

by
137



Misc. A. 1488

LUIGI COSTA SAYA

RISPOSTA

ALL'INGEGNERE

SIGNOR LODOVICO MOLINO-FOTI

INTORNO

ALLE ACQUE POTABILI





LUIGI COSTA SAYA

RISPOSTA

ALL' INGEGNERE

SIGNOR LODOVICO MOLINO-FOTI

INTORNO

ALLE ACQUE POTABILI



MESSINA - 1888 - TIPI G. CAPRA

LUIGI COSTA SAYA

RISPOSTA

ALL' INGEGNERE

SIGNOR LODOVICO MOLINO-FOTI

INTORNO

ALLE ACQUE POTABILI

AYAS STSOG HENUE

RISPOSTA

Estratto dal giornale FEDE E AVVENIRE
anno XXI, n. 3 e 4.

UNRTNI

LUUATOC SUGGA ELLA

AYAS STSOG HENUE

Municipio di Macerata. L'ingegnere
Molino, che ha fatto il progetto
di un canale di irrigazione per
la valle di Macerata.

Ho fatto che gli altri del
comitato, e anche i migliori
che sono, che non sono
per il progetto. I. I.
per il progetto di un canale
di irrigazione per la valle
di Macerata.

In risposta alla mia scritta, stampata
nel N. 303 del giornale cittadino *Politica
e Commercio*, l'egregio ingegnere signor
Lodovico Molino pubblicò nei N. 7 e se-
guenti della *Gazzetta di Messina*, un ar-
ticolo troppo risentito, che, per la sua for-
ma biliosa, fa segnalato contrasto con le
melate parole di ossequio, da lui usate a
mio riguardo. In esso rilevo due idee dominanti, con
le quali principalmente mira ad offendermi.
Egli dice che io sia mosso a scrivere per
mio privato interesse, e di più che io
sbagli.

Vediamo se queste accuse mi siano
state fatte con ragione.

In prima, io ho attaccato il progetto
fatto dal sig. Molino, ed approvato già dal

Municipio, di raccogliere l'acqua sotterranea dell'alveo del torrente Marotta in Curcuraci.

Ho detto che gli alvei dei torrenti in generale, essendo luoghi pubblici e di facile accesso, divengono, presso i paesi, ripostiglio e sentina di ogni bruttura. Le piogge poi lambiscono le sporcizie e trasportano nelle sottostanti acque che voleva raccogliere il Molino, chiamandole risanate, tutto ciò che vi possono disciogliere di nauseante e di nocivo alla salute di chi ne usa.

Ho detto, inoltre, che in quell'alveo si lava la biancheria sporca, da cento lavandaje, sino alla scaturigine dell'acqua.

A queste mie osservazioni, l'egregio infaticabile nulla oppone di valido; e per difendersi pone innanti una farragine di errori, di inconcludenze e di menzogne, a confutare le quali indarno si sprecherebbe il tempo. Egli però trova fortunatamente una scappatoia: l'interesse privato.

Ma se questo non ci fosse, io sempre condannerei il disegno dell'ingegnere Molino.

Si faccia giudicare il progetto di cui trattasi, non solo dagl'idrologisti, ma dai più competenti sul proposito, e tutti riconosceranno con fondate ragioni, ne son certo, che nell'alveo di un torrente, in vicinanza di un villaggio, non si potrà mai ottenere buona acqua potabile.

Del resto, per lungo tempo ho sostenuto dottrine igieniche a vantaggio dei miei concittadini; è ora delitto l'invocarle ad un tempo in difesa di un mio interesse privato, e per combattere un errore del sig. Molino, dannoso alla salute pubblica?

Dov'è la mostruosità morale su cui mena tanto rumore il suddetto ingegnere col motto **Cherchez la femme**, come se in mia difesa avessi io disdetto le dottrine igieniche da me professate?

Quanto ai condotti di argilla cotta ho sostenuto e sosterrò sempre, che essi, quando non siano rotti, bastano a preservare le acque che vi scorrono dentro dall'inquinamento derivante dal suolo immondo ove sono collocati. A ciò sostenere, osservo che se per la sola porosità pervenisse il principio inquinante nell'interno dei condotti

di terra, in pari tempo ivi potrebbero entrare i materiali solubili, come i nitrati, gli azotiti, i sali ammoniacali, corpi più o meno abbondanti nel suolo immondo.

