

PROFILI STORICI

not peer reviewed

Cesare Cipolletti, dall'isola Tiberina alle Ande

Cesare Cipolletti, from the Tiber Island to the Andes

Alessio Argentieri^{a,b}, Giovanni De Caterini^{c,b}, Giovanni Rotella^{d,b}^{a)} Città metropolitana di Roma Capitale-Servizio 2 "Geologico, difesa del suolo- Risorse agroforestali- Rischi territoriali"- Dip. IV e Servizio 1 "Urbanistica e attuazione del PTMG"- Roma (Italia) - e-mail: a.argentieri@cittametropolitanaroma.it^{b)} Società Geologica Italiana- Sezione di Storia delle Geoscienze^{c)} ISPRA- Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale - e-mail: giovanni.decaterini@isprambiente.it^{d)} Città metropolitana di Roma Capitale, Servizio 2 "Geologico, difesa del suolo- Risorse agroforestali- Rischi territoriali"- Dip. IV e-mail: g.rotella@cittametropolitanaroma.it

Introduzione

Dicesi "stramazzo" una caduta d'acqua, un'apertura praticata nella parete di una vasca o di un canale, attraverso la quale è possibile misurare il flusso idrico passante in una sezione della corrente, il cui contorno coincide in parte col pelo libero.

Questo incipit, che sembra richiamare lo stile dell'io narrante fantozziano, è invece un rimando alla definizione data dal vocabolario Treccani di un dispositivo di regimazione delle correnti a pelo libero. Tale suggestione potrà forse risvegliare, in qualche attempato ex-studente di scienze applicate al territorio, una reminiscenza di svogliati pomeriggi sui manuali universitari. Sfogliando le pagine di testi di idraulica, idrologia o idrogeologia ci si imbatteva in un paragrafo dedicato ad una tipologia particolare di caduta d'acqua a sezione trapezoidale, nota come "stramazzo Cipolletti" (Fig. 1), assai usata nelle reti irrigue. Il nome bislacco ha il pregio accessorio di rimanere impresso in mente, anche a decenni di distanza dagli studi.

L'inventore di tale dispositivo, Cesare Cipolletti, vide la luce sull'Isola Tiberina e, divenuto ingegnere, solcò le acque oceaniche dell'Atlantico, migrando in Argentina fino ai fiumi discendenti dalle vette andine (Fig. 2). All'Isola in mezzo al biondo Tevere e al suo figlio Cipolletti, 'eroe idraulico dei due mondi', è dedicato questo profilo storico.

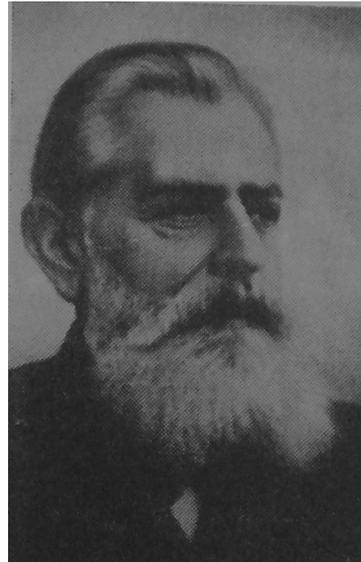


Fig. 2 - Cesare Cipolletti (da Abad de Santillán 1966).

Fig. 2 - Cesare Cipolletti (after Abad de Santillán 1966).



Fig. 1 - Copertina della pubblicazione del 1886 relativa al Canale Villoresi (Lombardia), redatta dal direttore dei lavori (Cipolletti 1886).

Fig. 1 - Cover of the 1886 book, concerning the Villoresi Channel in Lombardy, written by the site manager (Cipolletti 1886).

L'isola che c'è, in mezzo al Tevere

"Lungotevere dorme, mentre il fiume cammina": parte così la seconda parte della popolare canzone "Chitarra romana", composta nel 1934 dai due 'forestieri' Bruno Cherubini, sabino di Leonessa, e Eldo Di Lazzaro, nato a Trapani da genitori molisani. La canzone fu in seguito interpretata dalle più celebri ugole della romanità, quali Claudio Villa, Gabriella Ferri e Lando Fiorini. La strofa citata sembra attagliarsi perfettamente a un osservatore posizionato nell'omphalos della Città Eterna: l'Isola Tiberina (Fig. 3), luogo unico che sembra guardare, con il distacco che i due rami fluviali le garantiscono, alla caoticità della Roma odierna, quasi come fosse un posto estraneo alla città.

