

## **Pì del forno**

*Questo il nome con cui era conosciuto Giuseppe Grazioli, fornaciaio del territorio di Soncino, nella zona dei 'Dossi'.  
L'autrice condivide con i lettori un racconto di famiglia: il lavoro dei fornaciai, svolto dal 1870 per tre generazioni dalla famiglia Grazioli.  
In particolare, viene analizzato il processo produttivo delle fornaci dell'epoca commensurandolo a quello attuale, vagliando le ragioni che hanno portato la chiusura dell'attività laterizia.*

Pi del forno, così era conosciuto Giuseppe Grazioli nel territorio di Soncino. Agricoltore di famiglia, l'11 novembre del 1944 cessa l'attività agricola per iniziare nel 1945, così come stava facendo il padre Domenico, l'attività di fornaciaio presso la fornace di proprietà della famiglia Cerioli (zona Dossi).

Contando sul supporto dei suoi due figli, e grazie alla ricchezza del territorio della Melotta, Giuseppe espande l'attività in zona Cascina Costa. Nel dicembre 1954, circa 10 anni dopo l'inizio dell'attività di fornaciaio, la fornace di via Bergamo assume la denominazione di 'fornace Cerioli' di Giuseppe Grazioli.

Nel maggio 1958 la lunga attività lavorativa del Sig. Grazioli è stata riconosciuta attraverso l'attestato di benemerita dall'associazione degli industriali della provincia di Cremona. (Fig. 1) I figli si occupano della gestione dell'attività: dall'approvvigionamento delle materie prime a monte, all'organizzazione dei processi produttivi, sino a valle con la vendita del prodotto e la gestione della contabilità. Con l'avanzare dell'età Giuseppe Grazioli cede la sua quota all'altro socio della ditta. In fornace rimane accanto al titolare il figlio Domenico.

### ***Da agricoltore a fornaciaio***

Possiamo chiederci perché Giuseppe Grazioli ha deciso di variare la sua attività lavorativa, passando da agricoltore a fornaciaio. Innanzitutto, dobbiamo sottolineare che entrambe queste mansioni hanno periodi di sosta dovute dalle condizioni atmosferiche, quali freddo, piovosità ed eccessivo caldo.

*Pi del forno*, svolge già mansioni gestionali per la famiglia Cerioli ed essendo residente vicino alla fornace può seguire i suoi compiti, non rinunciando però alla sua attività agricola.

Nel marzo 1947, la camera di commercio chiede al comune di Soncino di segnalare le necessità energetiche così da consentire la corretta assegnazione di carbone alle fornaci presenti sul territorio. Il comune risponde riconoscendo due fornaci. Contando sul supporto dei figli, nel 1952, *Pi del forno* aggiunge una seconda attività in zona Cascina Costa. Erano le proprietà del suolo del territorio della Melotta a rappresentare una risorsa per l'attività principale in zona Dossi. Secondo una testimonianza, vi era «un mezzo meccanico che scavava e dei veicoli che trasportavano l'argilla lungo la strada di Isengo», attraverso la quale si poteva raggiungere la fornace dei Dossi. Nel 1954 alla fornace di via Bergamo viene attribuito il nome di 'fornace Cerioli' di Giuseppe Grazioli.

La conduzione di due attività laterizie continua fino al 1956, quando l'attività di Costa-Melotta viene cessata a favore di quella dei Dossi. Sono questi gli anni dello sviluppo di un'intensa attività edilizia; ciò richiede ben presto un ammodernamento delle strutture. La fornace di Soncino accoglie risorse umane del territorio e anche di province che iniziavano ad accusare crisi. Nel 1958, la lunga attività di *Pi del forno* viene riconosciuta attraverso il predetto attestato di benemerita. L'avanzare dell'età spinge Giuseppe a cedere la sua quota all'altro socio della ditta. I suoi figli, Domenico, Alberto, Giulio e Stefano, si occupano di varie attività fra cui: primo l'organizzazione interna del processo di produzione, secondariamente l'approvvigionamento di materie prime ed energetiche, infine la vendita e la contabilità fiscale.

