

Gino Papuli

La TERNI del '51

Prefazione di Franco Bonelli



Franco Momigliano

*Questa pubblicazione è stata realizzata
nell'ambito del progetto
PLUS - Cultura Impresa e Lavoro in Umbria,
con il contributo
della Regione Umbria,
della Provincia di Terni
e del Comune di Terni.*



In copertina

Jole Papuli, *Terni Acciaierie* (particolare)

nel frontespizio

l'immagine completa del quadro
(olio su tela, 237x188 mm),
datato 15 settembre 1954

Progetto grafico
Vito Simone Foresi

Redazione
Gianni Bovini

Stampa
Nuova Prhomos, Città di Castello (PG)

A sei mesi dalla scomparsa di Gino Papuli l'ICSIM, che lo ebbe quale primo socio onorario, lo ricorda con la pubblicazione di questo volume, al quale egli stava lavorando da tempo.

Era stato Gino stesso a mostrarci, a metà del 2007, una parte del materiale relativo agli impianti produttivi della Società Terni nei primi anni cinquanta: un materiale importante, anche per le dettagliate descrizioni tecniche che conteneva e per la chiara visione delle problematiche dell'intero gruppo che ne emergeva. L'interesse di quella documentazione, non limitabile all'ambito storico, ci spinse immediatamente a proporre l'idea di farne un libro, non solo per incrementare la memoria di un periodo cruciale nella vita della più grande azienda dell'Italia centrale, ma anche per rimarcare come i problemi che ancora oggi costituiscono il principale assillo di chi in quella realtà opera fossero ben chiari già nel momento in cui, esaurita la fase emergenziale della ricostruzione materiale del Paese si avviava quella della sua crescita.

Naturalmente non ci sfuggivano, come non ci sfuggono, le innumerevoli differenze tra la qualità dell'organizzazione produttiva del secondo dopoguerra e quelle della società dell'automazione, dell'informatica e della comunicazione. A tal fine, proprio per ricondurre le vicende di mezzo secolo fa dentro la cornice più ampia delle alterne fortune della "Terni", abbiamo chiesto al professor Franco Bonelli, che dell'azienda stessa è il massimo studioso, di volerle accompagnare con una sua prefazione della quale gli siamo profondamente grati.

Un aspetto non secondario sul quale si era soffermata l'attenzione di Papuli era quello della sicurezza in fabbrica, in particolare, date le sue specifiche competenze, negli impianti siderurgici; un problema che ha da sempre rappresentato un tragico corollario del lavoro pesante, come era quello in Acciaieria, sin dagli inizi dell'attività a fine Ottocento.

Per molti aspetti, e per molto tempo, gli incidenti, compresi quelli mortali, sono stati ritenuti una sorta di prezzo ineluttabile da pagare alle necessità della produzione e dello sviluppo e, da parte dei lavoratori, come un rischio necessario per far fronte alle esigenze di sostentamento delle proprie famiglie. Non fa eccezione, in tal senso, nemmeno la storia della "Terni" che, per vari decenni, soltanto marginalmente si è fatta carico, come testimoniano numerose relazioni degli Ufficiali sanitari delle diverse epoche, di questi aspetti e, più in generale, delle conseguenze delle sue attività produttive sulla città, quanto a salubrità dell'aria, dell'acqua e del suolo.

La testimonianza di Papuli non va oltre le mura di cinta della fabbrica, perché è lì che c'erano le vere situazioni di pericolo, ed era difficile, se non impossibile, anche per una carenza di cultura della prevenzione, preoccuparsi delle ricadute fuori di essa.

Negli anni trenta la ricchezza prodotta in termini di salari e di interventi sociali, come case, scuole, impianti sportivi e altre opere civili quale "risarcimento" alla città per la conquista del monopolio dello sfruttamento delle forze idrauliche dell'asta Nera-Velino, doveva essere ritenuta esaustiva di ogni altro investimento a tutela della qualità urbana. In altre parole, da quest'ultimo periodo in poi – compresa la ricostruzione post-bellica – quasi tutto "tornò" nell'esclusiva competenza dei bilanci delle istituzioni locali.