Da qui parte la narrazione che dal *fluvius Tiber* ci condurrà alle pendici orientali della Cordillera de los Andes, per chiudere il ciclo tornando all'origine.



Fig. 3 - Veduta dell'Isola Tiberina dal ponte Palatino.

Fig. 3 - View of the Tiber Island from the Palatine bridge.

Tra le varie ipotesi dell'origine del nome di Roma vi è quella sostenuta da Servio Mario Onorato, filologo latino vissuto tra il IV e il V secolo d.C., secondo cui deriverebbe dal nome arcaico del Tevere, "Rumon" o "Rumen" (la cui radice deriva da "ruo", ovvero "scorro"), sicché Roma avrebbe significato "Città del Fiume" (De Angelis, 1937; Rendina, 2003). L'autore latino si rifaceva a Virgilio, e in particolare a un passo dell'Eneide (VIII, 90): "Flumen rumen dictus est, unde et ficus Ruminalis ad quam eieci Romulus et Remus: quae fuit ubi nunc est Lupercal in arce" ("Il fiume fu detto rumen, e da questo il fico Ruminale, presso il quale furono gettati Romolo e Remo, che fu dove è ora il Lupercale nella rocca"; da De Angelis, 1937). Le origini mitologiche della città si riconducono perciò al Fiume Biondo che, salvando la vita ai due gemelli per intervento diretto del dio Marte, avrebbe aperto al popolo romano la via del destino.

Una recente pubblicazione (Guarneri & Nisio, 2021), a cui si rimanda per approfondimenti, ricostruisce l'ambiente in perenne evoluzione dell'Isola Tiberina (si veda anche Lugli 1938). Va rammentata in primo luogo la leggenda che ipotizza un'origine antropica dell'isola, alla fine dell'Età regia, dovuta al progressivo insabbiamento di un grande cumulo di messi di grano; il materiale, proveniente dalla tenuta agricola reale del Campo Marzio, durante la sollevazione popolare del 509 a.C. contro Tarquinio il Superbo, sarebbe stato scaricato per protesta nel tratto del fiume a monte, accumulandosi quindi in un'ansa a flusso rallentato (Lugli, 1938; Valenzano, 2023). La medesima ipotesi, invocata anche per la formazione dell'Isola Sacra presso il delta tiberino, venne bollata come "insulsa favola" dal geologo Gioacchino De Angelis d'Ossat in una sua nota redatta giusto ottant'anni or sono, in piena Seconda Guerra Mondiale (De Angelis d'Ossat, 1944). Circa la formazione geologica dell'isola nel passato c'è stato un alone di mistero. L'origine alluvionale era già largamente condivisa tra gli studiosi dell'epoca, con l'eccezione del francese Besnier, che sosteneva la presenza di tufi vulcanici alla base della sequenza sedimentaria (Besnier, 1902). De Angelis d'Ossat, nel confutare la credenza mitologica e sostenere la tesi scientifica, non mancò di rimarcare come anche il capostipite della scuola geologica romana Giuseppe Ponzi fosse stato però tra coloro che in passato "aderirono alla leggenda".

Oggi è acclarata la genesi alluvionale dell'Isola Tiberina per evoluzione di una barra fluviale a losanga, formatasi in un tratto in cui la corrente fluviale diminuisce di velocità, determinando la sedimentazione del trasporto solido (Guarneri & Nisio, 2021). L'alveo del Tevere, in questo settore, descriveva un meandro, in corrispondenza del quale si innestava la Valle Murcia, marrana tributaria di sinistra sviluppata tra i colli Palatino e Aventino. L'evoluzione della barra di meandro portava perciò l'Isola Tiberina a spostarsi 'navigando'. In epoca imperiale le fu quindi donata la forma architettonica di nave, di cui si osservano ancora le vestigia monumentali vicino al Ponte Fabricio. Queste condizioni determinavano una stagnazione delle acque del fiume e la formazione di una zona paludosa costantemente colmata dalle piene (Guarneri & Nisio, 2021).

