

Inicio

Ponencias

Mesa 1

Mesa 2

Mesa 3

Cádiz

25, 26 y 27
de octubre
de 2012

Las fábricas de molienda y de pasta de Puglia: historia de un ejemplo local.

● RAFFAELLA MADDALUNO Y ANTONIO MONTE (II)

Dalla molitura a palmenti alla molitura a cilindri

L'arte molitoria e il metodo di macinare il grano con le pietre risale a tempi molto lontani, quando i primi tentativi di frantumare chicchi di cereali in frammenti minuscoli, furono realizzati con lo sfregamento manuale di una pietra (focaia) su di una base ("piatto" o levigatoio) levigata, entrambi di calcare molto duro¹.

Nel corso dei secoli con lo sviluppo della tecnologia, si è arrivati ad impianti molitori nei quali è possibile imbattersi ancora oggi come in alcuni vecchi molini *a palmenti* (con mole) o stabilimenti di macinazione con laminatoi, noti come molini *a cilindri*. In alcuni casi ci si trova di fronte anche ad impianti dove il moderno metodo di macinazione, interamente meccanico, non sostituisce quello tradizionale anzi convivono insieme; è il caso dei molini Marati a Martano (LE) e Santoro a San Michele Salentino (BR), dove ai primi impianti *a palmenti* vennero affiancati impianti *a cilindri* delle Ditte Bühler, Sangati e dell'Officina Meccanica Baldeschi & Sandreani.

La tradizionale tecnica di macinazione, che rimase per diversi secoli inalterata anche dopo l'introduzione della forza motrice a vapore ed elettrica, fu quella praticata nei molini *a palmenti* (o a sfregamento) che erano molto diffusi nelle campagne italiane. Essi venivano azionati da forza animata (o movimento a maneggio perciò chiamati anche "a sangue") data da uomini o animali, o inanimata prodotta da energia idraulica, eolica, a vapore ed infine elettrica. In molte regioni dell'Italia centro-settentrionale, dove vi sono numerosi corsi d'acqua, si diffusero i molini idraulici a ruota orizzontale o verticale; invece in alcune regioni meridionali e insulari si diffusero, prevalentemente, quelli a trazione animale (detti *centimoli*, da *centimulus* strumento che serve per macinare il grano azionato da un mulo) ma anche quelli idraulici. E' proprio il caso della Puglia dove, in Terra di Capitanata (l'attuale provincia di Foggia) e in Terra di Bari, erano presenti molti impianti molitori a trazione idraulica; mentre, nelle pianeggianti campagne della Terra d'Otranto (le attuali province di Lecce, Brindisi e Taranto) la mancanza di corsi d'acqua, indusse le realtà locali ad orientarsi verso lo sfruttamento della forza animale. Nonostante la diffusione dei molini a vapore, che fecero la loro prima comparsa in Puglia già a partire dall'ultimo quarto del secolo XIX, nei piccoli centri urbani e nelle circostanti campagne prevale la "piccola industria domestica" demandata al centimolo che, gestito a conduzione

1. Per una più esaustiva trattazione sull'argomento si consulti Ezio Madureri, Storia della macinazione dei cereali, volume I°, Chirriotti Editori, Pinerolo (TO) 1995, pp. 3-42.

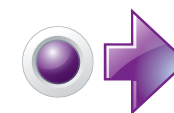
familiare, riusciva a soddisfare la popolazione locale che non richiedeva un prodotto molto raffinato. Infatti Giuseppe Florio, nel suo noto saggio L'ingegnere-mugnaio del 1871, scriveva: "[...] l'abbondanza dei pascoli, la scarsità di abitanti, il poco agglomeramento di essi e soprattutto la difficoltà dei mezzi di comunicazione ha reso necessario e conveniente, in quella regione, l'impiego su larga scala della forza animale, e migliaia di piccoli mulini, detti *centomoli*, anche ora sopperiscono ai bisogni di quelle popolazioni [...]"².

La presenza in Terra d'Otranto di 724 *centimoli* e 85 molini con motori a vapore³, dimostra che i piccoli impianti, quando erano in funzione, macinavano solo *per conto terzi* cioè solo per i produttori di cereali, i quali non avevano nessun interesse nel commercio della farina; mentre, solo gli impianti a vapore erano utilizzati per una produzione più a larga scala⁴.

