

## LA MEMORIA DELL'ACQUA. FRAGILITÀ IDROSOCIALE E URBANIZZAZIONE A CAGLIARI\*

*Introduzione.* – In Italia, l'astrazione moderna degli esseri umani (considerati quasi unicamente nella loro dimensione socio-culturale) dall'ambiente ha portato a una gestione strettamente tecnicista delle risorse naturali e ad una separazione netta tra politiche urbane e politiche sociali, non del tutto superata nello scenario del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). In particolare, le strategie urbane faticano a ragionare sul ruolo dell'acqua nel sistema territoriale, relegandolo a interventi tecnici di gestione dei rischi emergenziali. Dal dibattito attorno all'approccio mesologico, varie declinazioni della relazione tra presenza umana ed elemento acqua delineano un palinsesto spesso caotico di piani di intervento e visioni dello spazio urbano. Partendo dalla riaffermazione della *médiance*, del carattere multiforme e come assemblaggio di elementi eco-tecno-simbolici che è l'esperienza umana (Berque, 2021), è possibile ricollegare il piano ambientale con quello etico, resi distinti e inconciliabili dal paradigma moderno, e così (ri)costruire le premesse per una pianificazione veramente integrata e che riesca a tenere coerentemente assieme esigenze ambientali e sociali.

Il contributo vuole affrontare il caso di studio della municipalità cagliaritana di Pirri, nel rapporto tra la storica e storicizzata condizione di fragilità idrogeologica e sociale e le nuove strategie urbane di contrasto al rischio<sup>1</sup>. Questa messa a sistema può essere resa epistemologicamente possibile adottando una lettura di Pirri come territorio idrosociale (Linton,

---

\* Pur trattandosi di un contributo frutto di riflessione comune, sono da attribuire a M. Loi i paragrafi *La pianificazione di una periferia subalterna* e *Una lettura mesologica del territorio idrosociale di Pirri*; a C. Perelli i paragrafi *Introduzione* e *Essere umani sulla Terra*; a G. Sistu e M. Loi il paragrafo *Inclusione/esclusione delle periferie indesiderate*; a G. Sistu il paragrafo *La lunga durata della fragilità idrosociale di Pirri*. Sono comuni i paragrafi *Che futuro per Pirri dopo il PNRR?* e *Conclusioni*.

<sup>1</sup> Pubblicazione realizzata nell'ambito del progetto "Next cities for whom? Imaginaries, resources and inequalities in urban fragments" - BANDO PRIN 2022 PNRR - Missione 4

2010; Linton, Budds, 2014). Mobilitando operativamente le premesse teoriche che derivano dalle letture dell'approccio mesologico che troviamo in Berque, ragionare in termini di territori idrosociali permette di incorporare tutte le dimensioni che l'acqua incamera, da quelle fisico-chimiche a quelle culturali e immaginifiche (Swyngedouw, 2004). Tale approccio ha permesso e permette di integrare la visione tecnicista e igienista che ha storicamente accompagnato la gestione urbana dell'acqua (Gandy, 2004; Kaika, 2005), con una lettura delle componenti sociali, politiche, culturali, simboliche che accompagnano, senza esserne mai scollegate, l'ingegnerizzazione del sistema idrico, celandosi dietro una presunta oggettività scientifica. È così possibile ricostruire criticamente la storia della fragilità idrosociale di questo territorio e conseguentemente di rileggere con questa lente le politiche di piano passate e future.

*Essere umani sulla Terra.* – Nel dibattito geografico si possono cogliere assonanze chiare tra la costruzione mesologica di Berque e la descrizione dei territori come luoghi relazionali dell'interazione eco-tecno-simbolica di attori e ambiente (Turco, 1988; Dematteis, 1995; Elden, 2013; Sassen, 2013). Una riflessione in parte ispirata a questa visione si concentra sul prodotto dell'interazione tra elementi tecnici e simbolici nell'ambiente, attraverso il caso delle infrastrutture, nel nostro caso delle infrastrutture idrauliche. Oltre la semplice riduzione a cosa delle acque e dei modi di organizzazione socio-tecnica del rapporto con esse (e quindi del solo ordinamento e controllo dello spazio), la riflessione geografica ha prodotto una tradizione di analisi settoriali ma tutte accomunate dall'idea che le infrastrutture siano interne ad una territorializzazione complessa, un assemblaggio socio-tecnico eterogeneo (Ross, Chang, 2020; Flaminio, Rouillé-Kielo, Le Visage, 2022; Hommes, Hoogesteger, Boelens, 2022). In particolare, ci sembra promettente il dibattito attorno all'idea di *hydrosocial territory*. Il punto di queste teorizzazioni delinea i territori idrosociali come costruzioni socio-naturali ibride nelle quali la distinzione tra sociale e naturale, biofisico e culturale, materiale e politico si riduce per promuovere una dimensione relazionale (Boelens e altri, 2016).