Ora, non trovandosi dentro i nostri condotti questi corpi solubili che vi stanno fuori, come posso ammettere che vi penetrino solo per la porosità i batterii e gli animalletti, osservati dal sig. Molino, che mi corregge? Debbo per necessità sostenere che, non entrandoci il liquido attraverso le pareti dei condotti, con maggiore ragione non vi possono entrare, uè batterii, nè animalletti. E se questi si trovarono realmente nell'acqua, si convalida l'altra mia osservazione, cioè che i nostri acquidotti hanno altre cause d'inquinamento, quali sono le molte aperture, che li rendono così pericolosi.

Mi pare che questo mio dire sia logico ed intelligibile. Ma esso non basta a frenare la bile del mio oppositore, ed egli bassamente ricorre alla ingiuria ed alla calunnia.

Prima di lasciare di discorrere dei condotti d'argilla cotta, voglio citare i no-

mi di quattro idrologisti moderni, che li commendano come generalmente adoperati all'uso di condurre le acque potabili. Questi nomi sono; J. Lefort, Trattato di chimica idrologica — Ferdinand Fischer, Tecnologia chimica delle acque — D.r E. Reichardt, Criterii per giudicare le acque — Fr. Knapp, Trattato di chimica tecnologica.

Così si scorge che *non sono solo* a sostenere l'uso dei condotti d'argilla cotta, per le acque potabili, e che il sig. Molino, asserendo che i condotti d'argilla sieno causa immediata dell'introduzione dei principii inquinanti nelle acque, non ha altro appoggio che la *sua* onniscienza, consistente nella *sua* mera opinione, non sostenuta da niun fatto, nè da alcuna valida autorità.

Forniamo ora alle asserzioni del nostro sig. ingegnere. Egli dice che io sostenga delle cose erronee, e che *creda perfettamente potabile e non inquinata una acqua che presenti chimicamente tutte le condizioni richieste.*

Gli resta dapprima il dovere di precisare quali sieno i miei errori espressi nello scritto da lui criticato.

Quanto alle mie idee, sul valore relativo dei risultati ottenuti per mezzo della sola analisi chimica, posso dimostrare, come l'egregio ingegnere che ha studiato tutto, ed è al giorno di tutto, mi calunnia non trattandomi con lealtà di amico. Infatti nella mia pubblicazione relativa all'analisi dell'acqua attinta nella contrada Santissima, stampata nel 1883, leggesi che io fondava il mio giudizio sulle ricerche chimiche, fisiche, microscopiche, fatte sull'acqua suddetta.

Inoltre nella relazione da me pubblicata, e citata dal signor Molino, intorno all'acqua della Galleria Peloritana leggesi quanto segue:

« Per dar un giudizio sulla potabilità di un'acqua sono indispensabili dapprima lo studio topografico della sorgente e l'ESAME BATTERIOSCOPICO; poi l'esame fisico e chimico della stessa » (ved. *Politica e Commercio*, Messina, Venerdì 29 luglio 1887, N. 177, pag. 1, col. 3).

Ciò posto domanderei su quale fondamento poggia lo egregio sig. Molino la sua osservazione calunniosa, asserendo che

io creda perfettamente potabile l'acqua che chimicamente presenta tutte le condizioni richieste?

Si vede dunque che, mentre il privilegiato direttore dell'acqua bollita provvede agl'interessi del pubblico, facendo progetti come quello da lui proposto per l'acqua di Curcuraci, non sa provvedere a sfuggire il lato infimo della polemica, qual'è la calunnia!

Egli inoltre, che nel bisogno ha saputo fare miracoli di scienza, di economia e di prestezza, ed ha fatto appaltare la parte più urgente del suo studio, dovrebbe ora ritrattarsi della calunnia fattami e dell'errore da lui stampato, che gli sportelli sui condotti pubblici, presso le private abitazioni, non costituiscano un pericolo d'inquinamento per le acque dei condotti medesimi, ma bensì un diritto abusivo, come gli piacque di chiamarlo.

II.

L' egregio ingegnere signor Molino, continuando nei N. 8, 9, 10 della *Gazzetta* la sua polemica, mostra molto spirito e scarsa cultura intellettuale e morale.

Finge dunque di darmi una lezione intorno alle acque potabili, credendo di potersi così acquistare fama sufficiente per occultare la sua ignoranza, intorno alle condizioni che guastano le acque e le rendono pericolose.

Infatti egli afferma nel suo scritto pubblicato nel num. 8 della *Gazzetta*, che l'acqua nella valle Marotta, secondo il suo progetto di raccoglierla sbarrando l'alveo con un sotterraneo bastione murato, sarebbe proprio nelle più belle identiche felici condizioni che hanno entusiasmato

- 11 -

l' egregio Prof. Costa Saja nel suo rapporto della Galleria Peloritana.