Il meccanismo del molino *a palmenti* è costituito da un albero verticale (o albero rotante) su cui sono inserite la tramoggia, che porta direttamente il grano al centro della macina superiore, e due mole di pietra calcarea disposte in senso orizzontale una sull'altra. Quella inferiore, quasi sempre fissa e incastellata nella struttura portante della macchina, è detta dormiente (o giacente); mentre quella superiore è girevole, o girante o corrente, nota come mola ballerina. Il grano introdotto dalla tramoggia al centro della macina superiore, dotata di scanalature per rendere più agevole lo scarico della farina, passa attraverso un piccolo spazio vuoto tra le mole e viene schiacciato per pressione e sfregamento. La distanza fra le macine è regolabile e questo permette di scegliere la granulometria del prodotto macinato⁵. (foto 4-prospetto e sezione di un palmento, da Pareto e Sacheri)

Particolare attenzione è rivolta alla qualità delle mole, che dovevano essere di pietra durissima, porosa e con struttura omogenea; quelle più note,

2. Giuseppe Florio, L'ingegnere-mugnaio. Manuale pratico per gli ingegneri civili incaricati delle perizie giudiziarie per la determinazione delle quote fisse nei molini forniti da contatore meccanico, Stabilimento Tipografico di F. Giannini, Napoli 1871, p.12.
3. Annali di Statistica. Statistica Industriale, Provincia di Lecce (Terra d'Otranto), Fascicolo XXXII, Tipografia Nazionale di G. Bertero, Roma 1891, pp. 32-33.
4. Giovanni Aliberti, L'industria molitoria meridionale nel sec. XIX, in Rivista Storica Italiana, Anno LXXXI, Fascicolo IV, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli 1969, pp. 903-939; idem, Mulini, mugnai e probelmi annonari dal 1860 al 1880, Firenze, Giunti 1970.
5. Raffaele Pareto e Giovanni Sacheri, Voce Macinazione e Triturazione, in Enciclopedia delle Arti e Industrie, Volume V, Parte II, Unione Tipografico-Editrice, Torino 1891, pp.643-655; C. Siber-Millot, L'industria dei molini. Costruzioni-impianti-macinazione, Ulrico Hoepli Editore, Milano 1897; Madureri, cit., pp. 83-124.



Inicio

Ponencias

Mesa 1

Mesa 2

Mesa 3

Cádiz

25, 26 y 27
de octubre
de 2012

Las fábricas de molienda y de pasta de Puglia: historia de un ejemplo local.

• RAFFAELLA MADDALUNO Y ANTONIO MONTE (II)

molto usate ma anche molto imitate (macine di pietra del tipo La Ferté) erano le pietre molari realizzate in loco con materiale lapideo estratto dal bacino di cave di *La Ferté-sous-Jouarre* in Francia⁶. Dopo l'estrazione e la prima lavorazione di sbozzatura, avveniva l'operazione più delicata sulle macine cioè la scanalatura (o aguzzatura o rabbigliatura); ossia la realizzazione di una serie di raggi, (di forma, dimensione, profondità e numero secondo il tipo di grano e di macinazione se bassa, media o alta) sulle superfici dei palmenti (foto 5-macina con raggi scanalati da Siber-Millot) che avevano una notevole influenza sulla fase finale del macinato⁷. Tutti gli impianti molitori tradizionali praticavano la *bassa macinazione* (o *macinazione a fondo o piatta macinazione*)⁸; con questo metodo in un solo passaggio di macinazione, venivano completamente schiacciati i chicchi di grano. (Foto 1)

Per tutto il periodo compreso tra il XVI e la fine XVIII, gli impianti a palmenti (semplice o doppio con banco metallico, dominarono la scena dell'arte molitoria in tutta l'Italia dal nord al sud comprese le isole; i meccanismi utilizzati solo quando accadeva qualche imprevisto venivano rinnovati, ma sostanzialmente rimasero intatti nella loro struttura originaria. Infatti la macinazione a palmenti, che nel corso di circa quattro secoli aveva raggiunto un discreto grado di perfezione, continuò ad essere utilizzata dai contadini per molti decenni anche dopo l'avvento dei primi esempi di laminatoi.

6. Sempre in Francia vi erano cave per l'estrazione della pietra, per la produzione di mole, a Lesigny e a Bergerac; in Germania nella Turingia e in Ungheria.