Il libro di Papuli si colloca in una fase cruciale, nell'immediata vigilia dei licenziamenti del 1952-53 e della grande ristrutturazione che ne seguì, fino alla ripresa di un forte movimento politico e sindacale che, con l'"autunno caldo", metterà al centro delle proprie rivendicazioni le questioni del salario, della salute, della sicurezza e del miglioramento ambientale non solo sul luogo di lavoro.

Con l'appoggio dell'Amministrazione Provinciale e del Comune di Terni, nel breve volgere di alcuni anni i lavoratori ternani conqui-

steranno, in un fruttuoso confronto con l'Azienda, risultati fondamentali proprio nel campo dell'abitazione (il nuovo Villaggio Matteotti dell'architetto Giancarlo De Carlo) e in quello della sicurezza e della medicina sociale preventiva, con l'avvio del MESOP, e poi, travalicando i confini della fabbrica, sul terreno del progressivo miglioramento dello stato dei corpi idrici e della riduzione delle emissioni inquinanti nell'atmosfera. Infine, con una scelta del tutto innovativa, decideranno di autotassarsi (nella misura dello 0,80% del salario) a favore di opere di socialità, come l'intervento di ampliamento e ammodernamento del Centro Geriatrico "Le Grazie". Fu quella, però, una stagione di breve durata, perché nuove e più gravi crisi dell'industria siderurgica europea e nazionale avrebbero interessato anche gli stabilimenti ternani.

Il lavoro che qui presentiamo, e che Gino Papuli ci ha lasciato quale ultima testimonianza del suo impegno civile e della sua passione per l'industria e la tecnologia, vede nel triennio 1951-53, "un periodo di svolta nel quale la non facile e indilazionabile ricerca di una vocazione industriale moderna cominciò a dare i suoi primi frutti". Di tale svolta, sul piano nazionale, furono principali protagonisti l'IRI e il sistema delle Partecipazioni Statali, da un lato, e alcune grandi imprese private, dall'altro, con il risultato, nel volgere di pochi anni, di dare vita al "miracolo italiano", che comportò un grande sviluppo economico e sociale del Paese e, in pari tempo, l'emergere di tante distorsioni, delle quali ancora oggi scontiamo le conseguenze. Di quella prima fase Gino Papuli ci dà uno spaccato di estremo interesse, con la delineazione di un clima aziendale particolare, caratterizzato dall'azione di significative figure di tecnologi, come l'ingegner Vincenzo Flagiello, direttore del corso di formazione dei "giovani ingegneri" e protagonista di infinite innovazioni, tra cui la cabina sferica del battiscavo di Auguste Piccard (anch'egli recentemente scomparso), che tutte nascevano non solo da una profonda conoscenza di nozioni teoriche ma anche dall'assidua frequentazione degli aspetti materiali del lavoro.

In un'epoca nella quale "non si disponeva ancora di registratori portatili, fotocopiatrici, stampanti, calcolatrici tascabili, ecc." c'è un tecnico, Mario Perna, che con i suoi disegni, tutti rigorosamente eseguiti e colorati manualmente, si incarica di dare forza visiva – quasi ad animarli – a regolamenti, mansionari e norme antifortunistiche. E c'è la rappresentazione del grande lavoro di svecchiamento e trasformazione impiantistica che, in una "Terni" ancora polisettoriale e sostenuta dal comparto elettrico (poi nazionalizzato nel 1962), abbandonate le produzioni belle, si deve adeguare in breve tempo alle esigenze di un'industria di pace e al libero mercato europeo. Tutto ciò ci è presentato, come espressione di un livello molto alto di competenza e partecipazione alle vicende della siderurgia ternana e italiana; livello del quale Gino era sicuramente uno dei più autentici interpreti.