Tutto ciò continua fino alla morte di Giuseppe (1969). Nella fornace rimane a lavorare il figlio Domenico che, sino al 1978 è responsabile di produzione. Egli vive in un'abitazione accanto alla fornace con la moglie e le sue cinque figlie. Non vi sono servizi igienici, e un racconto tramandato in famiglia è che dopo una lunga giornata di lavoro, per lavarsi, vengono portati secchi d'acqua in fornace, e scaldati mediante il calore proveniente dall'essiccatoio.



Fig.1 Attestato di Benemerenza consegnato a Giuseppe Grazioli.

### ***Processo produttivo***

Il processo produttivo delle fornaci, diversamente da altre mansioni, seppur abbia subito migliorie e automatizzazioni è rimasto invariato nel corso dei secoli. Esso ha subito un'evoluzione grazie all'utilizzo di diverse tecnologie e canali che prima non esistevano.

Nel primo periodo di attività fino al 1947, in fornace si lavora solo da marzo a settembre. Durante i mesi freddi gli operai fanno la manutenzione dei forni e preparano elevati quantitativi di argilla così da sopperire al fabbisogno richiesto nei periodi successivi. L'automazione delle attività permette di annullare quasi del tutto i periodi di pausa fermando la produzione in concomitanza dei periodi di ferie (agosto e periodo natalizio). Durante le ferie alcuni operai residenti in zona effettuano la manutenzione dell'impianto. Se prima la retribuzione era proporzionale al numero di mattoni che un operaio produceva ora è concesso un salario in base alle ore di lavoro.

La fornace Cerioli-Grazioli produce coppi, mattoni e tavelle per pavimenti. Le dimensioni variano dai 45x20 ai 20x20 cm oppure 25x25 cm.

Per quanto concerne il processo produttivo esso si articola in fasi differenti:

- estrazione: l'argilla è ricavata da scavi nelle zone limitrofe alla cascina Dossi.
- preparazione dell'impasto: rovesciata l'argilla in casse, viene amalgamata con l'utilizzo di acqua e pressata attraverso stampi, previa sabbiatura dell'aia. La sabbiatura è un processo molto raffinato di produzione che consente di ottenere le pietre a vista, materiale che possiede un forte impiego.
- formatura: attraverso l'utilizzo di matrici e contro stampi vengono date le forme volute.
- essiccazione: una volta formati i coppi, mattoni e tegole, vengono fatti asciugare sull'aia in base alle condizioni atmosferiche. I tempi di essiccazione variano notevolmente. Nel periodo manuale l'asciugatura del prodotto avviene grazie all'esposizione al sole; è compito dell'operaio

esperto, calcolarne il tempo in base al tasso di umidità. Nelle giornate di sole è minore di quello che si ha in giornate incerte.

- cottura: a valle di ciò, i mattoni vengono posizionati nel forno. Il forno è azionato ogni 4 giorni, in modo da esaurirne la capacità in termini di spazio.

L'argilla viene ricavata da scavi in prossimità della fornace e è portata nell'opificio attraverso l'impiego di carrelli. Viene sfruttato il trenino 'Gamba di legno', che effettua la tratta Cremona-Soncino-Bergamo. In corrispondenza della fornace si è creata una deviazione che consente di far viaggiare i carrelli e far sostare i carri che consentono il carico dei mattoni, coppi, etc. da spedire a Bergamo e dintorni.

Dopo il 1947, la fornace diviene semi-automatica e mediante la costruzione degli essiccatoi, è più breve il tempo che viene impiegato per il processo di asciugatura. L'aria calda viene aspirata dal forno, e mediante ventilatori, il calore si distribuisce uniformemente, consentendo la naturale fuoriuscita dell'aria fredda dal basso della camera di essiccazione. L'essiccazione consente di eliminare l'acqua presente nell'impasto evitando basse resistenze meccaniche che si avrebbero durante la cottura del materiale. In questo periodo viene dato lavoro a circa una cinquantina di operai.