7. Pareto e Sacheri, cit., pp.1342-1343; Madureri, cit., pp. 86-89.

8. Adolfo Carena, L'industria dei molini da grano, Parte I-Tecnologia, S. Lattes & C. Editori, Torino-Genova 1925, p. 5.

9. La rottura in frammenti, lo svestimento delle semole, la rimacina vengono compiuti dai laminatoi. Il primo laminatoio a cilindri, azionato con forza meccanica, fu utilizzato in Svizzera, Ungheria, Austria, Francia, ecc.; nel periodo compreso tra il 1820 circa e il 1834 alcuni pionieri di questa straordinaria invenzione sperimentarono alcuni modelli di laminatoi sostituendo le mole con cilindri in ferro. Tra i primi che collaudarono queste nuove macchine vanno ricordati Justin Helfenberger & C. ie di Rorschach (Svizzera), i fratelli Bollinger di Vienna, l'inglese John Collier, che brevettò nel 1823 un laminatoio con due rulli cilindrici o conici in ferro. Ma chi perfezionò la costruzione del laminatoio nel 1834, con la realizzazione di tre coppie di cilindri poste l'una su l'altra, fu l'ingegnere meccanico svizzero (di Fruenfeld) Johann Jakob Sulzberger. Tra il 1850 e il 1880 alcune ditte misero sul mercato cilindri in acciaio e in ghisa temperata; le più note erano: la Abraham Ganz & C. e la Mechwarth di Budapest; la Friedrich Wegmann; la Ambroise Millot & C. e Daverio di Zurigo; la Escher Wyss di Leerdorf (Austria). I più utilizzati nei moderni impianti molitori, furono quelli brevettati e realizzati dalla nota Casa Bühler di Adolphe Bühler di Uzwil (Svizzera); tra la fine dell'Ottocento e i primi anni del Novecento costruì accuratissimi laminatoi a quattro cilindri con due diverse incastellature. Siber-Millot, cit., pp. 94-119; Pareto e Sacheri, cit., pp.655-667, pp. 1349-1363; Giovanni Berarducci-Vives, La macinazione e la panificazione, Tipo-Litografia L. Lazzaretti e Figli, Lecce 1886, p. 15; Madureri, cit., pp. 179-188.

La comparsa dei laminatoi a *cilindri*⁹, (foto 4) avvenuta tra il 1821 e il 1832, rivoluzionò radicalmente il tradizionale metodo di molitura praticato in età moderna. Pertanto già a partire dalla metà dell'Ottocento il passaggio alla nuova tecnologia avvenne in maniera graduale; fu così introdotta l'*alta macinazione* (o *macinazione graduale* a cilindri) fatta con successive rotture e conseguente burattatura e separazione dei prodotti, questo metodo permetteva la produzione di alcune farine dette di rottura ed una varietà di prodotti tra cui il *gries*, il *dunst* (semolini) ed altri¹⁰.

I cilindri erano dei rulli metallici (rigati da scanalature rettilinee o elicoidali), il più delle volte in ghisa o acciaio, oppure rivestiti di porcellana che accoppiati all'interno dei laminatoi, permettevano la macinazione del grano grazie allo sfregamento di un cilindro sull'altro. Lo sviluppo tecnologico dei laminatoi fu dovuto essenzialmente al diffondersi di una nuova forma di energia: la macchina a vapore. Il laminatoio, e tutti gli altri macchinari correlati alla macinazione che si andarono perfezionando in questo secolo, avevano il grande vantaggio di produrre un prodotto decisamente migliore. Da un lato si ridusse il surriscaldamento delle farine dovuto alla schiacciamento sotto le macine di pietra dei palmenti, dall'altro si iniziò a raffinare il prodotto grazie alla eliminazione della crusca e del cruschetto, processo che portò al confezionamento di diverse varietà di farine.

Prima il laminatoio per frantumare i chicchi di grano e in seguito, dopo circa cinquant'anni, il *plansichter*¹¹ (buratto piano o staccio piano a oscillazione libera) per l'abburrattamento delle farine, hanno rivoluzionato l'intero sistema dell'arte molitoria. (foto 6)

Con l'avvento della molitura a cilindri aumentò considerevolmente la produzione della farina, quindi il vecchio sistema di burattazione, eseguita con buratti¹² ordinari, a forza centrifuga o buratti rotondi, non era più in grado di dare una perfetta selezione del macinato perché veniva utilizzato non solo per

10. Berarducci-Vives, cit., p. 6.

11. Ai buratti e ai plansichter è demandata la classificazione degli sfarinati e delle grosse semole, nonché l'ultima classificazione. Lo staccio piano a oscillazione libera o plansichter, venne brevettato dall'ungherese Karl Hagenmacher nel 1887. Esso rappresentò il tipo più moderno di macchina stacciatrice; infatti era composto da diversi stacci piani disposti uno sull'altro. Diverse furono le case costruttrici di plansichter: la Ganz & C.; la Luther; la Amme, Giesecke & Konegen; la Daverio e la Bühler.