Di Gino Papuli ci mancano anche la grande carica umana, la cultura e la versatilità dell'ingegno. Nella sua figura il tecnologo e il forgiatore si fondono con lo scrittore e il divulgatore scientifico, con il docente universitario e il pioniere dell'Archeologia industriale, con il custode della memoria e l'uomo aperto alla ricerca e all'innovazione. Non c'è contraddizione tra il "giovane ingegnere" che con questo libro ci parla del suo ingresso alla "Terni" e, in particolare, in Acciaieria, e l'autore del *Il Labirinto di ghiaccio*, ove descrive l'esperienza drammatica, per tanti ragazzi, della ritirata di Russia; o tra il poeta dell'ignoto operaio siderurgico e il teorico di un nuovo approccio ai temi della salvaguardia e della valorizzazione del patrimonio industriale. Molti vedono in lui soprattutto il salvatore della Grande Pressa davanti alla stazione di Terni e il promotore di una sensibilità, tutta moderna, capace di vedere nel bene produttivo anche un'opera d'arte. Comunque la si guardi quella di Gino Papuli resta una grande personalità, alla quale – per un verso o per l'altro – tutti dobbiamo qualcosa.

Franco Giustinelli
(Presidente ICSIM)



Prefazione

I diciotto mesi che intercorrono tra il 2 luglio 1951 e l'1 dicembre 1952 furono per Gino Papuli un momento ricco di eventi, particolarmente foriero di nuove esperienze. Da quanto egli stesso rievoca – si vedano qui di seguito la sua stessa *Nota introduttiva* alla selezione dei suoi elaborati dell'epoca che vengono qui pubblicati – fondamentale fu la borsa di studio di cui poté fruire per dotarsi di una formazione professionale accelerata “in materia di conoscenze tecnologiche ed operative indispensabili per una gestione illuminata ed efficiente del lavoro”. Si trattò di una *full immersion* che servì a Papuli e ai suoi colleghi di tirocinio a farsi un'idea del funzionamento di tutti gli impianti della Società Terni.

Papuli ci avverte che egli privilegia le problematiche del settore siderurgico. Questa sua scelta fa sì che per quanto riguarda lo stabilimento siderurgico, la descrizione degli impianti risulta non solo più dettagliata rispetto ai restanti, ma anche inframmezzata di notazioni circa i mutamenti organizzativi da introdurre in quel momento. In realtà, quando Papuli prende in osservazione la “Terni”, nel 1951, da tempo si discute, a seguito del piano Sinigaglia, su quali possono essere le produzioni più adatte per annullare le condizioni di inferiorità in cui si trova da sempre la siderurgia ternana a causa della lontananza degli impianti dai luoghi di rifornimento delle materie prime e semilavorati e dai mercati di sbocco. Papuli ci ripropone in tal modo un quesito fondamentale: quello che riguarda il modo, i momenti, e in quale misura la “Terni” sia riuscita o non sia riuscita, nel corso di oltre cento anni, a risolvere il problema dell'accumulazione al suo interno. Vi è di mezzo lo squilibrio finanziario che in diverse occasioni mette in pericolo l'esistenza di una struttura produttiva che il governo è interessato a mantenere in vita e che protegge in vari modi.

Le condizioni di funzionamento e di redditività dell'acciaieria sono correlate con diversi fattori, fra i quali la localizzazione a Terni

dello stabilimento e la condotta del cliente-Stato. Secondo un ambizioso disegno a lungo, ma invano, coltivato dal fondatore della Società, l'esordio, in Italia, della produzione di ghisa doveva avvenire in altiforni dislocati in riva al mare, in quel di Civitavecchia o più a nord. Di lì una quantità ridotta di ghisa avrebbe preso la strada per Terni, per esservi trasformata in acciai speciali occorrenti alle forniture militari, mentre una quantità ben maggiore, trasformata in acciaio comune, sarebbe andata a soddisfare i mercati dell'Italia settentrionale. Secondo Breda l'affare “acciaio” dovrà concretarsi nell'Italia degli anni ottanta dell'800 in una dotazione di capacità produttiva pari a quella di impianti tecnologicamente avanzati. Per Breda, purtroppo, risultò più facile districarsi in Senato dai fastidi politico-giudiziari ai quali andò incontro per avviare la produzione di acciai speciali a Terni, che non realizzare un disegno industriale diretto a “costruire” il mercato italiano dei prodotti siderurgici. Gli altiforni di Civitavecchia non vennero costruiti e l'acciaieria ternana comprò ghisa estera per parecchio tempo; alle forniture militari vennero affiancati alcuni di quei prodotti commerciali per i quali il costo di produzione e di trasporto incidevano relativamente poco sul prezzo di vendita. Ripetutamente la “Terni” confermò la scelta strategica di produrre acciai di qualità e speciali.

