

Il sistema dei canali seicenteschi dei Regi Lagni nella piana campana: un bene storico e una risorsa ancora attuale

/ The Seventeenth-Century Canal System of the Regi Lagni in the Campania Plain: a Historical Asset and a still Current Resource

testo di
Rosa Romano*,
Vincenzo Marciano **

* Dottoranda in Pianificazione,
Dipartimento di Pianificazione,
Design e Tecnologia
dell'Architettura, Sapienza -
Università di Roma
** Geologo

Il bacino dei Regi Lagni, una rete idraulica con un'estensione di circa 1.400 chilometri quadrati, è costituito da un articolato sistema di canali artificiali realizzati, a partire dal 1600, per consentire la bonifica della piana della regione Campania; i canali si estendono, con un'asta principale di oltre 55 chilometri, dall'area nolana e vesuviana fino alle province di Caserta, Benevento e Avellino.

Il termine "lagni" deriva dal nome antico con cui si identificava il fiume Clanio – poi Laneo – che attraversava il nolano e si impaludava nella Terra di Lavoro del casertano; invece, il termine "regi" è legato ai Borbone, che ampliarono e perfezionarono la rete.

Spettò all'architetto Domenico Fontana (1543-1607), per incarico del viceré spagnolo Pedro Fernandez de Castro (1560-1622), il compito di dirigere l'immensa opera idraulica finalizzata a porre fine alle alluvioni e risanare una superficie complessiva di 65.000 ettari.

Il progetto di Fontana ebbe inizio nel 1601 e fu, dallo stesso, portato avanti per tutto il decennio successivo ma poi completato dal figlio Giulio Cesare con Bartolomeo Picchiatti e Onofrio Antonio Gisolfo.

I Regi Lagni sono una grande opera d'ingegneria e rappresentano un esempio unico di architettura rurale che, per concezione e dimensione, resta una delle più significative

1
 Regione Campania, Piano
 Paesistico Regionale (PPR),
 dettaglio Tavola GD22-c1.
 Evidenziato nel riquadro il Bacino
 Regi Lagni

1
 Campania Region, Regional
 Landscape Plan, detail of table
 GD22-c1. The Regi Lagni Basin is
 highlighted in the box
 fonte:
<https://www.territorio.regione.campania.it/paesaggio-blog/piano-paesaggistico-regionale-ppr>



testimonianze borboniche in tutto il Regno delle due Sicilie. Era stata realizzata per prevenire allagamenti e per evitare frane e smottamenti, avendo infatti il duplice scopo di canalizzare e regimentare le copiose acque di ruscellamento superficiale e di risanare i terreni paludosi della pianura campana, da convertire all'agricoltura. Al canale centrale del bacino, completamente artificiale, affluiscono complessivamente oltre 210 chilometri di canalizzazioni secondarie, consentendo il deflusso, fino al mare, delle acque drenate dai terreni. Fino agli anni '70, quando le industrie e l'agricoltura intensiva non erano ancora entrate di prepotenza nel territorio, i corsi d'acqua erano alimentati direttamente dalle acque di falda più superficiali ed erano usati per la lavorazione dei prodotti agricoli ma anche con finalità balneari e ricreative.

Una storia antica ancora attuale

La costruzione e la sistemazione definitiva della rete idraulica dei canali si è realizzata in più fasi, in un arco temporale che va dal XVII secolo ai giorni nostri; gli ultimi progetti di sistemazione risalgono infatti agli anni '80.

La struttura originaria di questi lunghi canali, dalle pareti di contenimento, alle briglie di

raccordo e raccolta, fino ai fondali – questi ultimi ormai completamente trafugati del loro rivestimento –, era realizzata interamente in pietra lavica¹, in quanto materiale di facile approvvigionamento sul Monte Somma e nelle sue prossimità.

Tale ossatura è stata nei secoli alterata dall'inadeguata e scarsa manutenzione di pulizia che, non più effettuata a mano procedendo da valle a monte – come prescritto dallo stesso Ordinamento Regio – ma realizzata con modalità meccaniche e tecniche improprie, ne ha alterato la forma.

