

## Macelli pubblici\*

*Intorno ai Macelli pubblici e ad un disegno di Macello per la città di Napoli: di MICHELE RUGGERO. Napoli, De Stefano, 1838.*

Questo giovane e valente architetto, viaggiando per adunare cognizioni nell'arte sua, trovavasi per ventura a Brusselle nel tempo che si attendeva alla fabrica d'un gran Macello, il quale, per l'intendimento con cui venne condotto, riescì uno dei più lodevoli che siansi veduti. Ebbe campo quindi di prender vantaggio da una grande esperienza offertagli da quell'ingegnoso e industrie paese, prima di mettersi all'atto di proporre un'opera simile per la città di Napoli. Se non che si trovò in dovere di porre alquanto maggior cura perché l'edificio riescisse più consentaneo a quel gusto architettonico che l'uso d'Italia richiede inesorabilmente in tutte le opere pubbliche. E non mancò di aggiungere alla proposta un computo diligente delle spese a fine di porre in chiaro per ogni parte l'utilità dell'opera.

I macelli casualmente frammisti alle abitazioni cittadine, come, per tradizione di età barbare, sono ancora fra noi, riescono insalubri, fastidiosi, indecenti, incomodi all'uso, malagevoli ad invigilarsi. Rimossi dagli occhi e dalle nari degli abitanti, raccolti con opportuno ordine in luogo appartato, ventilato, provvisto d'acque correnti, riescono mondi, comodissimi, e recano miglior prodotto; poiché l'industria può ritrarre dagli avanzi animali una gran copia di sostanze, che altrimenti, invece di servire alle arti, vanno disperse a spandere odiose infezioni.

La prima grandiosa riforma dei Macelli venne intrapresa nel 1810 a Parigi, città dove la naturale sporchezza fa più vivamente sentire il bisogno delle cure edilizie per la salute civica. Nel giro di otto anni quella città poté mostrare a modello di codeste costruzioni i suoi Macelli del Roule, di Villejuif, Grénelle, Ménilmontant e Montmartre. Le altre città francesi seguirono l'utile esempio, Marsiglia, Tolosa, Lilla, Tarascon, Périgueux, Cette, Puy, Clermont-Ferrand, Nantes, Lorient, e Hâvre. E' singolare che Londra manchi tuttora di questa pubblica decenza e comodità.

Le parti principali di siffatti edifizj sono le stalle, gli ammazzatoj, le fonderie del sevo, i luoghi ove si rinettano le minugie, il letamajo, l'aquedutto, e le stanze dei custodi.

Negli *ammazzatoj* giova che gli uomini possano lavorare in ricetti separati, e non tutti insieme come nel nuovo Macello di Roma. Si sogliono perciò fare due fabbriche bislunghe, con un cortile fra l'una e l'altra, e dividere in parecchi scompartimenti. Una gran tettoja sporge fuori del dritto delle mura quasi tre metri per ogni lato, per tenere al coperto le persone che lavorano nel cortile accanto al muro. La sporgenza del tetto, unita alla grossezza delle mura, giova a difendere l'edificio dal sole e dagli insetti, procurando una temperatura più bassa dei luoghi circostanti; il che val meglio che l'uso delle tele metalliche. I pavimenti e le mura fino ad una certa altezza si fanno di pietre forti, ben connesse ed unite fra loro con mastiche di ferro; ed il pavimento si fa inclinato, perché dia pronto scolo all'acqua. I tetti poi non s'impongono immediatamente sul muro, ma su colonnette di legno alte due metri, che lasciano uno spazio molto ventilato e buono al disseccamento delle pelli, e al ripostiglio delle ossa e delle corna.

Le camere di lavoro si danno in affitto a' beccaj, che ne prendono una o due, e talora si accomodano a far uso comune di una sola. A Bruselle perciò sono di varia grandezza. Per calcolare quante ne occorran a qualsiasi città, si può riguardare al conto fatto a Parigi, dove, pigliando il medio di anni sette, si trovano preparati 156,416 buoi e vitelli, e 365,766 montoni, in 240 ammazzatoj; ciò che dà per ognuno di questi e in ciascun anno 651 bovini e 1524 montoni; ossia dei primi in ragione di 1 3/4 al giorno, e dei secondi in ragione di più di 4. Siccome poi l'operazione non si ripartisce così regolarmente, anzi in un solo locale si preparano talora fino a 12 buoi in un giorno, così un numero molto minore potrebbe esser bastante. Per gli animali porcini si richiede minore spazio ed una distribuzione alquanto diversa, massime perché si devono spelare. Quest'operazione, che in Italia si fa coll'acqua bollente e raschiando con coltelli, in Francia si fa

abbrustolando con fiamma di paglia; ciò che produce un puzzo intollerabile. Ma nei paesi oltremontani si fa minor uso di questa carne che in Italia.