Come si è detto, l'affare “acciaio”, nel caso della Società Terni, consisteva essenzialmente nella fornitura alla Marina e all'Esercito di prodotti bellici in acciaio speciale.

Disponendo di attrezzature adeguate, la Società si trovò nella condizione di poter lavorare in alcuni momenti con un adeguato carico di ordini e di buoni margini di profitto, tanto più che per alcuni prodotti di siderurgia bellica era in grado di operare in condizioni di monopolio. La “Terni” si attrezzò in pochi anni come un'impresa sidero-meccanica con propaggini nella cantieristica (i cantieri controllati dagli Odero e da Orlando). La rivale Ansaldo, invece, alla vigilia della



“grande guerra”, partendo da esperienze meccaniche, stentava a diventare, com’era nei disegni dei Perrone (i loro proprietari), un’impresa meccanico-siderurgica. La “Terni” poté dunque contare su una posizione di vantaggio rispetto all’Ansaldo, ma senza poter contare su un flusso di ordini tali da risolvere i problemi connessi ai rapporti con il cliente-Stato.

Non si deve pensare che fossero soltanto i prodotti commerciali a riservare risultati finali deludenti. A parte le inevitabili difficoltà che accompagnarono le prime esperienze nella produzione di acciai speciali – con ulteriori conseguenze sui costi – fu presto evidente che gli acquisti da parte delle amministrazioni militari non assicuravano un carico di lavoro adeguato ai fini dell’ammortamento degli investimenti compiuti e del mantenimento in efficienza degli impianti inattivi. Questa situazione si aggravò negli anni venti del ‘900, allorquando la Marina ottenne che si costruisse l’acciaiera di Cogne, destinata anch’essa a produrre acciai speciali, realizzando in tal modo quel progetto di “Acciaiera di Stato” sul quale si era a lungo dibattuto negli anni di guerra. Si fece allora strada l’idea che occorresse un aggiustamento dell’impostazione originaria. Piuttosto che affidarsi alla capacità e volontà di spesa da parte delle autorità governative, si preferì ampliare la presenza della “Terni” nel comparto dei prodotti commerciali.

La formula “acciaiera di Stato”, così come venne applicata a Cogne, avrebbe comportato sistematici e periodici interventi sul capitale sociale per rifondere le perdite che si accumulavano. A Terni – ma in questo caso occorre chiamare in causa l’azionista di controllo – venne scelta un’altra soluzione, la quale, ovviamente, risultò gradita a Mussolini.

All’inizio degli anni venti Arturo Bocciardo, l’imprenditore fiduciario della Banca Commerciale Italiana incaricato di riorganizzare la “Terni”, pose attenzione alle produzioni siderurgiche “civili”; avviò la produzione di lamierini magnetici (che allora non erano laminati in nastro), integrò la gestione dello stabilimento nel quadro di un’impresa poli-

settoriale costruita con l’eredità della “Carburo di calcio” (un’impresa che produceva carburo di calcio, concimi chimici ed elettricità). Nell’ambito della “Terni”, l’acciaiera divenne così il primo e anche privilegiato cliente del comparto elettrico. Da allora, e per molto tempo, la siderurgia ternana frui di una sorta di “protezione” elettrica.

Conseguenza diretta di questa novità fu un secondo tipo di protezione. Bocciardo poté dimostrare a Mussolini che per mettere al sicuro il funzionamento dell’acciaiera, occorreva evitare lo scorporo dalla “Terni” degli impianti che producevano energia elettrica, con il risultato, tra l’altro, di bloccare sul nascere le ambizioni della Montecatini (che quello scorporo proponeva in nome del fabbisogno di concimi chimici da parte dell’agricoltura italiana). L’accettazione da parte di Mussolini della soluzione proposta da Bocciardo divenne la garanzia della inscindibilità della “Terni”.