Attentissime e particolareggiate erano infatti le prescrizioni borboniche per la manutenzione dei lagni, come si evince dal "Regolamento per la polizia de Regi Lagni di Terra di Lavoro approvato nel Consiglio ordinario di Stato de 16 giugno 1833", per tenere le acque pulite e salubri nonché per evitare inondazioni. La sorveglianza dei Lagni era affidata ai custodi comunali detti "guardalati". Come riporta l'articolo 30 del citato regolamento: «I guardalati ed i loro soprastanti, nonché qualunque altro agente della Direzione generale de' ponti e strade incaricato della custodia e mantenimento de' Regi Lagni, invigileranno sulle contravvenzioni al presente regolamento». Oltre alla funzione di incanalare le acque meteoriche, i lagni erano usati, seppure in

¹ I Regi Lagni sono costruiti in pietra lavica in prossimità del Monte Somma dove la velocità delle acque e soprattutto la natura sabbiosa del terreno ne imponeva una struttura più forte. In pianura invece, come nel caso dei Regi Lagni del casertano, le sponde erano in terreno battuto proprio perché le acque scorrevano a velocità più contenuta. I materiali e le tecniche furono sostituiti negli anni '80, nel corso delle sporadiche opere di contenimento, con un'impermeabilizzazione meno efficiente realizzata in cemento.



contrasto con le ordinanze regie, anche come percorso pedonale e carrabile da parte dei contadini per poter accedere ai fondi agricoli; in più punti, i canali presentavano piazzole o scalini che servivano come sosta e stoccaggio per la distribuzione dei prodotti agricoli dei campi contermini.

Essi divennero i punti di convoglio e smistamento del sistema agricolo locale, intorno a essi si organizzava e si svolgeva la vita contadina e sovente erano usati anche per attività ludiche, dal gioco della pallamaglio, antesignano del golf, al gioco delle bocce, tutt'oggi praticato dalla popolazione locale in prossimità dei laghi scoperti.

I canali custodiscono i segni di un patrimonio culturale, materiale e immateriale, che costituisce oggi una risorsa potenziale per la rigenerazione di un contesto che si è dilatato e diffuso a macchia d'olio, spesso secondo regole informali e contingenti e in assenza di una visione generale di sviluppo, come emerge chiaramente dalle maglie slabbrate del tessuto urbano, privo sovente di attrezzature e strutture a supporto di una vita di qualità per la popolazione.

Regi Lagni del sistema Somma-Vesuvio

Il progetto di bonifica borbonica si estese solo successivamente alla fascia pedemontana del Somma-Vesuvio, circa un secolo dopo. Infatti fino alla metà del XIX secolo «continuò a rimanersi disseminato di fetidi pantani e di stagni»².

Il ristagno delle acque provenienti da monte, favorito anche dall'accumulo di ceneri e lapilli eruttati dal Vesuvio, insieme alla scarsa attenzione dei contadini della zona – i così detti “parulani” – che lasciavano mescolare l'acqua con i letami, causava condizioni maleodoranti ed epidemie³.

I laghi furono oggetto di restauro, fin dal 1900, per iniziativa del Genio Civile di cui si rinvengono ancora, tra le briglie ricolme di rifiuti, le tracce dell'opera di ristrutturazione: «Scopo precipuo della bonifica e della

sistemazione idraulica non è quello igienico e agricolo, sibbene la difesa di numerosi ed importanti abitati alle porte di Napoli»⁴. Riccardo Simonetti, ingegnere e Ispettore Superiore per le Opere Pubbliche della Libia, autore del testo “La bonifica e la sistemazione idraulica dei torrenti di Somma e Vesuvio”, così descrive il contesto: «Alle pendici del Monte Somma, nella falda settentrionale - occidentale, la costa solcata da numerosi corsi d'acqua scende a forte declivio verso la piana sottostante» gonfiando gli alvei e compromettendo la sicurezza dei centri abitati, infatti, «Al piede delle pendici, procedendo da oriente verso occidente, si incontrano gli abitati di Terzigno, S. Giuseppe, Ottaiano, Somma, S. Anastasia, Pollena, Trocchia, Cercola, Ponticelli, Barra».

Le opere idrauliche dei torrenti del Somma-Vesuvio interagiscono con l'opera realizzata da Domenico Fontana, realizzando quella che può essere definita la prima vera opera di sistemazione alla scala di bacino e inserendo in un unico progetto di bonifica sia i territori della Piana Campana, soggetti all'allagamento e all'impaludamento, sia i territori montuosi, soggetti invece a fenomeni di smottamento e dilavamento, dovuto alla velocità delle acque di deflusso superficiale; acque di deflusso che in questi luoghi sono state chiamate con il termine “lava” e non a caso, in un territorio come quello vesuviano, dove con lo stesso termine si è indicato un fenomeno dagli stessi esiti distruttivi seppur di genesi completamente diversa.