---

- Componente 2 - Investimento 1.1 - "Fondo per il Programma Nazionale di Ricerca e Progetti di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) Codice progetto: "P2022WMKRP".

L'idea di *hydrosocial territory* assume dunque i tratti di realtà spaziali situate, nelle quali reti e assemblaggi a scale variabili di elementi materiali, ecologici, culturali e politici interagiscono definendo una territorialità idraulica specifica:

the contested imaginary and socio-environmental materialisation of a spatially bound multi-scalar network in which humans, water flows, ecological relations, hydraulic infrastructure, financial means, legal-administrative arrangements and cultural institutions and practices are interactively defined, aligned and mobilised through epistemological belief systems, political hierarchies and naturalizing discourses (Boelens e altri, 2016, p. 2).

Queste suggestioni sono state declinate operativamente nell'analisi degli effetti di progetti su scala ampia, come la grande infrastrutturazione idraulica, e le coalizioni di attori che intervengono a varie scale al loro interno. Un elemento interessante è l'adozione di una scala temporale estesa per cercare di decodificare la conseguente riconfigurazione dei territori (Perelli, Sistu, Spanu, 2024). Ad esempio, nel nostro caso di studio, emerge una particolare configurazione temporale della presenza/assenza delle acque nello spazio urbano. Da un lato gli eventi estremi mostrano un tipico andamento estemporaneo ma, sul medio periodo, la frequenza di tali eventi produce e riproduce una territorialità marcata dalla ripetizione di costanti legate al ricorsivo passaggio delle acque negli stessi luoghi, un elemento ritmico fondato sulla ripetizione di flussi ed eventi ricorrenti.

Le premesse teoriche delle nostre riflessioni affondano in una lettura del rapporto tra esseri umani e pianeta che è al centro della riflessione di Augustin Berque. Le recenti traduzioni italiane (Berque, 2019; 2021; 2022) hanno re/introdotto nel dibattito geografico un punto di vista originale e promettente per la contemporaneità e le sue "crisi". Nella sua essenza, questa relazione è definita spazialmente e simbolicamente dall'idea di *ecumene*. Per Berque è l'ambito formato (e fondato) dalla biosfera, i suoi ecosistemi e le leggi biologiche/fisiche che la governano ma anche, proprio perché stiamo riflettendo dell'*Essere umani sulla Terra*, da sistemi tecnici e simboli specifici dell'umanità che aumentano il livello di complessità del rapporto tra noi "più che animali" e la Terra.

Partendo dall'elaborazione di autori giapponesi come Watsuji Tetsurô (1889-1960), Berque delinea la natura profondamente relazionale e situata

dell'essere umani sulla Terra attraverso l'espressione *médiance*, che esprime, appunto, il carattere strutturalmente duale (in quanto sia individuale che sociale) di tale esperienza. La specificità umana risiede nella trasposizione nel corpo sociale, formato da sistemi tecnici e simbolici, di elementi della nostra biologia animale che vengono sviluppati in esso e da esso retroagiscono sulla nostra vita. Per questo tutti gli ambienti umani sono definibili come ecumene, il nostro *milieu*, che è un assemblaggio relazionale di elementi eco-tecno-simbolici.

Secondo Berque, dunque, il centro dell'esperienza umana sulla Terra è il dispiegarsi nel tempo della dialettica biologico-culturale, individuo-collettività, il dentro (il soggettivo) ed il fuori (l'oggettivo). Questo processo storicizzato di definizione dell'ambiente umano ha una caratteristica essenziale nell'essere situato e relazionale (*trajective* in Berque). Non si dà distinzione tra soggetto e oggetto nell'ambiente umano perché esso vive e si struttura nella relazione situata tra le dimensioni descritte nelle righe precedenti. La realtà del rapporto con il nostro ambiente prende forma solo come realtà relazionale costituita da elementi di svariata natura ma tutti allo stesso tempo oggettivi e soggettivi.