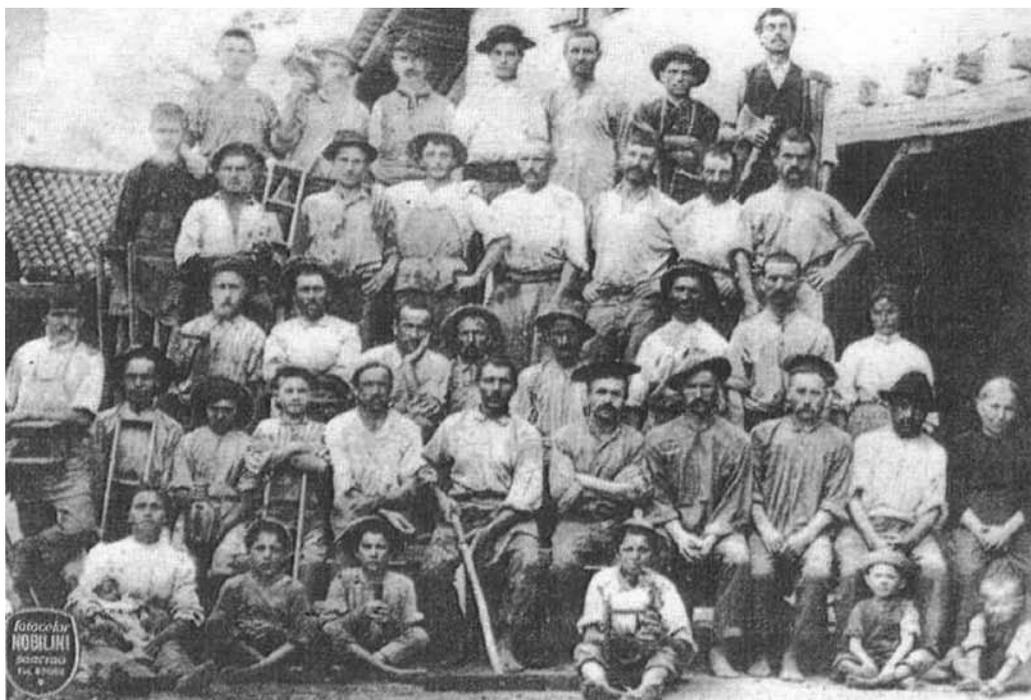


Fig.2 Foto dei lavoratori dell'epoca (1900). Ultima fila, terzo da sinistra, Domenico Grazioli. Secondo da destra nella prima fila Pi del forno.

L'argilla, estratta da escavatori automatici, arriva in fornace mediante l'uso di camion, viene distribuita su nastri che hanno una molteplice funzione: lo spostamento del materiale da una zona all'altra e la distribuzione uniforme dell'argilla; ciò consente inoltre di ridurre la presenza di aria in fase di cottura. Mediante l'utilizzo di un impastatore il materiale viene lavorato con l'utilizzo di acqua, in attesa di subire la forma desiderata mediante stampi e organi di taglio. Attraverso carrelli a batteria, i prodotti vengono portati nell'essiccatoio, dove permangono ad essiccare in

attesa di completare il processo in forno.

Il forno è circolare e costruito attraverso mattoni, le entrate sono laterali. Con l'arrivo di una realtà automatica si annovera la comparsa del forno Hoffman che a differenza di quanto accadeva in precedenza aveva l'entrata centrale. Il combustibile è il carbone, a volte torba e legna quando vi sono problemi di approvvigionamento della materia prima. Nei periodi di crisi il carbone viene recuperato in Sardegna, sebbene sia di una qualità estremamente bassa. Qualità molto più pregiate si trovano in Germania e in Polonia. La buona riuscita del processo di cottura va in parallelo con la qualità del combustibile utilizzato.

### ***Importanza del processo di cottura***

Le buone proprietà di un materiale quale l'argilla si evidenziano notevolmente in due fasi del processo: l'essiccazione e la cottura.

L'essiccazione è la fase cardine per la buona riuscita dell'intero processo. Se non vengono eliminati i liquidi presenti nel materiale, questi abbassano notevolmente la durezza del materiale finito. Ciò inficia sull'impiego a valle.