Le *stalle* per ricettare gli animali, a misura che giungono dai mercati, allontanano dall'abitato una molestia ed immondezza assai grande. Devono occupare uno spazio eguale a quello degli ammazzatoj; e si dividono in compartimenti, ma non con mura, bensì con semplici steccati, perché gli animali nell'aria rinchiusa patirebbero. Nel mezzo si fanno scale per salire a' *granaj*, dove stanno i fieni e le altre provigioni, e che sono proporzionalmente suddivisi.

Le *fonderie* del sevo si vogliono vicine al macello, perché spandono puzzo, e recano pericolo d'incendio, essendoché il sevo è facile a pigliar fuoco. L'A. discorre dei varj modi di fonderlo e di dirompere le membrane che lo contengono, e sembra inclinare al modo proposto da Bruyère d'usare ruote verticali, ovvero quegli stessi cilindri con cui nelle fabbriche di fécola si tritano le patate; e introducendo il vapore per canne che girano nella caldaja di fusione. Se non ché il vapore porta facilmente un grado di caldo più forte di quello che il sevo possa tollerare, senza soffrirne in colore e in odore. Ma quest'arte, osserva l'autore, essere giunta ultimamente a maggior perfezione, per i nuovi metodi con cui dal sevo si ricava l'acido steàrico e margàrico, e si dà ad un immondo prodotto tutta la bellezza e la mondezzezza della cera.

Accanto la fonderia è la camera ove si preparano le minugie e gli altri cascami; vi si vogliono molte lastre di pietra e colatoj per le acque.

È a desiderarsi che l'*aquedutto* del macello scorra naturalmente ad una certa elevatezza sopra il suolo. A Brusselle, a Lilla, a Parigi, v'è una fabbrica isolata dove una macchina a vapore, movendo una tromba, porta l'acqua in un serbatojo al secondo piano, donde si dirama per canne di piombo in tutto l'edificio. I serbatoj di Parigi sono di muratura, spalmati di dentro con uno stucco forte, di mattoni pesti e calcina idràulica. All'Hàvre e in qualche altra parte sono di legno, armati molto gagliardamente, isolati dalle mura, e rivestiti di foglie di piombo o di zinco. Ma l'ossidazione e le varietà atmosferiche le fendono facilmente; e l'acqua, trapelando, guasta il legname.

Il sig. Ruggero osserva che le macchine a vapore, quando non eccedano la forza di tre cavalli, non mettono conto; perché in proporzione vi si consuma doppio combustibile. Inoltre se la macchina lavora giorno e notte, dà molto più acqua del bisogno; se lavora interrottamente, ha campo a raffreddarsi, e richiede più carbone ad essere rimessa in moto; il custode resta a pagarsi anche nei giorni in cui la macchina riposa; e le molte riparazioni e il grosso capitale fanno sì che meglio torni adoperare uno o due cavalli e ruote ordinarie, che non abbisognano di molte cure o molte spese. Perciò in alcuni macelli di Parigi l'uso del vapore fu abbandonato.

Si sogliono fare due serbatoj per macello, a fine di provvedere quando l'uno sia guasto. I dieci serbatoj dei macelli di Parigi possono contenere tutti insieme 900 metri cubi d'acqua, misura copiosissima; e se ne consuma per giorno circa metri cubi 267 in tutto, ovvero fra 180 e 190 litri, ossia bottiglie metriche, per ogni animale.

In questo luogo l'A. prende occasione di correggere il rapporto fra il metro e il palmo napoletano, che nell'*Annuaire du Bureau des longitudes* sta notato a metri 0,26201, mentre, a tenore di osservazioni fatte dal Colonnello Visconti, dovrebbe notarsi a 0,26455.