Da queste sue parole si scorge che egli ignora, o maliziosamente finge d'ignorare, che le buone acque debbonsi raccogliere alla loro scaturigine, e non dopo che uscendo da questa, scorrono per lunghissimo tratto sull'aperto suolo.

E quel che è peggio, in queste acque scoperte, di cui è parola, si lava, fino alle sorgenti, la biancheria sporca. E sono queste acque che l'ingegnere Molino crede nelle più felici condizioni, perchè scorrono nelle rocce cristalline del *Laurenziano*!

A che giova dunque all'inclito ingegnere il dettarmi la lezione sopra i microrganismi?

Accorgendosi intanto il signor Molino del grossolano sbaglio da lui fatto nella proposta intorno all'acqua di Marotta, pensa ora poterlo sostenere, facendo credere bugiardamente che il bastione egli l'abbia ordinato a monte, dove l'alveo, restringendosi, assume la forma di barrone, mentre infatti l'aveva proposto pochi metri al

di sopra degli agrumeti esistenti in quel luogo.

Ma anche questa meschina risorsa del mio maestro, esprime bene la sua ignoranza.

Essendo le sorgive dell'acqua parecchie centinaia di metri distanti dal luogo ov'egli vorrebbe costruito il bastione, si intende bene che un rigagnolo scoperto ivi scorrerà sempre per la comodità delle lavandaje e per alimentare l'acqua *risanata* dal mio maestro raccolta colla sua famosa *briglia*.

Intanto il sig. Molino mentisce dicendo che le lavandaje sono *obbligate a lavare nel tronco di alveo, compreso tra il fonte pubblico e le vasche private Donato e Costa-Saya*. Il fatto è l'opposto: le lavandaje a misura che l'acqua scarseggia nell'alveo, salgono a monte e lavano sino alle sorgenti della medesima: testimonii i villeggianti di quelle campagne.

Mentisce il sig. Molino dunque, quando afferma essere impossibile che quell'acqua sia inquinata, perchè gli si oppone che essa, scorrendo lungo tratto all'aperto pri-

ma di profundarsi, sino alla proposta *briglia*, può facilmente venire molto inquinata.

L'ingegnere Molino nel num. 8, pagina 2, col. 2, esprime chiaramente che egli ha proposto di sbarrare l'alveo del burrone Marotta con una *briglia*; accorgendosi poi dell'errore biasimevole di questo suo disegno, si sforza scaltramente di farlo migliorare, ed a tal fine, nel num. 10 pag. 1, colonna 4, introduce con finezza la distinzione tra strati assorbenti e strati eroganti (sgorganti acqua).

Ma per raccogliere le acque eroganti, come ognuno bene intende, è necessità di appropriarsi le sorgenti dell'acqua; ciò che è cosa affatto diversa dello sbarrare l'alveo con una *briglia* sotterranea.

Insomma l'acqua nella valle di Marotta può raccogliersi benissimo in due modi, come ho notificato con mia lettera del 5 novembre 1887 all'Ill.mo sig. Sindaco della nostra città. Il primo consisterebbe nello incanalarla fin dalle sue sorgenti, e così si avrebbe l'acqua veramente non contaminata: in questo caso però si parerebbe un serio ostacolo, poichè le sorgenti ap-

partenendo a tre proprietari di vasti agrumi, il Municipio sarebbe costretto a fare spesa enorme. L'altro modo avrebbe luogo eseguendo il progetto del sig. Molino, ed in questo secondo caso si avrà sempre acqua esposta agli accidentali inquinamenti, perchè così non viene raccolta alle sue scaturigini, ma nell'alveo di un torrente vicino ad un villaggio, e dove, per giunta, si lava la biancheria sporca.

Convieni inoltre che io faccia notare come il sig. Molino cerca di sostenere almeno che col suo progetto possa migliorare l'acqua di quel pubblico fonte, la quale dice bugiardamente che io abbia trovata saponacea; ma in sostenere ciò, anche gravemente sbaglia: perchè raccogliere alquanti metri più su quell'acqua, senza uscire dall'alveo, senza giungere alle sorgenti della stessa, è sempre progetto biasimevole, per chiunque conosca, anche sommariamente, i pericoli d'inquinamento cui le acque vanno soggette.

Egli finge di essere compreso da viva carità pel prossimo, dipinge falsamente coi suoi colori lo stato attuale di quel pub-

blico fonte, dicendo esser l'acqua che ne scorre *evidentemente e permanentemente sporca ed insufficiente*; invoca su ciò la mia testimonianza che gli è opposta; e con un viso di bronzo, facendomi apparire testimone confesso di cosa, che io non ho giammai veduta, cerca di far valere il suo disegno, secondo il quale, non tralasciandosi dal raccogliere l'acqua nell'alveo, come è raccolta ora, il fonte rimane negli stessi pericoli cui oggi trovasi esposto, e di cui ho mosso pure io lamento.