L'ambito territoriale descritto dal Simonetti rientra nell'area classificata dagli strumenti sovralocali di “bonifica integrale di prima categoria dei Monti Somma e Vesuvio”; l'intera zona, nel corso dei secoli, è stata infatti oggetto di lavori per la realizzazione della bonifica complessiva del sistema montano collegato con quello dei Regi Lagni e di Napoli e Volla, che ha previsto la regimentazione degli stessi alvei in varia misura e con vari metodi.

Le strutture dei canali subirono numerosi danni durante le due guerre mondiali e successivamente furono riparati dagli enti

² G.A., Summonte, *Historia della città e del regno di Napoli*, vol. 4., Stamperia D. Vivencio, 1749.

³ A., Maiuri, *Del Bonificamento delle Paludi di Napoli*. Annali delle bonificazioni che si vanno operando nel Regno delle due Sicilie per cura del Real Governo a cura di Aa. Vv., Anno I, vol. I, Napoli: Stamperia del Vaglio, 1858.

⁴ R., Simonetti, *La bonifica e la sistemazione idraulica dei torrenti di Somma e Vesuvio*, Roma: Stabilimento tipo-litografico del genio civile, 1912.

⁵ M.P., Cibelli, *Le opere idrauliche di origine borbonica del Somma-Vesuvio: antiche funzioni ed esigenze conservative*, 2004.



2
Lagno di via Romani, Comune di Sant'Anastasia, Napoli, 2023
2
Lagno of via Romani, Municipality of Sant'Anastasia, Naples, 2023
Foto: R. Romano

3, 4
Lagno di via E. de Filippo/via Macedonia, Comune di Sant'Anastasia, Napoli, 2023
3, 4
Lagno of via E. de Filippo/via Macedonia, Municipality of Sant'Anastasia, Naples, 2023
Foto: R. Romano

5
Gioco delle bocce in prossimità dei Lagni, 2023
5
Bowling game near the Lagni, 2023
Foto: R. Romano

6
G. De Nittis, Casale di Napoli, 1866, Museo di Capodimonte,
6
G. De Nittis, Casale di Napoli, 1866, Capodimonte Museum

locali. Negli anni '70 caddero nella totale incuria e sporadici interventi di manutenzione furono realizzati dal Corpo Forestale e dal Genio Civile regionale⁵. Con l'Istituzione dell'Ente Parco Nazionale del Vesuvio, il sistema idraulico del Somma-Vesuvio costituisce parte integrante del Parco. Il piano del Parco favorisce, come si riporta all'articolo 17 – Reti ecologiche e paesistiche – delle Norme di Attuazione, «una rete ecologica formata da zone ed aree di intrinseco interesse naturalistico e ambientale interne ed esterne al Parco (in primis il sistema dei boschi del Somma-Vesuvio e le aree umide coltivate dei bacini del Volla-Sebeto e del Sarno) connesse da corridoi ecologici, intese come fasce articolate e continue di spazi aperti spazialmente integrate con i tessuti urbani e la rete infrastrutturale, comprendenti aree con vegetazione naturale [...]». I lagni sono componenti fondamentali della rete ecologica e sono indicati come «vie d'acqua, corrispondenti agli alvei e ai lagni scoperti e a quelli coperti in aree urbane suscettibili di interventi di rinaturazione e risistemazione ambientale [...]». Le stesse Norme di Attuazione, all'articolo 20 – Acque e rete idrografica – sottolineano «la necessità di interventi di conservazione e restauro delle opere di irreggimentazione



storica delle acque nei versanti bassi del Somma e del Vesuvio (lagni, briglie, argini contenitori, vasche di assorbimento) con particolare riferimento alla salvaguardia della loro qualità costruttiva, architettonica e ambientale».