Presso al macello si sogliono fare *coperti*, o tettoje, ove mercanti e macellaj possano ricoverare i carri e le vetture. Si suol fare anche uno steccato scoperto, dove gli animali appena giunti sono riveduti dagli ufficiali di sanità, prima che i beccaj vengano a prenderli. Ma tuttociò varia secondo i luoghi.

Ciò che non si può tralasciare è un *letamajo*, che sia costruito di pietre forti, e venga vuotato e rinettato ogni giorno.

Un gran condotto, attraversando tutta la fabbrica, deve raccogliere le acque immonde e recarle altrove. Si deve farlo di pietre che non patiscano per gli acidi, e quindi le calcari non fanno. Convieni che abbia la vòlta a semicerchio, ed abbia un metro di larghezza e due d'altezza, perché lo spazzatore vi possa lavorare comodamente. E bene che le pietre, comunque grandi e ben lavorate, abbiano il summentovato intònaco di matton pesto e calcina idràulica; perché non si potrebbero altrimenti accomodare in modo che fra le commessure non vi rimanesse acqua, e sarebbero sempre

facili a scantonarsi. Al contrario gli aquedutti antichi con tale intònaco si vedono tuttora ben conservati.

Per sopprimere le pestifere esalazioni di questi condotti conviene adoperare il metodo di Déparcieux. Consiste questo a fare nel pavimento un'apertura circolare, coperta con una grata, e rivestita di dentro con un cono tronco e capovolto di ferro fuso, che scende dentro il condotto e arriva dentro una fossatella tonda, ma senza toccarne il fondo. L'acqua colando pel cono riempie la sottoposta fossatella, la quale quando è piena trabocca sul piano del condotto; ma non si vuota mai; così l'acqua, che si tramuta sempre per far luogo alla sopravveniente, intercetta ogni comunicazione tra l'aria interna e la superiore. È questo un ritrovato che può utilmente applicarsi in molte altre occasioni.

Per dimostrare l'utile che le Comuni possono ricavare dai pubblici macelli, l'A. espone minutamente le spese e il ricavo dei macelli di Parigi, i quali del resto furono dei meno fruttiferi, e perché essendo i primi furono in molte parti fatti e disfatti, e perché si pagarono a caro prezzo gli spazj, e perché gli avvenimenti del tempo ne ritardarono con grave scapito la costruzione, cosicché la spesa salì a 20 milioni. Ciò nulla meno il frutto riesce ancora del 3 1/2 per cento; il che, vista la grandezza del capitale, non è poco. Ecco

SPESE E RICAVO DEI MACELLI DI PARIGI		
SPESE DI COSTRUZIONE	IN COMPLESSO	E PER METRO QUADRO SULL'AREA TOTALE
Area dei cinque macelli di metri quadri 156,500	Fr. 900,000	Fr. 6
Fabbriche*	” 17,000,000	” 109
Interessi perduti (1810-1818)	” 2,100,000	” 13
Totale	Fr. 20,000,000	Fr. 128
<i>*Le fabbriche occupano da sé metri quadri 43.100; e costano in ragione di franchi 395 per metro quadro d'area.</i>		
Ricavo annuo lordo		Fr. 900,000
Spese di conservazione	Fr. 30,000	
Spese d'amministrazione	“ 140,000	
Totale	Fr. 170,000	” 170,000
Ricavo annuo netto		Fr. 730,000

Venendo a particolare applicazione per la Città di Napoli, il sig. Ruggiero comincia ad esporre che la quantità media degli animali ivi consumati nel triennio 1834-36 fu di bovini 25,419, montoni 245,636 e porcini 60,664. Il presente macello, posto in riva al mare verso Pòrtici, è troppo lontano, piccolo, maldisposto, e sùdicio per difetto d'acqua, che si ricava tutta da un pozzo a forza di braccia. Non ha stalle in vicinanza, ma solo certi pascoli in cui si abbandonano gli animali. I porcini

e i montoni si preparano qua e là nell'interno dell'abitato, con molta immondezza e insalubrità, con frode all'entrata comunale, e insulto alla pubblica decenza ed all'umanità del popolo.

L'A. propone pel nuovo edificio un luogo aperto, detto *all'Arenaccia*, comodo alle principali strade delle Provincie, vicino agli aquedutti di Carmignano, di cui potrebbe farsi buon uso. Cinge il locale con una strada apposita, e con una muraglia alta metri 2,91, e lo lastrica di pietra; pone sul davanti le stanze per l'Amministrazione, i custodi, i finanzieri e i facchini.