Il carattere di barra laterale fu accertato grazie al sondaggio eseguito agli inizi del XX secolo presso il Ponte Fabricio, in occasione di lavori di sistemazione fluviale. La trivellazione, eseguita presso il fornace della pila del ponte, si spinse fino a -35,90 m rispetto allo zero dell'idrometro di Ripetta (quota 0,97 m s.l.m.), attraversando una successione di sedimenti fluviali prevalentemente sabbioso-limosi, di età olocenica (Clerici, 1911).

De Angelis d'Ossat nel suo articolo esprimeva a più riprese il proprio disappunto, sia per la difficoltà di accedere ai dati di saggi e trivellazioni condotte nell'area per la ristrutturazione del complesso ospedaliero Fatebenefratelli, sia per l'impossibilità di esplorare con un nuovo sondaggio il sottosuolo sull'isola; con queste parole si concludeva la nota: "Termino formulando l'augurio che finalmente sia concesso il permesso di eseguire gli opportuni saggi, specialmente in relazione della spalla sinistra del ponte Cestio, allo scopo di riconoscere sicuramente il sottosuolo dell'isola dalla cui natura litologica, con positività, si potrà dedurre la vera origine dell'isola Tiberina, che tanta parte prese all'inizio della potente Gente Latina" (De Angelis d'Ossat, 1944). Purtroppo l'auspicio del celebre geologo romano non si è sinora realizzato, e un sondaggio profondo attende ancora di essere perforato sull'isola (Guarneri & Nisio, 2021).

L'isola, il Tevere e la vita

L'Isola fluviale è, sin dal mito di Romolo e Remo, luogo simbolo della vita. Ai giorni nostri l'Ospedale Fatebenefratelli (Fig. 4), che lì ha sede, ospita il reparto di maternità più famoso dell'Urbe, dove tuttora un gran numero di nuovi romani (che in realtà sono degli isolani) viene alla luce. Oggi l'antico nosocomio è ribattezzato "Ospedale Isola Tiberina-Gemelli Isola", ma per i romani resterà in eterno noto con il nome legato all'Ordine Ospedaliero di San Giovanni di Dio, i cui religiosi si chiamavano nel vernacolo locale "bonfratelli", sintetizzando in una meravigliosa crasi popolare l'integrazione del bene e della fratellanza.

La vocazione dell'Isola Tiberina come luogo di cura è antica (Lugli, 1938; Valenzano, 2023). Si narra che durante una terribile epidemia che colpì l'Urbe nel 291 a.C., dopo tre anni di pestilenza, ambasciatori romani partirono alla volta di Epidauro. Questa città del Peloponneso era sacra ad Esculapio, e fin dal VI secolo a.C. era il centro di guarigione più celebrato del mondo classico. Durante il rito propiziatorio, i romani con stupore videro salire sulla nave un serpente che incarnava l'anima della divinità. Quando la nave tornò a Roma e giunse all'Isola Tiberina, il serpente vi si rifugiò, e ciò venne interpretato come segno della volontà divina; in quel luogo fu quindi edificato nel 289 a.C. il tempio di Esculapio. All'isola, in ricordo del salvifico viaggio a Epidauro, venne data la sembianza di nave, con un muro in blocchi di travertino all'estremità sottocorrente, a simulare la prora, e un albero maestro rappresentato da un obelisco posto sulla sommità (Lugli, 1938; Valenzano, 2023). La sacralità del sito si estese all'intera isola, che svolse sin da allora funzione di ospizio e luogo di cura per i più bisognosi, come testimoniato da epigrafi che riportano di guarigioni miracolose. L'Insula Tiberina che infatti è anche detta "della salute", quale luogo di nascita della tradizione medica greco-romana, e delle cure dermatologiche in particolare (Valenzano, 2023).

Dopo le invasioni barbariche, l'Urbe cadde in decadenza e così anche il tempio di Esculapio. Nell'anno 998 d.C., l'imperatore Ottone III decise di trasformare l'antico tempio in una basilica dedicata all'apostolo San Bartolomeo (Fig. 4),

noto come "Santo guaritore" (Valenzano, 2023). Questo luogo di culto ha anche una valenza idrogeologica, in quanto presso il presbiterio è presente un pozzo, probabilmente di epoca romana, e profondo circa 10 m, le cui acque erano ritenute taumaturgiche. Per quanto fosse forte il potere delle credenze, assai più forte era la carica batterica contenuta nel pozzo che drenava le acque del fiume, risultando deleteria per la salute dei pellegrini; così il pozzo venne sapientemente chiuso con sbarre di bronzo, come è ancora possibile vedere.