Situazione attuale del bacino dei Regi Lagni

Il bacino reticolare naturale e artificiale sommariamente descritto è oggi esclusivamente preposto al drenaggio delle acque meteoriche; escludendo infatti gli apporti del fiume Clanio, ormai asciutto, gli unici contributi sono costituiti dagli scarichi continui delle acque reflue urbane presenti nel bacino dei Regi Lagni e convogliate attraverso una rete di collettori fognari, confluenti in cinque grandi depuratori posti centralmente in prossimità delle sponde del canale. Oggi il canale dei Regi Lagni, classificato in base al D. Lgs. 152/06 come corpo idrico artificiale, raccoglie le acque piovane e sorgive convogliandole dalla pianura a nord di Napoli al mare, tra la foce del Volturno e il Lago di Patria. Si tratta di un territorio sottoposto al degrado ambientale derivante dal mancato trattamento dei reflui prodotti dalle aree urbane, che si





7

La briglia di contenimento a monte dell'Alveo Trocchia, a circa 300 metri sul livello del mare, è forse la briglia meglio conservata, portata alla luce all'inizio degli anni 2000 dai lavori del Parco Nazionale del Vesuvio. È una briglia a gradoni che serviva e serve tuttora a rallentare la velocità dell'acqua di ruscellamento e a superare il notevole salto di quota

7

The containment barrier upstream of the Alveo Trocchia, about 300 meters above sea level, is perhaps the best preserved barrier, brought to light at the beginning of the 2000s by the works of the Vesuvius National Park. It is a stepped dam used to slow down the speed of the runoff water and to overcome the difference in altitude

Foto: V. Marciano

8

Vista della "catena" di fondo e vasca di rallentamento: l'acqua che defluiva da monte veniva raccolta in un'area più ampia dove poteva rallentare e depositare il trasporto solido costituito da vegetazione di vario tipo, tronchi e massi anche di notevoli dimensioni

8

View of the bottom "chain" and slowing tank: the water flowing from upstream was collected into a larger area where it could slow down and deposit the solid transport made up of various types of vegetation, trunks and boulders

Foto: V. Marciano

⁶ A., Morlando, *Regi Lagni: denunce e proposte*, in "Informare", n. 185, settembre 2018.

⁷ M.P., Cibelli, *Le opere idrauliche di origine borbonica del Somma-Vesuvio: antiche funzioni ed esigenze conservative*, 2004.



svilupparono rapidamente a partire anni '60 in poi.

Al fine di porre rimedio a tale stato di degrado, tra la fine degli anni '70 e l'inizio degli anni '80, la Cassa per il Mezzogiorno realizzò per tale area un complesso sistema di interventi costituito da una rete di collettori sovracomunali a servizio di 72 comuni della Regione Campania, oggetto successivamente del Grande Progetto di risanamento ambientale e valorizzazione dei Regi Lagni - Programma Operativo Regionale Fesr 2007 - 2013 (Regione Campania, 2015).

E così, oggi, i Regi Lagni accolgono le acque che escono dai depuratori predisposti all'abbattimento parziale delle sostanze inquinanti, ma i liquami risultano trattati non sempre a norma, come dimostrano alcune inchieste giudiziarie: una catastrofe connessa a una pressione insediativa, industriale e agricola, scaturita da pianificazioni sbagliate, che ha trasformato l'area degli antichi centri rurali, dove ci sono ancora le tracce della certeziazione, in simbolo del degrado. Ormai la rete dei canali è in gran parte tombata e le porzioni scoperte sono una fogna a cielo aperto che scarica i liquami, non trattati, provenienti dai comuni non allacciati, gli sversamenti illeciti e il dilavamento dei terreni, direttamente in mare⁶.

L'attività di controllo, che vede il coinvolgimento dei Gruppi Carabinieri Forestali di Napoli, Avellino Caserta e Benevento e del Gruppo per la Tutela Ambientale di Napoli con i dipendenti Nuclei Operativi Ecologici di Napoli e Caserta, è fitta ma non sembra dare i risultati sperati.