Stabilisce su due linee parallele alla fronte le otto stalle con sopra i loro fenili. Su quattro linee perpendicolari alla fronte colloca i 32 ammazzatoj; e colloca nel mezzo ad essi il parco per gli animali, circondandolo con uno steccato. Ciascuno dei quali suppone dover servire al giornaliero consumo di animali grossi 2 1/2 e montoni 24 1/2 per giorni 310 dell'anno. Fa i tetti sporgenti, come si disse, ma per maggiore fermezza posa le armature sulle mura traverse, prolungate di sopra e voltate in arco. Stabilisce due serbatoj d'acqua, uno per lato; e li divide in tre ricetti per poterli partitamente racconciare; li pone sopra terra 5 metri; e li fa capaci di più di 150 metri cubi ciascuno, ciò che fa il doppio dell'acqua necessaria al bisogno di un giorno. E crede che un solo cavallo per serbatojo sia più che bastevole a riempirlo, fondandosi anche sulle tavole del Génieys, che attribuiscono ad un cavallo la capacità di elevare a 1 metro d'altezza 618 metri cubi d'acqua, ossia 618,000 chilogrammi, in ore sei di lavoro quotidiano. Colloca le stalle e il macello dei porcini nella parte posteriore dell'edificio, con accesso proprio, e in modo che si possa separarli dal rimanente.

Sui lati colloca i locali per lavoro del sevo, dei cascami e della sugna. E al disotto forma cantine ben suddivise per ripostiglio fresco e pulito delle carni. Alle estremità pone i letamaj, con libera uscita al di fuori dell'edificio, e con cancelli di ferro che diano libero corso ai venti, e patiscano meno per l'acqua e pel sudiciume. Per le stesse ragioni di nettezza preferisce le vòlte alle soffitte di legno. Suppone una sola ampia cloaca, a cui facciano capo quattro cloache minori, che raccolgono parecchi condotti più piccoli, collocati in tutte le parti dell'edificio.

Passa quindi a discutere i vantaggi economici. Il macello attuale produce al Comune di Napoli la rendita netta di ducati 2422. Il macello proposto dall'Autore costerebbe, come da suo minutissimo conto, 100,000 ducati, e si potrebbe costruirlo in due anni. Gli interessi, i cavalli, il fuoco, gli inservienti e gli attrezzi importerebbero annui ducati 9077. L'affitto dei macelli, delle stalle, dei fenili, delle cantine, dei magazzini d'ossa, delle fonderie e il prodotto dei letamaj, sommerebbe a 21 549.61. Coticché, oltre l'interesse del 6 per 100 sulla somma spesa, si avrebbe un lucro di ducati 12 472.51, che fa circa diecimila ducati più del ricavo attuale, e farebbe una bella appendice alla rendita del Comune.\*

L'operetta termina con un minutissimo Prospetto delle spese di costruzione, ammontanti appunto ai centomila ducati, e con un quadro di paragone tra i Macelli esistenti a Parigi e quello che si propone per Napoli.

L'opera è scritta con molta chiarezza e con notevole eleganza di modi; provveduta di Tavole in cui rappresenta la pianta dell'edificio con varie parti dell'alzata, la quale riesce di una decorosa semplicità. L'unica cosa che desidereremmo sarebbe che tanto il parco quanto le stalle non fossero così intrecciati cogli ammazzatoj, e ciò per un senso penoso che fa la vicinanza degli animali che si custodiscono a quelli che si ammazzano.

È già da molti anni che sempre si parla di liberare l'abitato della nostra città di Milano dalla immondezza e atrocità dei macelli bovini e porcini qua e là sparsi. Vorremmo che le considerazioni del sig. Ruggero si prendessero a tal uopo in qualche conto, giacché, giudiziose come sono, dovrebbero in gran parte, e ad onta delle diverse circostanze, giovare anche alla nostra città, alla quale manca solo questa riforma dei macelli per poter essere additata come un modello di nettezza e d'interna salubrità. Potrebbe incaricarsi di quest'opera una Società; o almeno fornirne il denaro, commettendo a persone istruite, esperte, e veramente responsabili, la direzione dell'impresa.

\* Pubblicato ne «Il Politecnico», vol. 1, fasc. 2, 1839, pp. 168-175.

\* Il ducato si considera eguale a lir. 5 austriache