Se da una parte il mio maestro si accredita presso i suoi lettori amici, dettandomi una lezione sulle acque potabili e sopra i microrganismi, si scredita dall'altra non poco in faccia a tutti con lo svisare le dottrine che io sostengo e coll'indurre il Municipio a spendere denaro per raccogliere acqua che di leggieri può venire inquinata. Si discredita molto col sostenere che gli sportelli esistenti sui condotti pubblici ad uso dei privati, non costituiscono punto una causa pericolosa d'inquinamento per le acque pubbliche; facendo così conoscere che egli ignora come il polviscolo

atmosferico e la luce, contribuiscano ad alterare le acque potabili. E che inoltre non è lecito di lasciare, come il mio maestro vorrebbe, in balia ed alla discrezione dei malvagi, dei bambini, dei pazzi le acque che servir debbono ad uso dei cittadini.

Si discredita ancora il sig. Molino, contraddicendosi apertamente, allorchè si conforta nel pensare (ved. *Gazzetta*, n. 8, pag. 2, col. 3) che in Marotta *il primo tratto dell'alveo, essendo in via d'interramento, funziona da filtro*; laddove egli ha già sostenuto la niuna utilità dei filtri, dicendo nel n. 8, pag. 2, col. 1, che *dove passa l'acqua passa il bacterio, anco attraverso i filtri Pasteur*.

Egli si discredita smentendo a suo talento, e stampando che nel mio reclamo io non abbia censurato il suo progetto, laddove la verità è all'opposto di quel che egli asserisce.

Lo stesso sig. Molino, accumulando nel suo scritto menzogne su menzogne, svisando le mie parole e perfino contraddicendosi, lungi dal giovare, gravemente danneggia la sua causa.

Egli mentisce nel num. 9 della *Gazzetta*, pagina 1, colonna 4, asserendo che voleva costruire una traversa a monte della stazione delle lavandaje; laddove infatti non c'è una stazione abituale per queste, che vanno a lavare, specialmente in tempo estivo, sino alla sorgente dell'acqua.

Mentisce il sig. Molino asserendo nel num. 9, pag. 2, col. 1, che non si scorge acqua sull'alveo, al dire dei testimoni; ed egli stesso si contraddice, avendo poco avanti affermato nel num. 9 della *Gazzetta* a pag. 1, col. 4, che la maggior parte delle acque di quella valle vanno al mare.

Egli manifesta la sua singolare dottrina idrologica parlando della maggior parte delle città italiane ed estere dove bevesi l'acqua dei fiumi opportunamente *filtrata e risanata*. Egli mi ricorda ciò per rendermi meno austero; e un istante appresso stranamente critica e biasima che io abbia menzionato l'acqua di Londra; e notisi che io non la lodava, ma solo esortava il nostro Municipio a preferire il sistema di appalto a quello economico pel fornimento delle acque pubbliche.

Ammirabile ingegno, ammirabilissima critica fattami da sì eccelso maestro!

Ma ancor c'è dippiù:

Il sig. Molino cita un mio opuscolo, pubblicato nel 1881, intorno alle acque potabili di Messina.

In esso leggesi il seguente periodo nella pagina 31:

« Le acque del sottosuolo della nostra città, come altrove, sono sempre esposte a ricevere più o meno delle sostanze estranee di svariata natura, che sono talvolta pericolose, specialmente nel tempo di alcune epidemie ».

Ed ancora ivi alla pag. 42 trovasi il seguente passo:

« Riguardo ai pozzi scavati nella nostra città, debbo poi far osservare non esservene alcuno esente dagli scolii del suolo immondo, modificati per una previa ossidazione, in guisa che le acque che s'attengono, vanno soggette a frequenti alterazioni nei loro componenti e possono, in certe circostanze, divenire pericolosissime per la salute di chi le beve! »

Ebbene, il Molino mi calunnia asse-

rendo ch' io trovi cattive le acque dei pozzi perchè *traversano considerevoli strati di terra prima di giungere nei pozzi stessi*; e per riuscire nel suo malizioso intento, trascura quello che io scrissi degli scolii immondi che giungono nelle acque.

Attraverso lo sproloquio del Molino scorgesi un'altra contraddizione:

Nel num. 9, pag. 2, col. 1, egli dice:

L'acqua sarà sempre ottima se in se stessa è tale, sia scavata con una galleria, sia scavata con un pozzo.