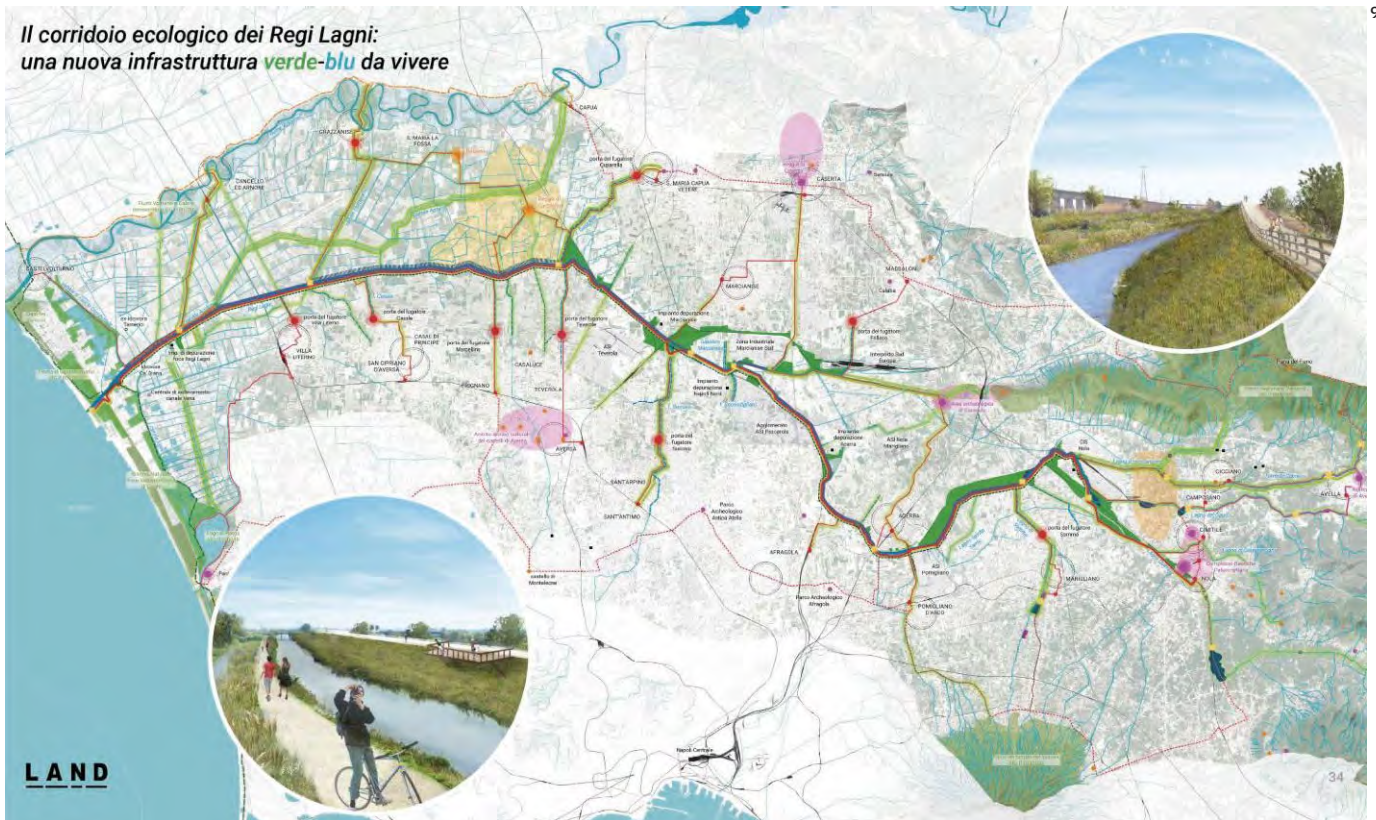
I controlli variano a seconda della zona: l'area dei Regi Lagni, infatti, può essere distinta e suddivisa, dal punto di vista morfologico ed economico-produttivo, in tre grandi macroaree: una zona montana posta a nord-est della città di Napoli e caratterizzata da un'agricoltura non intensiva e da prodotti tipici come il pomodorino del piennolo vesuviano; una zona piana che va da Nola fino a valle di Acerra, caratterizzata da un'economia di sviluppo industriale; una zona che va da Acerra alla foce, costituita da un tratto

di pianura destinata ad agricoltura intensiva e ad attività zootecnica.

Il forte impatto dovuto agli insediamenti umani ad alta densità di popolazione, alle pratiche agricole intensive, alle attività industriali, agli scarichi incontrollati di rifiuti di ogni genere sul territorio e nel suolo, ha causato l'inquinamento delle falde acquifere; le cause sono molteplici, dalla perdita del sistema fognario ai pozzi neri, dagli sversamenti abusivi alle infiltrazioni di acque superficiali in terreni agricoli.