Attraverso la cottura, l'argilla subisce un processo irreversibile e acquista una durezza e resistenza meccanica superiore di circa 150 volte rispetto a quella del prodotto crudo. Per una cottura ottimale è importante osservare i tempi di salita delle temperature che dipendono dalla qualità del materiale utilizzato e dallo spessore dello stesso. Tanto più i tempi di risalita sono lunghi tanto migliore è la cottura e tanto minore è la possibilità di rotture.

### **Dividiamo il processo di cottura in 4 fasi:**

1. Disidratazione (250-500°C): vengono bruciate le principali sostanze organiche presenti nel materiale e viene persa circa l'80% di acqua. A 500°C il manufatto è disidratato.

2. Prima vetrificazione (600°C): il prodotto aumenta di volume poiché le molecole presenti all'interno del materiale iniziano a legarsi fra di loro. Fino a questo punto i tempi devono essere necessariamente abbastanza lunghi per far sì che il calore aumenti gradualmente e in maniera costante in tutto il manufatto e per evitare il rischio di rotture ed esplosioni dovuto a disequilibri all'interno del materiale.

3. Seconda vetrificazione (800-900°C): otteniamo la vera e propria vetrificazione dell'oggetto, quest'ultimo diminuisce di volume e acquista la propria resistenza meccanica. Se si aumentano ancora le temperature si inficia sulla porosità del materiale.

4. Completamento (150-300°C): si abbassano le temperature per completare il processo di cottura. Il rendimento di una fornace si misura in base alla potenzialità termica e alla distribuzione del calore. La cottura dipende quindi da varie variabili, fra cui: 1° temperatura massima, 2° dimensione e spessore del manufatto, 3° densità, 4° qualità e quantità del combustibile e 5° velocità di immissione del combustibile.

### ***Chiusura dell'attività***

Nonostante la fioritura della fornace Cerioli, la rapida evoluzione industriale innescata da altre fornaci ha reso meno competitiva la sua attività. Le pretese del titolare di inseguire i quantitativi che altre aziende erano in grado di produrre porta ben presto alla crisi dell'attività. Le attrezzature presenti non consentono di allinearsi alla rapida crescita. Spesso è Domenico ad aggiustare i macchinari rotti cercando i pezzi nei centri urbani come Bergamo e Monza. Si fa strada la necessità di investimenti, a cui però il Dott. Cerioli non è in grado di provvedere; inoltre dopo l'ascesa di grandi colossi come la fornace Danesi, con maggiori risorse sia in termini di spazio che di denaro portano nel 1978 alla cessazione dell'attività della fornace di via Bergamo.

## BIBLIOGRAFIA

L. BELTRAMI, *Soncino e Torre Pallavicina*, Ed. Turris, Cremona 1985.

CLASSE V LICEO DANTE ALIGHIERI, *La lavorazione del cotto nel territorio cremasco*, Tipografia TREZZI, Crema 1999, pp. 25-30, 124-130.

G. CORNA PELLEGRINI, L. FERRARIO, G. SALA, *Il cremasco*, Milano 1967

N. CUOMO DI CAPRIO, *Proposta di classificazione delle fornaci per ceramica e laterizi nell'area italiana, dalla preistoria a tutta l'epoca romana*, Milano 1971.

S. FASOLI, A proposito delle fornaci cremasche, *Insula Fulcheria*, p. 319.

V. FERRARI, *L'attività fornaciaria in territorio cremasco nel tempo: spunti per una ricerca auspicabile*, *Insula Fulcheria*, p. 88, 2016.

GRUPPO ARCHEOLOGICO ACQUARIA, *Scoperte archeologiche nel territorio di Soncino dal 1976 al 2019*, Soncino 2011.

M. VERGA BANDIRALI e V. FERRARI, *Fornaci e fornaciai di altri tempi in terra cremasca e dintorni*, *Insula Fulcheria*, 2017.

### Testimonianze

- Figlie del Sig. Domenico Grazioli, Soncino 2019.

- Luisa Grazioli, Soncino 2019.