12. I buratti, che fecero la loro prima comparsa verso il 1850, erano usati nelle diverse operazioni dei prodotti delle rotture e per la divisione dei *dunst* delle rimacine. Essi possono essere: comune con aspo in legno su albero orizzontale sui quali sono tesi dei veli di seta; centrifugo con all'interno del tamburo cilindrico delle palette montate sull'asse girante ad alta velocità; rotondo che permetteva ai prodotti da burattare di scivolare in continuazione sulla superficie rotonda interna.



Inicio

Ponencias

Mesa 1

Mesa 2

Mesa 3

Cádiz

25, 26 y 27
de octubre
de 2012

Las fábricas de molinera y de pasta de Puglia: historia de un ejemplo local.

● RAFFAELLA MADDALUNO Y ANTONIO MONTE (II)

la rimacina ma anche per la burattazione dei prodotti delle ultime roture.

La realizzazione di queste macchine dell'industria molitoria, contribuì notevolmente allo sviluppo di officine meccaniche e metallurgiche operanti in Puglia a partire dai primi anni della seconda metà dell'Ottocento; si ricordano gli stabilimenti specializzati, nella produzione di costruzioni meccaniche e in particolare, di macchine agricole, delle ditte Guglielmo Lindemann, Giuseppe De Giorgio, Francesco De Blasio, Giovanni Tonazzi, ed altri¹³.

L'aumento dei macchinari e delle fasi di lavorazione del grano, portò una significativa evoluzione anche nel campo della costruzione di stabilimenti industriali. In diverse città europee, tra cui anche in Italia (si ricordano i più noti esempi: i molini *Stuchy* a Venezia, Barca tra Collegno e Rivoli (TO) e Nuovo sul Freidano a Settimo Torinese) si realizzarono a partire dall'ultimo quarto dell'Ottocento, grazie all'intervento di ricchi imprenditori, imponenti molini del tipo "anglo-americano" (o detti all'americana per il loro sviluppo in senso verticale per favorire la caduta del grano dall'alto), caratterizzato da più piani e da alte torri nelle quali trovavano posto i vari passaggi dell'attività molitoria¹⁴. Si iniziava dai piani alti per la spietatura, passando per i piani intermedi dove avveniva la svecciatura e la mondatura, sino ad arrivare al piano inferiore dove veniva eseguita la macinazione.

A partire dai primi anni del Novecento molte aziende presenti sul territorio nazionale utilizzavano le tecnologie molitorie più recenti; il rinnovamento tecnico fu in costante evoluzione e riguardava le diverse fasi del processo produttivo che era l'insilamento (aerazione) la pulitura dei cereali, la condizionatura, il passaggio automatico dei grani da macinare e infine

l'elettrificazione. Infatti, l'avvento dei motori elettrici contribuì in grossa misura all'evoluzione quantitativa e qualitativa della macinazione del grano.

L'industria molitoria in Puglia

L'industria della molitura dei cereali, come quella delle olive, ha costituito, tra la metà del secolo XVIII e i primi decenni del secolo XX, per la popolazione pugliese una fonte di benessere e un importante volano di sviluppo economico a livello regionale facendo sorgere oltre ai numerosi molini anche molte fabbriche "di paste da minestra" (pastifici), forni da pane e stabilimenti e officine meccaniche per la produzione e riparazione di impianti e macchine per la molitura, frangitura e torchiatura. Su tutto il Mezzogiorno, nel 1872, erano ubicati 15721 molini dei quali 1882 solo sul territorio delle Puglie. Gli Annali di Statistica Industriale¹⁵, pubblicati dal Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, ci forniscono i dati relativi a quantità, tipologia e forza motrice impiegata nell'industria molitoria delle tre province Lecce, Bari e Foggia. In Terra di Capitanata (l'attuale provincia di Foggia), dove era molto diffusa la coltura e la conseguente molitura del frumento erano presenti 778 impianti, di cui 623 *centimoli* distribuiti prevalentemente nei piccoli paesi della pianura e 155 nei circondari di Foggia, San Severo e Bovino. La varietà e la profonda diversità del territorio della provincia e la presenza dei fiumi Ofanto e Fortore, dei torrenti Candelaro, Carapelle, Celone, Salsola e Cervaro e dei numerosi rii del Gargano ha contribuito allo sviluppo sia di numerosi impianti idraulici che di molini "a sangue" e, in seguito, a vapore¹⁶.