L'immensa opera idraulica dei Regi Lagni, realizzata per la raccolta e la bonifica delle acque alte di un esteso ambito, rappresenta un patrimonio culturale di rara grandezza: creato dalla natura e dall'uomo, questo paesaggio culturale rappresenta un bene storico e ambientale con grandi potenzialità innovative. I numerosi canali rappresentano un'opportunità unica di rigenerazione ecologica, sia in termini di adattamento al cambiamento climatico, sia in termini di rinascita economica e sociale, per affrontare i rischi alluvionali legati al fenomeno delle piogge brevi e intense da una parte e ai periodi di calore e siccità prolungata dall'altra, indotti dalla crisi del clima, e per rigenerare un ampio territorio ecologicamente danneggiato e socialmente depresso, come i recenti eventi di violenza di Caivano o le vicende incendiarie della Terra dei Fuochi continuano a testimoniare.

A partire da questi antichi percorsi è possibile innescare un processo rigenerativo integrale, in linea con le recenti indicazioni della *Nature Restoration Law*. Queste storiche "vie d'acqua" possono essere riproposte come infrastrutture al servizio della popolazione locale e come offerta turistica che, unitamente alla millenaria storia urbana dei comuni coinvolti, testimoniata dai siti di interesse architettonico, archeologico e paesaggistico che li caratterizzano⁷, ne favorisca lo sviluppo economico, il senso di appartenenza e la coesione sociale. Attualmente, dopo la presentazione del Masterplan "Regi Lagni Giardini d'Europa" a cura dello studio di progettazione Land, si è in attesa del bando, che secondo le previsioni doveva già concludersi entro il 2023, per poi



iniziare subito i lavori da consegnare entro il 2027.

Il progetto di risanamento idraulico e paesaggistico redatto all'interno del Contratto Istituzionale di Sviluppo "Dalla Terra dei fuochi al Giardino d'Europa" e presentato il 25 novembre 2020, coinvolge 66 comuni del territorio campano. L'opera di riferimento del progetto è l'IBA Emscher Park (1989-1999), grande operazione di recupero e riqualificazione paesaggistica del bacino della Ruhr.

Il progetto Regi Lagni Giardini d'Europa parte dall'esigenza del risanamento idraulico della rete idrica ma diventa occasione per implementare un corridoio ecologico, per migliorare la qualità della vita di interi insediamenti urbani della provincia campana e

per aumentare la biodiversità e la resilienza del territorio, in particolare il suo livello adattivo ai cambiamenti climatici. Come affermato dai progettisti dello studio Land, l'operazione prefigura la creazione di «un autentico parco lineare come infrastruttura sociale fatta di percorsi e piste ciclabili che correranno lungo i canali, connessi ai centri urbani che vi affacciano. Il canale, da cesura del territorio e luogo di degrado, diventa occasione di ricucitura del paesaggio, di svago e mobilità lenta. Una rete che consentirà di connettere e mettere a sistema le bellezze paesaggistiche, architettoniche e storico-artistiche ampiamente presenti sul territorio e al contempo di valorizzare la vocazione agricola della Campania Felix». ■



9, 10
Studio Land, Progetto Regi Lagni
Giardini d'Europa
9, 10
Studio Land, Regi Lagni Giardini
d'Europa project

The Regi Lagni basin consists of an intricate system of man-made canals built since 1600 to enable the reclamation of the Campania region's plains. The Regi Lagni are a great engineering work and represent a unique example of rural architecture. They are one of the most significant Bourbon testimonies throughout the Kingdom of the Two Sicilies for their conception and size. It had been built to prevent flooding and avoid landslides and mudslides. Indeed, its dual purpose was to channel the copious surface runoff water while remediating the marshy soils of the Campania plain to be converted to agriculture. More than 210 kilometers of secondary channels flow to the basin's completely man-made central channel, allowing for the outflow of water drained from the land. Until the '70s, when industries and intensive agriculture had not yet entered the area by force, the streams were fed directly from the shallower groundwater. They were used for processing agricultural products but also for bathing and recreational purposes.

An ancient yet current story

The construction and final arrangement of the hydraulic network of channels was carried out in several stages, spanning from the 17th century to contemporary times. The original structure of these long channels was made entirely of lava stone, easily procured on and near Mount Somma. Over the centuries, this skeleton has been altered by inadequate and poor cleaning maintenance. Indeed, the latter was no longer done by hand from valley to mountain but carried out by improper mechanical methods and techniques, thus altering its shape.