Nel secondo dopoguerra la “Terni” di Bocciardo e lo stabilimento siderurgico continuarono ad essere *instrumentum regni* di coloro che erano interessati a mantenere lo *status quo*, ivi compreso il problematico “rilancio” della siderurgia ternana nel quadro del “piano Sinigaglia”. Alla “Terni” (modello Bocciardo) venne invece meno la base stessa sulla quale essa poggiava allorquando, a seguito dell’esproprio attuato per ragioni particolari, venne privata del sistema di produzione e trasporto dell’energia elettrica.

L’imprenditore protagonista, talvolta in totale solitudine, di questa nuova fase fu Gian Lupo Osti, al quale toccò di assolvere ai compiti di un secondo “Vincenzo Stefano Breda”: paragone, questo, non esagerato se si pensa che si trattò di rifondare una “Terni” tornata ad essere esclusivamente siderurgica. La lunga marcia verso la specializzazione si è conclusa. L’acciaiera è oggi in funzione: abbandonata recentemente la produzione di acciaio magnetico, continua quella degli inossidabili (a nastro). La proprietà è della Thyssen Krupp.

Franco Bonelli

(18 novembre 2008)



Nota redazionale

Con Gino avevamo cominciato a parlare di questo libro da tempo e, così facendo, ne avevamo cambiato un po' la fisionomia fino a fargli assumere quella che qui viene pubblicata. Infatti, il ponderoso materiale a suo tempo prodotto durante il corso è stato selezionato da Gino stesso e raccolto nelle tre parti che costituiscono il libro.

La sua improvvisa scomparsa ci ha impedito di completare nel modo ottimale il lavoro avviato: con Gino abbiamo rivisto le bozze del volume ma non abbiamo avuto il tempo di discuterne con la necessaria (e consueta) calma tutti gli aspetti grafico-redazionali. Gli avevamo sottoposto la gabbia, avevamo motivato la scelta dell'inserimento in tutte le pagine del logo "storico" che più ha caratterizzato la "Terzi" polisettoriale, ma non abbiamo potuto verificare con lui, nel solito confronto franco e costruttivo che oltre alla competenza e alla

cortesia tanto lo contraddistingueva, tutte le scelte che è stato necessario fare per giungere alla pubblicazione del libro.

Tra i dattiloscritti e le bozze che conservava abbiamo trovato correzioni e appunti che sono stati puntualmente inseriti nel testo, ma solo alcune delle foto e dei disegni che corredano il volume. La maggior parte sono frutto di una scelta redazionale che è stata condotta tenendo ben presente la ritrosia e la sobrietà che caratterizzavano Gino: la biografia di Mario Perna, desunta dai cataloghi delle sue mostre artistiche, è stata una sua precisa richiesta; sicuramente avrebbe apprezzato la tabella delle sigle, abbreviazioni e unità di misura, ma altrettanto sicuramente si sarebbe dovuto insistere – e non poco – per inserire la sua sia pur breve nota biografica, corredata da immagini, con la quale abbiamo voluto chiudere il libro.

Nota introduttiva	5
--------------------------------	---

PRIMA PARTE

LO STABILIMENTO SIDERURGICO

Lo stabilimento siderurgico della "Terni"	11
Produzione acciaio	16
Fonderia	23
Fucinatura, stampaggi, bulloneria	26
Trattamenti termici	29
Lavorazioni meccaniche	41
Lamiere grosse e corazze	43
Lamiere sottili	45
Bande stagnate	48
Profilati	50
Condotte forzate	54
Prodotti refrattari	57
Collaudo	60
Laboratori	61
Gassogeni	62
Distribuzione di energia elettrica	64

SECONDA PARTE

GLI ALTRI IMPIANTI PRODUTTIVI

Gli impianti idroelettrici della "Terni"	71
Lo stabilimento elettrochimico di Papigno	87
Lo stabilimento chimico di Nera Montoro	93
Le miniere lignitifere di Morgnano	99
Cementeria di Sant'Angelo di Spoleto	107

TERZA PARTE

LA FORMAZIONE DEL FORNAIOLO

Premessa	111
Norme disciplinari e di regolamentazione interna	115
Nozioni di antinfortunistica	125
Nozioni sulla lotta contro gli sprechi	143

APPARATI

Sigle, abbreviazioni e unità di misura	150
Mario Perna	151
Gino Papuli	152