Dalla Carta Idrografica d'Italia-Provincia di Foggia¹⁷, redatta nel 1887-88, si evince la localizzazione dei numerosi impianti che costituivano un ricco sistema produttivo ed economico di età pre-industriale essenzialmente legato alla produzione e molitura dei cereali che era molto radicato sul territorio della provincia di Capitanata. Alcuni viaggiatori che attraversarono il territorio pugliese, tra la fine del secolo XVIII e la metà del successivo, definirono la Terra di Capitanata "i granai delle Puglie"; infatti il noto archivistica e scrittore Ceva Grimaldi, nel suo *Itinerario da Lecce a Napoli* del 1818, osservando la piazza di Foggia scriveva che "[...] Non vi ha però nell'universo

13. Al processo di industrializzazione nell'ambito del settore metalmeccanico, strettamente legato all'industria alimentare, sono da ricordare Giuseppe De Giorgio, Francesco De Blasio, Giovanni Tonazzi & F. Ilo, Angelo Gagliardi, Nicola Biallo, G. & C. Lopez, Paolo Binetti a Molfetta, Emanuele Galizia a Fasano e Mario Corsaro a Gravina. Essi, con le loro officine di costruzione e con gli stabilimenti meccanici, con fonderie in ferro e ghisa per la produzione di macchine a vapore, caldaie e macchine utilizzate nei processi di produzione del vino e dell'olio (torchi a vite, semplici, a 3 e 4 colonne, presse idrauliche, pompe, frantoi, forate, ecc.) e per l'industria molitoria (cernitori da grano, tarara, svecciatoi, divisori, molini a palmenti, buratti, ecc.) diedero un notevole impulso allo sviluppo e all'innovazione tecnologica. Antonio Monte, I "Capitani coraggiosi" e le loro imprese produttive, in catalogo della Mostra "Qui... dove la terra finisce e il mare comincia". La memoria e l'immagine dell'impresa, Brindisi, Palazzo Nervegna 10 aprile-14 maggio 2011, CRACE, Narni (TR) 2011, pp.16-38.

14. Allo sviluppo e diffusione di questa tipologia di impianti molitori, contribuirono gli studi e l'apporto tecnico dell'ingegnere Cesare Saldini. Egli, attraverso le sue opere a stampa (fu anche il fondatore del *Giornale dei Mugnai*, Milano 1880-1896) pubblicizzava l'alta redditività di questa nuova industria; l'opera che più lo rese noto fu il *Manuale per la costruzione dei molini da grano*, Tipografia e Litografia degli ingegneri, Milano 1878.

15. Annali cit., Provincia di Foggia, Bari e Lecce, Fascicoli XXX, XXXI, XXXII Tipografia Nazionale di G. Bertero, Roma 1891.

16. Annali, cit., Fascicolo XXX, pp. 32-33.

17. Archivio Centrale dello Stato, Ministero di Agricoltura Industria e Commercio, Direzione Generale dell'Agricoltura 1848-1914, Carta Idrografica d'Italia, VI Versamento, busta 286, fasc.1541, Carta dei corsi d'Acqua industriali, Foggia 1887.



Inicio

Ponencias

Mesa 1

Mesa 2

Mesa 3

Cádiz

25, 26 y 27
de octubre
de 2012

Las fábricas de molienda y de pasta de Puglia: historia de un ejemplo local.

• RAFFAELLA MADDALUNO Y ANTONIO MONTE (II)

una piazza più ricca di quella chiamata *le fosse del grano* ove in tante cisterne conservasi immensa quantità di frumento, che forma la ricchezza della Provincia, e tal volta la sussistenza di buona parte del Regno [...]”¹⁸. Nell’area del tavoliere erano presenti ventitre molini a Foggia, quattordici a Lucera, otto a Cerignola e Orta Nova; nel Sub-appennino dauno, in particolare nei comuni di Roseto Valfortore, Alberona, Pietra Montecorvino, Faeto, Celenza Valfortore, Castelnuovo della Daunia, Bovino, Panni, ecc., vi era una cospicua presenza di mulini azionati con forza motrice idraulica. Infatti nel territorio del comune di Castelnuovo della Daunia erano attivi dodici molini, ad Alberona undici, a Pietra Montecorvino e Faeto nove, a Roseto Valfortore sei, ecc.. Nei comuni del Gargano erano in funzione ventiquattro molini a Monte Sant’Angelo, diciassette a San Marco in Lamis, tredici a San Giovanni Rotondo, undici a Sannicandro Garganico, otto a Manfredonia¹⁹.