The Bourbon prescriptions for maintaining the Lagni, aimed at keeping the waters clean and healthy and preventing flooding, were accurate and detailed.

In addition to their function of channeling stormwater, albeit contrary to royal ordinances, the Lagni were also used as a pedestrian and driveway by farmers to gain access to farmland; in several places, the channels had lay-bys or steps that served as resting places and storage for the distribution of products.

They became the convoy and sorting points of the local agricultural system; peasant life was organized and carried out around them. They were also often used for recreational activities, such as bocce ball playing, still practiced today by local people near the uncovered Lagni.

The material and immaterial cultural heritage embodied by the channels today constitutes a potential resource for the regeneration of their context, which has expanded according to informal and contingent rules without a general vision of development. This is clearly shown by the jagged meshes of the urban fabric, often lacking equipment and facilities to support the population's high-quality life.

11, 12
Studio Land, Progetto Regi Lagni
Giardini d'Europa
11, 12
Studio Land, Regi Lagni Giardini
d'Europa project



Regi Lagni of the Somma-Vesuvius system

The Bourbon reclamation project only later extended to the Somma-Vesuvius foothills. The stagnation of water from upstream, also aided by the accumulation of ash and lapilli erupted from Mount Vesuvius, together with the lack of attention of local farmers who allowed water to mix with manure, caused malodorous conditions and epidemics.

The ponds were subjected to restoration as early as 1900 through the initiative of the Civil Engineers. Traces of their work can still be found.

The hydraulic works of the Somma-Vesuvius torrents interact with the work carried out by Domenico Fontana, realizing what can be defined as the first real basin-scale

redevelopment project, including both the territories of the Campana Plain – subject to flooding and swamping – and the mountainous territories – subject to landslides and runoff, due to the velocity of surface runoff waters – in a single reclamation project. In these places, runoff waters have been called “lava.” It is not by chance in a territory such as the Vesuvian one where the same term has been used to indicate a phenomenon with the same destructive outcomes, albeit of a completely different genesis.

The channel structures suffered much damage during the two world wars and were later repaired by local governments. In the ‘70s they fell into total neglect and the Forestry Corps and the regional civil engineer carried out sporadic maintenance work.

With the Establishment of the Vesuvius National Park Authority, the Somma-Vesuvius hydraulic system constitutes an integral part of the park and the Lagni are considered critical components of the ecological network.

Current situation of the Regi Lagni basin

The natural and man-made reticular basin summarily described is now exclusively used for stormwater drainage; excluding Clanio River, which is now dry, the only contributions are the continuous discharges of urban wastewater conveyed through a network of sewer collectors, flowing into five large treatment plants, centrally located near the channel’s banks.

This area is subjected to environmental degradation resulting from the failure to treat wastewater produced by urban areas, which developed rapidly from the ‘60s onward. In the late ‘70s and early ‘80s, to remedy this degradation, the Cassa per il Mezzogiorno implemented a complex system of interventions for this area, consisting of a network of supra-municipal collectors serving 72 municipalities in the Campania region. So, today, the Regi Lagni receive water from sewage treatment plants used for pollutants’ partial abatement. However, some judicial investigations have shown sewage treatment does not always meet health standards. Control activity is meticulous but does not apparently yield the desired results.

The heavy impact due to high-density human settlements, intensive agricultural practices, industrial activities and uncontrolled dumping of waste of all kinds on land and soil has caused groundwater pollution; the causes are many, from sewer system leakage to cesspools, from illegal spills to surface water seepage into agricultural land.

The immense hydraulic works of the Regi Lagni, built to collect and reclaim the high waters of an extensive area, are a rarely vast cultural heritage: created by nature and man, this cultural landscape represents a historical and environmental asset with great innovative potential.

The numerous channels hold a unique opportunity for ecological regeneration through adaptation to climate change and economic and social revitalization. They can allow dealing with flood hazards related, on the one hand, to the climate crisis-induced phenomenon of short and heavy rains and, on the other hand, to the prolonged periods of heat and drought. Finally, they provide the chance to regenerate a large, ecologically damaged, socially depressed territory.