La vocazione ospedaliera moderna risale al 1584 con la costruzione dell'Ospedale di San Giovanni Calibita, mentre nel 1600 fu fondato il vicino Ospedale israelitico (Valenzano, 2023).

Cesare Cipolletti, idraulico tiberino

Tra quei bambini venuti al mondo sull'Isola Tiberina ce n'è uno che più di tutti ebbe l'acqua come elemento fondamentale della sua esistenza.

Cesare Cipolletti vi nacque l'11 novembre del 1843; completò gli studi presso la Regia Scuola d'applicazione per gli ingegneri di Roma, laureandosi con lode appena ventunenne (D'Aquino, 1981). Le sue prime esperienze professionali lo portarono prima nelle miniere di alunite dei Monti della Tolfa e poi a dirigere la realizzazione dell'acquedotto di Firenze. Nel 1881, la recentemente costituita "Società italiana per condotte d'acqua" lo reclutò come direttore tecnico, affidandogli la costruzione di importanti acquedotti, opere idrauliche e di bonifica in Lombardia e Veneto, tra cui il Canale Villoresi che collega Ticino e Adda (D'Aquino, 1981). La crescente fama di esperto in campo idraulico gli aprì nuove prospettive in Argentina: nel 1888 governatore della Provincia di Mendoza gli affidò l'incarico di progettazione e direzione dei lavori delle dighe sui fiumi Mendoza e Tunuyán. Concluse queste opere, fu quindi chiamato nel 1895 nella Provincia di Tucumán per realizzare lo sbarramento a scopi irrigui del fiume Sali. La crescente fiducia che il governo argentino riponeva in lui portò poi all'affidamento da parte del Ministero dei Lavori Pubblici di un compito di grande respiro: lo studio sistematico sia dei fiumi della Patagonia settentrionale



Fig. 4 - Veduta dal ponte Cestio; sulla sinistra l'ospedale, sulla destra la chiesa di San Bartolomeo.

Fig. 4 - View from the Cestio bridge; the hospital on the left, the church of St. Bartholomew on the right.

(Río Colorado, Río Negro e i suoi tributari Río Limay e Río Neuquén) per scopi irrigui, sia dei laghi del versante orientale della Cordillera andina, in prospettiva d'uso come bacini di regolazione del regime idraulico (D'Aquino, 1981). Il lavoro di ricognizione fu solitamente svolto nei primi mesi del 1899 da Cipolletti e dai suoi collaboratori italiani, tra cui si citano il lucano Decio Severini (Melfi 1860 - Pisa 1918) e Oreste Vulpiani, originario di Castel Madama (Roma), ispezionando circa 200.000 chilometri quadrati di territorio. A tempo di record, la corposa relazione idraulica dal titolo "*Estudios de irrigación- Río Negro y Colorado*" fu consegnata nel settembre dello stesso anno al Ministero; l'elaborato avrebbe ottenuto anni dopo il primo premio all'Esposizione internazionale di Milano del 1906 (D'Aquino, 1981). Concluso il suddetto incarico, il nuovo secolo vide il rientro in patria del Cipolletti, che fu subito incaricato di progetti di opere pubbliche a Roma e a Milano. Nella Capitale in particolare fu chiamato a partecipare alla Commissione per la revisione dei lavori sul Tevere; pochi anni dopo produsse al riguardo lo studio "*La navigazione del Tevere dal mare ad Orte e la bonifica idraulica e agricola della sua vallata*" (1903).

Epilogo circolare

Nel 1908 il nostro "eroe idraulico dei due mondi" sentì il richiamo irresistibile della terra d'adozione, dove il governo argentino gli proponeva la realizzazione delle ambiziose opere da lui progettate nei bacini patagonici. Purtroppo egli non le vide mai concretizzarsi: sarebbero stati invece i suoi collaboratori portarle a compimento anni dopo. Nel mese di gennaio 1908 Cipolletti, accompagnato dalla famiglia, salpò da Genova, diretto a Buenos Aires. Poco dopo l'inizio della traversata atlantica, Cesare spirò a bordo del piroscafo "Tomaso di Savoia" il giorno 23, per un malore, al largo delle Isole Canarie (D'Aquino, 1981). La sua esistenza si concluse sulle acque, così come era iniziata sessantacinque anni prima su un'isola fluviale a forma di nave nel mezzo del Tevere.