In Terra di Bari vi erano 294 molini dei quali 195 *centimoli* sparsi sul territorio provinciale e 99 nei circondari di Altamura, Bari e Barletta; di questi 63 erano a vapore. Mentre in Terra d’Otranto erano presenti 810 molini dei quali 724 *centimoli* distribuiti su tutto il territorio salentino e 86 nei quattro circondari di Lecce, Gallipoli, Brindisi e Taranto²⁰.

Questa diffusione così capillare degli impianti molitori, presenti su tutto il territorio pugliese, è avvenuta tra la fine del secolo XVII e i primi anni del secolo XIX; mentre dopo la seconda metà dell’Ottocento iniziò a diffondersi il molino con laminatoi a *cilindri*. Essi a partire dalle prime installazioni, furono considerati dai mugnai con molta diffidenza perché costosi e altrettanto dispendiosi per la manutenzione; pertanto, per diversi decenni continuò ad essere utilizzata la molitura a *palmenti* e continuò a prevalere la *bassa macinazione*.

A partire dal 1880 l’impiego del laminatoio si diffuse rapidamente anche in Puglia, come testimoniano i numerosi stabilimenti dotati di impianti con laminatoi a *cilindri*.

Tra i pionieri dell’arte molitoria in Puglia vanno ricordati Enrico Pagano e

il figlio Alfredo, che a partire dalla fine dell’Ottocento erano attivi nel campo molitorio con un modesto molino a *palmenti*. Originario di Turi (BA), Enrico era un commerciante di granaglie, di farina e aveva un impianto molitorio *per conto terzi*; nel 1882 si trasferì a Conversano (BA) dove costruì un molino, con annesso pastificio, dal quale iniziò ad avere buoni profitti che gli permisero di trasferirsi, nel 1894, a Gioia del Colle (BA) avviò un moderno impianto molitorio per cereali che donò nel 1897 (in occasione delle nozze) al figlio Alfredo. Nasce così la “Ditta Alfredo Pagano” che, nel 1902, costruì il primo “Molino a cilindri e pastificio a vapore” completamente provvisto di laminatoi e buratti forniti interamente, a scopo pubblicitario, dalla ditta Bühler. L’anno successivo, sempre a fini promozionali, forniscono tutto il macchinario al secondo molino realizzato dai Pagano: il “Molino Automatico a Cilindri *Excelsior* Enrico Pagano & Figlio Luigi”. Gli impianti molitori nel 1912 furono convertiti da forza motrice a vapore a energia elettrica.

Anche i fratelli Pasquale e Francesco Chillino, giunti a Lecce nel 1830 circa, costruiscono un molino a vapore con annesso pastificio; è il primo moderno impianto molitorio che viene realizzato nella città che permette di molire grandi quantità di cereali²¹. Mentre a Martano (LE) l’intraprendente industriale Francesco Marati impianta, nel 1891, un molino a due palmenti per conto terzi, dove alla fine dell’Ottocento si affianca “[...] l’unico Mulino a cilindri con sistemi razionali del Circondario di Lecce [...]”²² della ditta *VITTO & MARATI*. Lo stabilimento industriale a vapore (con annesso pastificio e panificio) era provvisto da moderni macchinari forniti dalle note case Ganz di Budapest e Bühler di Uzwil; all’interno del molino vi erano otto laminatoi, dodici buratti semplici e centrifughi, pulitrici, spazzolatici, svecciatoi, bagnagrano, ed altro. Esso moliva 150 quintali di grano nelle ventiquattro ore²³.(foto 2)

Nel vicino centro di Corigliano d’Otranto (LE) la ditta *Gervasi, Papuli &*

18. Giuseppe Ceva Grimaldi, Itinerario da Napoli a Lecce, Capone Editore, Cavallino di Lecce 1981, p.14.

19. Annuario Pugliese, Provincia di Capitanata, Tipografie Editrici, Foggia-Napoli 1884, pp.13-115; Cristina Fiume, L’industria molitoria in Provincia di Foggia, Tesi di laurea in Archeologia industriale, Università degli Studi di Lecce-Facoltà di Beni Culturali, Relatore Prof. Renato Covino, Correlatore Arch. Antonio Monte, a.a. 2003-2004.

20. Annali, cit., Fascicolo XXXI, pp. 38, 39; Fascicolo XXXII, pp. 32-33.

21. Anna Lucia Denitto, Proprietari, mercanti, imprenditori tra rendita e profitto, in Storia di Lecce dall’unità al secondo dopoguerra, Bari, Editori Laterza, 1992, p. 125; Vincenzo Cazzato e Simo-
netta Politano, I luoghi del lavoro: gli stabilimenti industriali e artigianali, in Architettura e città a Lecce. Edilizia privata e nuovi borghi fra ‘800 e ‘900, Mario Congedo Editore, Galatina (LE) 1997, p. 321.