From these ancient pathways, it is possible to trigger an integral regenerative process aligned with recent Nature Restoration Law guidance. These historic “waterways” can be repurposed as infrastructures to serve the local population and as a tourist offer that, together with the millennial urban history of the municipalities involved, highlighted by their sites of architectural, archaeological and landscape interest, will foster their economic development, sense of belonging and social cohesion.

After the presentation of the master plan “Regi Lagni Giardini d’Europa” by the design studio Land, the call for bids is expected, though it should have been completed by 2023. Then, construction works are expected to begin immediately and be completed by 2027.

The Regi Lagni Giardini d’Europa project has taken moves from the need for the hydraulic recovery of the water network. However, it has turned it into an opportunity to implement an ecological corridor, improve the quality of life of entire urban settlements in the Campania province and increase the biodiversity and resilience of the territory, especially its climate change adaptation. As stated by the designers of the Land studio, the operation prefigures the creation of “an authentic linear park as a social infrastructure made up of paths and bicycle lanes that will run along the canals, connected to the urban centers that overlook them. From being a caesura of the land and a place of degradation, the channel is turned into an opportunity for landscape reconnection, recreation and slow mobility. A network that will allow connecting and systematizing the scenic, architectural and historical-artistic beauties widely present in the area while enhancing the agricultural vocation of Campania Felix”. ■

Bibliografia e sitografia

M.P., Cibelli, *Le opere idrauliche di origine borbonica del Somma-Vesuvio: antiche funzioni ed esigenze conservative*, 2004.

C., Collaro, *The construction of the great project of Regi Lagni ecological corridor*. Intervento alla conferenza “blue in architecture 09. Water, Climate Change and Architecture focus and debate on a fluid and sustainable future” presso Università Iuav di Venezia, dal 24 al 27 settembre 2009.

G., Fiengo, *I Regi Lagni e la Bonifica della Campania Felix durante il vicereame Spagnolo*, Firenze, Leo S. Olschki editore, 1988.

M., Fior, *I territori storici della città contemporanea. Nuove prospettive a partire dall’evoluzione da centro storico a città storica*. Tesi di Dottorato: Politecnico di Milano, Dipartimento di Architettura e Studi Urbani, XXV ciclo del Dottorato di Ricerca in Governo e Progettazione del Territorio, 13 marzo 2013, relatore Prof. Carlo Gasparri, contorelatore Prof. Carlo Alberto Barbieri.

A., Maiuri, *Del Bonificamento delle Paludi di Napoli*. Annali delle bonificazioni che si vanno operando nel Regno delle due Sicilie per cura del Real Governo a cura di Aa. Vv., Anno I, vol. I, Napoli: Stamperia del Vaglio, 1858.

A., Morlando, *Regi Lagni: denunce e proposte*, in “Informare”, n. 185, settembre 2018.

Regione Campania, Grande Progetto risanamento ambientale e valorizzazione dei Regi Lagni - Programma Operativo Regionale Fesr 2007 - 2013 - Report analisi ambientale degli impatti attesi.

R., Simonetti, *La bonifica e la sistemazione idraulica dei torrenti di Somma e Vesuvio*, Roma: Stabilimento tipo-litografico del genio civile, 1912.

G.A., Summonte, *Historia della città e del regno di Napoli*, vol. 4, Stamperia Domenico Vivenzio, 1749.

<https://www.territorio.regione.campania.it/news-blog/regi-lagni-presentazione-del-masterplan>

<https://www.comitatiduesicilie.it/01/06/2020/regi-lagni-una-storia-triste-piena-da-buone-intenzioni/>

https://www.altaterradilavoro.com/i-regi-lagni-imparate-dai-borbone-come-si-amministra-il-territorio-con-attenzione-e-amore-per-la-nazione/?doing_wp_cron=1697399669.6821620464324951171875

<https://informareonline.com/regi-lagni-denunce-e-proposte/>
<https://www.parcnazionaleled vesuvio.it/>

<https://www.mase.gov.it/comunicati/regi-lagni-controlli-tappeto-dei-carabinieri-costa-azione-importante-tutela-dei-cittadini>

<https://www.landsrl.com/land-news/2022/da-terra-dei-fuochi-a-giardini-deuropa-masterplan-for-the-regi-lagni-area-presented-today-in-naples>

<http://newsnapolinord.it/evoluzione-storica-dei-regi-lagni/>
<http://www.consorzioibonifica.napoli.it/>