Secondo questa sentenza del mio maestro, vuolsi concludere che dove il terreno non è inquinato, l'acqua dei pozzi è buona per bevanda.

Sentiamolo appresso (ved. n. 9, pag. 2, col. 2):

Dunque, secondo il prof. Costa Saja bisogna concludere che, ove il terreno è buono, è buono anco il pozzo. Ma no.. i pozzi, salvo casi eccezionali, ove non si possa altrimenti provvedere, bisogna abolirsi.

Ammirabile ingegno, ammirabilissima critica fatta dal mio maestro!

Ho rilevato fin ora la mala fede e la contraddizione del mio oppositore; esporrò adesso la sua dottrina, e questa vale bene la pena di essere ascolta'a.

Egli prende il tono dottorale e m'insegna ciò che apprese dagli ortolani sulla acqua *battuta*; mi parla dell'*occhio del pozzo* e di tante altre cose peregrine degne di chi le detta.

Ma in quel poco che ho letto, sgraziatamente non ho appreso mai le novità che apprendo ora dal sig. Molino specialmente che ci siano delle *materie riducibili al permanganato di potassa!* Forse che abbia sbagliato colui che glie'lo suggerì...?

Ma investigare ciò è la sua bisogna.

Noi torniamo a sentire ciò che c'insegna intorno ai pozzi.

Egli sulle acque dei medesimi ha le convinzioni e le dottrine sue proprie, elaborate dalla sua immaginazione. Dice infatti che le acque dei pozzi si guastano *sempre ed ovunque*, dimorandovi (ved. N. 9, pagina 2, col. 2).

Tutti gl'idrologisti sono in ciò discor-

di dal parere dello illustre mio maestro, e ritengono che si guastano le acque quando vi giungano delle sostanze nocive, sia dalla bocca del pozzo, sia dal suolo inquinato; e non mai *sempre e dovunque*, come asserisce il Molino.

Che un ingegnere non studi le opere d'Idrologia non è meraviglia, ma che ignori pure gl'insegnamenti dati dai dotti scrittori d'Iraulica, è cosa poco edificante per lui, quando egli vuole dirigere le opere di ricerca e di condotta d'acqua. E quando il Molino disconosce le cagioni, che inquinano le acque dei pozzi, legga almeno ciò che scrive il Professore Ildebrando Cavalier Nazzani su tale oggetto nella sua *Iraulica matematica pratica* (vol. 2, Palermo 1876, § 270):

« L'acqua che per filtrazione si conduce a raccorre nei pozzi, scorrendo per entro la terra, cui dilava delle materie reiette ed insalubri, non può che essere povera d'aria, e sovente contaminata d'altre acque scolatizie (colaticce) ed immonde delle abitazioni, e di tutto che la convivenza infetta e satura il suolo; laonde com-

prendesi com' essa sia spesso cagione malfica di febbri e di rei malori ».

Ciò che fin qui ho scritto, basta a provare come fin da principio ho detto, che il sig. Molino è dotato di molto spirito e scarseggia di cultura intellettuale e morale; infatti, come ho dimostrato, la sua polemica consiste nello svisare ciò che ho sostenuto riguardo alle acque potabili, nello accumulare menzogne a suo talento e nel sostenere le sue opinioni, spacciandole per dottrina da lui raccolta con lo studio, e la esperienza.

Intanto, seguendo l'attuale sistema del nostro Municipio, il mio sig. maestro assume le funzioni di *geologo, chimico, batteriologista, igienista ed ingegnere!* È evidente la grande audacia dell'ingegnere Molino, che in faccia al pubblico assume la responsabilità di fare con senno e con istudio le opere dirette ad avere ottima acqua potabile; laddove infatti co' suoi progetti e colle stesse sue parole addimostre le sue scarsissime conoscenze idrologiche.

Ho creduto mio dovere di ricacciare in gola al sig. Molino le calunnie e le in-

giurie che ha lanciate contro di me, ed in pari tempo mostrarlo a'miei concittadini quale egli è in se stesso, secondo si addimostre co'suoi discorsi e co'suoi dissennati progetti.

Dopo che il Molino si è studiato di CHERCHER LA FEMME, spettava a me di CHERCHER L'HOMME, e già l'ho fatto conoscere.

E siccome questo novello oracolo scientifico non mira al nobile fine di rintracciare il vero, ma sibbene a dare sfogo alla bile ed alla rabbia che internamente lo rodono, così la sua diatriba, anziché la confuta, merita il biasimo e la noncuranza.

E se fin ora ho avuto la pazienza di leggere le sue ciance e di rilevarne i principali errori, ind' innanzi preferisco d'attendere a più utile impresa.

Messina, 22 gennaio 1888.

61181