22. Francesco Marati, VITTO & MARATI, Stabilimento industriale a vapore, Martano (Lecce), Tipografia Garibaldi, Lecce 1902, pp. 1-12.

23. Lo stabilimento Marati a Martano, in Il Salento, Almanacco illustrato, Vol. IV, Editrice L’Italia Meridionale, Lecce 1930, pp.292-293; Daniela Mazzotta, Archeologia industriale nel Salento: il mulino Marati, in Il coltello di Delfo, anno IV, n° 19, settembre 1991, pp. 47-51; intervista a Piero Armando Marati nipote di Francesco (22 agosto 2000).



Inicio

Ponencias

Mesa 1

Mesa 2

Mesa 3

Cádiz

25, 26 y 27
de octubre
de 2012

Las fábricas de molienda y de pasta de Puglia: historia de un ejemplo local.

● RAFFAELLA MADDALUNO Y ANTONIO MONTE (II)

C. costruiscono uno stabilimento a vapore con molino automatico a cilindri, pastificio e molino *per conto terzi*. La struttura molitoria, fondata nel 1908, aveva una produzione giornaliera di 50 quintali di grano duro e tenero; il molino *a palmenti* 25 quintali, mentre il pastificio produceva 22 quintali di pasta. Nel 1932 l'opificio venne rilevato dalla ditta del Cav. *Vincenzo Barrotta*²⁴ e successivamente, nel 1936, lo stabilimento viene acquistato dalla ditta Pedone. Sempre a Corigliano d'Otranto il mugnaio Riccardo Coratelli e il capo pastaio Vittorio Imparato della *Gervasi, Papuli & C.*, che nel frattempo si erano staccati dall'opificio, fondarono la ditta *Coratelli e Imparato*; un piccolo impianto molitorio *per conto terzi*, con macine per la *macinazione a fondo* e dopo qualche anno edificarono un imponente molino con laminatoi a cilindri e buratti per l'*alta macinazione*. Mentre nel centro urbano di Maglie (LE), i fratelli Salvati²⁵ provenienti dalla vicina Campania, costruiscono un molino *a palmenti* con pastificio che venne acquistato da Benedetto Cavalieri nel 1918. Un altro pioniere dell'arte molitoria presente a Maglie dal 1884, fu Giuseppe Romano; egli impiantò un "Premiato Molino Moderno Automatico a Cilindri" con annesso pastificio e panificio. La ditta Romano ebbe numerosi riconoscimenti nazionali e internazionali; tra i più noti ricordiamo: l'Esposizione Internazionale di Venezia del 1908; l'Esposizione Internazionale di Roma e Parigi del 1909; l'Esposizione Agricola Industriale Zootecnica di Brindisi sempre nel 1909.

Dopo la pionieristica impresa della famiglia Pagano a Gioia del Colle, anche in altri importanti centri della Terra di Bari si diffuse rapidamente la moderna industria molitoria. A Monopoli, nel 1890, i fratelli della ditta *Meo Evoli Molini* costruiscono un molino automatico *a cilindri* che produceva trecentosessanta quintali di farina al giorno; nel 1901 la proprietà passò a Domenico e, nel 1921 a Clemente che lo ammodernò ulteriormente facendolo divenire uno dei più moderni impianti presenti in Puglia.

Nel 1907 la ditta *F. Tamma & C.*, costituita dal Cav. Francesco Tamma, da Pasquale Cocuzza, Giovanni Papa e Giuseppe Bisceglie, fece edificare

a Bari un molino, dove dopo pochi anni gli fu affiancato un moderno pastificio; negli anni trenta fu completamente rimodernato con un impianto molitorio che permetteva di molire 1000 quintali di grano duro al giorno e vi lavoravano 160 operai. Fabrizio Pellegrino impiantò ad Andria, nel 1907, un molino *a cilindri* che nel 1924 lo donò ai figli Elia e Tommaso; essi, nel 1931 costituirono la ditta *S. A. Molini Pellegrino* che in breve tempo divenne una delle più grandi aziende operanti nel settore molitorio in Puglia. Aveva una produzione giornaliera di 1500 quintali tra grano duro e tenero, sfarinati, fave e granturco; nello stabilimento erano impiegati 120 operai.