L'Argentina ne onora la memoria a Mendoza, con una statua che lo immortalava con il regolo in mano (Fig. 5), e soprattutto con la città della Patagonia orientale ribattezzata Cipolletti (Fig. 6), che sorge nella provincia di Río Negro, proprio alla confluenza dei fiumi Limay e Neuquén, che formano il fiume nero da lui studiato.

E non poteva dimenticarsi di lui la Città Eterna. Sulle mura dell'edificio dell'ospedale Fatebenefratelli, a pochi passi dalla celebre trattoria "Sora Lella" dove preparava le sue opere d'arte culinaria Elena Fabrizi, un lapide apposta nel 1948 ricorda Cesare Cipolletti, illustre figlio dell'Isola tiberina (Fig. 7).



Fig. 5 - A) La statua di Cesare "César" Cipolletti a Mendoza (Argentina); B) l'iscrizione sul piedistallo.

Fig. 5 - A) The statue of Cesare "César" Cipolletti in Mendoza (Argentina); B) the inscription on the pedestal.



Fig. 6 - Benvenuti alla città di Cipolletti nella Provincia di Río Negro, Argentina (https://it.m.wikipedia.org/wiki/File:Cipolletti_-_Bienvenidos.jpg).

Fig. 6 - Welcome in Cipolletti City in Río Negro Province, Argentina (https://it.m.wikipedia.org/wiki/File:Cipolletti_-_Bienvenidos.jpg).



Fig. 7 - La lapide commemorativa sull'edificio dell'Ospedale "Fatebenefratelli" (Roma).

Fig. 7 - The memorial stone on the building of the "Fatebenefratelli" Hospital in Rome.

Bibliografia e Webgrafia

Abad de Santillán D. (1966) – Gran Enciclopedia Argentina. Ediar Soc Anon, de Editores. 1966, Buenos Aires, Argentina.

Besnier M. (1902) – L'île Tibérine dans l'Antiquité. Albert Fontemoing, Paris, 1902.

Cipolletti C. (1886) – Canale Villoresi- Modulo per la dispensa delle acque. Stramazzo libero di forma trapezia a coefficiente di contrazione costante. Società Italiana per condotte d'acqua, Ulrico Hoepli editore-librajo, Milano, 101 pp. (https://books.google.it/books?id=TUGiS69gsE4C&printsec=frontcover&hl=it&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false).

Cipolletti C. (1887) – Delle forze idrauliche che possono crearsi nell'alto Milanese e condursi nella città di Milano. Tipografia del genio Civile, Roma.

Clerici E. (1911) – Una trivellazione eseguita nel Tevere in Roma al Ponte Fabricio. Rend. R. Accad. dei Lincei.

D'Aquino U. (1981) – Cipolletti, Cesare. Dizionario Biografico degli Italiani, 25, Istituto dell'Enciclopedia Italiana fondata da Giovanni Treccani.

De Angelis P. (1937) – Le origini di Roma e il suo nome segreto. Arti Grafiche Santa Barbara, Roma, 94 pp.

De Angelis d'Ossat G. (1944) – L'isola Tiberina è di origine alluvionale? Boll. della Soc. Geogr. It. Serie VII; Vol. IX; n.3 - Sett.-Dic.1944

Guarneri E.M., Nisio S. (2021) – Le isole tiberine: storie di inondazioni, rappresentazioni topografiche e artistiche. Mem. Descr. Carta Geol. d'It., 108, 233-246;

Lugli G. (1938) – Acque urbane in Roma antica. Bardi editore, Roma.

Rendina C. (2003) – Guida insolita ai misteri, ai segreti, alle leggende e alle curiosità del Tevere, il fiume di Roma. Newton & Compton editori, Roma, 511 pp.

Valenzano L. (2023) – L'isola Tiberina nella storia della Dermatologia e Venereologia. Atti dell'Accademia Lancisiana, a.a. 2022-2023, vol. LXVII, N. 4 Ottobre-Dicembre 2023, IV: 434-437

<https://cipolletti.gob.ar>

<https://www.ospedaleisolatiberina.it/chi-siamo/ospedale/>

<https://sanbartolomeo.org/storia/il-pozzo/>

https://turismo.rionegro.gov.ar/actividad/monumento-al-ing-cipolletti_244