuova strategia dei trasporti, distratto da atteggiamenti miopi di ogni genere, dubbi e prevenzioni, seguiva comunque con interesse e apprensione il dibattito in corso e l'evolversi degli eventi, lasciando sicuramente prevalere alla fine più l'orgoglio dell'affermazione di un "primato", che le ragioni di un effettivo bisogno. Lo prova il fatto che la linea verso Manfredonia attraverso gli Appennini, dal momento che, svolgendosi lungo un itinerario perfettamente in piano, non avrebbe arrecato ritardo o impedimento alcuno. Lo stesso Ducoté, non a torto, nel considerare la proposta più accessibile in tempi brevi, avanzata dalla Società di cui era responsabile A.G. Bayard de la Vingtrie, rilevava come "un cammino vicino Napoli costeggiando la riva del mare per Castellammare, e Salerno non potrebbe avere, che gli stessi tristi risultati per gli interessati, mentre non avendosi masse di prodotti a trasportare, resterebbero le sole persone, per le quali già vi sono de' mezzi facili e pronti di comunicazione". Considerazioni per altro condivise dall'avveduto Ministro dell'Interno, Marchese Nicola Santangelo di Badianosa il quale in un rapporto al Re considerava quanto poco fondate fossero le premesse del Bayard, quanto modeste fossero le necessità di trasportare i materiali delle cave vesuviane o i prodotti alimentari costieri, etc., dal momento che, si obbiettava: "il mare offre mezzi facili e meno dispendiosi per il trasporto". Ma le ragioni di stato imponevano di confermare il ruolo di "terra dei primati" della Capitale del Regno delle due Sicilie e di bruciare sul tempo la concorrenza che si profilava minacciosa da parte del Regno di Sardegna, dello Stato Pontificio, del Lombardo Veneto, tutti sollecitamente in corsa per attrezzare i propri territori con collegamenti ferroviari.

È proprio per ricordare l'importante evento storico, nell'anno della celebrazione del suo centocinquantesimo anniversario, che viene edito questo volume sulla "Napoli-Portici, la prima Ferrovia d'Italia, 1839". Un contributo purtroppo isolato; un'occasione che l'Ente di Stato avrebbe potuto promuovere e controllare più accortamente, semmai rovistando una volta per tutte nei propri preziosi archivi puntualmente negati. Nella sua parte iniziale con il "prologo", viene rappresentato molto sinteticamente il clima del tempo, i personaggi, le Società gli intrighi e gli interessi speculativi che si addensavano sulle nuove frontiere, senza nessun cenno alle complesse implicazioni con gli altri, numerosi,

processi di trasformazione in atto. Nei due capitoli centrali sono affrontati, in modo discontinuo, la descrizione del tracciato della linea, l'armamento, le stazioni, il materiale rotabile, il cerimoniale della inaugurazione, i regolamenti, la gestione, mentre la chiusura viene dedicata alla registrazione delle confuse vicende connesse alla ripresa delle attività per il previsto completamento della linea fino a Salerno e degli altri programmi e realizzazioni in atto fino all'Unità d'Italia, ripercorrendo unicamente le sole cronache giornalistiche del tempo, senza mai riportare i documenti più significativi.

Un volume amatoriale, purtroppo, con una veste editoriale pretenziosa e non sempre sostenuto dal necessario rigore scientifico.

Ermanno Guida



Resti della Stazione borbonica di Napoli (Foto Guida, 1975).





L'«Associazione per l'Archeologia Industriale - Centro di Documentazione e di Ricerca per il Mezzogiorno» si è costituita a Napoli nel 1978. Il Consiglio Direttivo è composto da: Giancarlo Alisio (presidente), Adriana Baculo, Silvio De Maio (tesoriere), Anna Giannetti, Benedetto Gravagnuolo, Ermanno Guida, Ferdinando Iannuzzi, René Maury, Gregorio E. Rubino (vice presidente), Giovanni Sasso, Augusto Vitale (segretario).