A Corato, nel 1912, sorsero i *Molini e Pastifici Coratini* per la molitura di grano duro e tenero e una modesta produzione di pasta; lo stabilimento era completamente provvisto di laminatoi, buratti e altre macchine della ditta svizzera Bühler. Un'altra importante ditta operante a Castellana, fu la *Molino e Pastificio di Michele Di Masi* che già a partire dal 1914 era attiva, lungo la provinciale Castellana-Putignano, con un moderno molino automatico *a cilindri* che produceva 300 quintali di grano nelle 24/ore. Negli anni successivi affiancarono alla struttura molitoria un moderno pastificio attrezzato con le più innovative macchine del tempo tra cui torchi idraulici verticali (per pasta lunga) e orizzontali (per pasta corta), gramolatici ed essiccatoi della Bühler²⁶.

In questo, anche se pur breve, *excursus* sul complesso e articolato panorama dell'industria molitoria in Puglia, si inserisce la figura di Francesco Scoppetta che, già a partire dai primi anni del 1880, costruì uno dei primi molini a vapore presenti su tutto il territorio pugliese. (foto 3, 5)

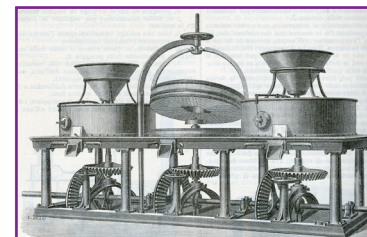


Foto 1-Palmento doppio... (da Pareto... 1891).



Foto 2-Mart 1.

24. Stabilimento industriale Gervasi, Papuli & C. a Corigliano d'Otranto, in *Il Salento*, Almanacco illustrato, Vol. II, Editrice L'Italia Meridionale, Lecce 1928; Lo stabilimento Barrotta a Corigliano in *Il Salento*, Almanacco illustrato, Vol. VIII, Editrice L'Italia Meridionale, Lecce 1934; pp. 324-326.

25. La Società in nome collettivo Fratelli Salvati (Ferdinando e Angiolina fu Luigi, Vincenzo fu Ferdinando, Ferdinando di Vincenzo) erano presenti a Maglie già dal 1880 circa con un panificio e come commercianti di farina e crusca; in seguito, a partire dal 1884 circa, costruirono il pastificio con annesso molino per i cereali. La Società, con sentenza del Tribunale di Lecce del 27 gennaio e 6 febbraio 1917 fu dichiarata fallita; cfr., AS LE, Tribunale di Lecce, Processi fallimentari, f. 812, b. 95 II; Monte, I "Capitani coraggiosi", cit., pp. 33-34.

26. Puglia in Linea, Volume Celebrativo del Lavoro della gente di Puglia, Anno I-XVII-Bari, Settembre XVII, Edizioni Tipografiche Ettore Padoan, Milano, s.d. (1939), pp.45-55.



Inicio

Ponencias

Mesa 1

Mesa 2

Mesa 3

Cádiz

25, 26 y 27
de octubre
de 2012

Las fábricas de molinera y de pasta de Puglia: historia de un ejemplo local.

● RAFFAELLA MADDALUNO Y ANTONIO MONTE (II)

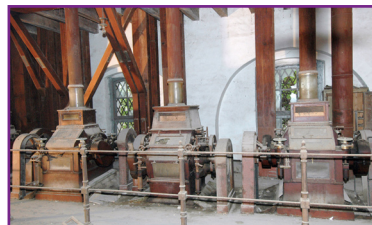
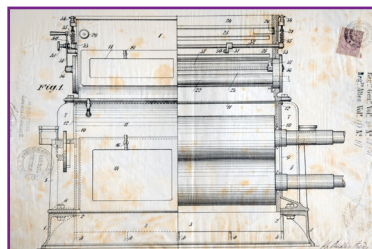


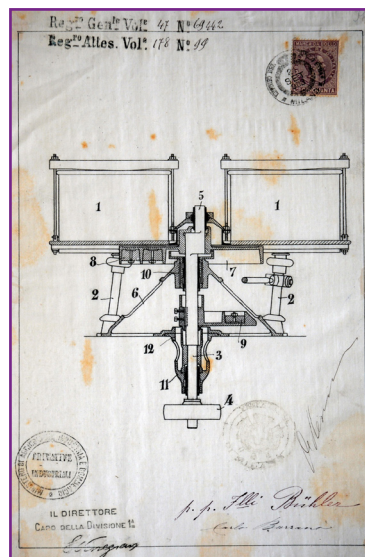
Foto 3-Puls 1.



(foto 4-prospetto e sezione di un palmento, da Pareto e Sacheri)



Foto 5-Pulsano(TA).plansichter1911.



6-Sezione del brevetto..Plansichter, 1903