Da questi presupposti deriva la visione etica della relazione essere umano-ambiente, che è originaria in quanto la stessa esistenza degli umani sulla Terra è indissolubilmente legata a un *milieu* favorevole alla vita nel quale nasciamo, nel quale le cose (le risorse e le comodità come i rischi e le limitazioni) non sono separabili dai valori umani perché è nella relazione con essi che prendono forma. La natura di tale relazione è centrale nella visione di Berque, che attribuisce uno status ontologico unico all'umano. Nell'ecumene condividiamo con gli altri esseri l'appartenenza alla biosfera, base comune dei viventi, e tutti apparteniamo alla Terra, la dimensione materiale dell'esistenza.

Ma la modernità, per Berque, ha teorizzato e messo in atto un'astrazione dell'ambiente dal campo dell'etica, considerandolo come oggetto e non come entità relazionale tra umani e pianeta (Berque, 2021). Il paradigma moderno, promuovendo il dualismo umano-ambiente, ha dunque negato l'indissolubilità descritta sopra tra esseri umani e realtà nella quale operano, definendo come oggetti esterni al nostro essere gli elementi del *milieu* e, in parallelo, producendo un essere astratto dal tempo, dall'ambiente e dalla storia, sua e del gruppo umano in cui opera. Anche le crisi

ecosistemiche degli ultimi decenni non hanno saputo ricomporre tale frattura, proponendo soluzioni teoriche debolissime. Le letture etiche dalla relazione con la Terra per Berque trovano senso come alternative alla cesura della modernità, attraverso la ricomposizione dei valori umani nella loro unità fondativa con la natura. In un contesto come quello contemporaneo, segnato da crescente complessità e divergenti conflittualità, occorre ri-legare l'ambiente all'umano, con uno stare al mondo mai messo in discussione dalle società precedenti alla modernità, riscoprire la *médiance* come condizione necessaria dell'essere umani sulla Terra, in un campo relazionale eco-tecno-simbolico situato nello spazio e nel tempo.

*Inclusione/esclusione delle periferie indesiderate.* – La negazione moderna della *médiance* denunciata da Berque è perfettamente leggibile nel percorso della pianificazione urbana e, in particolare, nella gestione e infrastrutturazione della risorsa idrica. Con la progressiva definizione di un paradigma moderno dell'acqua (Gandy, 2004) e la trasformazione delle risorse idriche in sistemi urbani strutturati, regolati e gestiti tecnologicamente, l'acqua ha iniziato a essere percepita come una risorsa tecnica da controllare e distribuire attraverso sistemi puramente ingegneristici, che hanno contribuito allo scollamento di cui sopra. L'eliminazione della componente "eco", così come di quella "simbolica" dall'equazione eco-tecno-simbolica, che è il nostro *milieu*, ha portato a un progressivo nascondimento dei costi ecologici e sociali della gestione urbana dell'acqua e a una sempre più evidente depoliticizzazione di questa relazione (Kaika, 2005). La stessa percezione urbana dell'acqua passa così da una dimensione relazionale e socio-ecologica a una lettura reificata (Linton, 2010), come oggetto altro, totalmente non-umano e controllabile al pari di ogni altra infrastruttura.

La scelta storica di privilegiare le infrastrutture grigie e un approccio tecnicista si è rivelata spesso insufficiente, se non dannosa, anche in ragione dell'accentuazione dei fenomeni climatici estremi legati al cambiamento climatico (EEA, 2017). In base a una stima approssimativa, il 20% delle città europee deve oggi affrontare il rischio idrogeologico. L'impermeabilizzazione del suolo nelle aree urbane (associata alla tombatura dei corsi d'acqua urbani) e la conversione delle zone umide per altri scopi aumentano la vulnerabilità delle città alle inondazioni. In linea teorica, lavorare con elementi del paesaggio naturale (spesso definito negli ambienti politici come "soluzioni basate sulla natura" e "infrastrutture verdi"), quali le pianure alluvionali

e le zone umide, può contribuire a introdurre una connotazione etica sostanziale, ma contrasta con la logica del controllo formale che tende a riportare ogni spazio (anche quelli nati in maniera spontanea) nell'alveo di una ferrea logica di piano e di zonizzazione specifica.

Nemmeno una logica di coesione costruita a posteriori è in grado di incidere (o non vuole) sui processi di marginalizzazione spaziale indotti da questa relazione con l'acqua, che all'interno delle realtà urbane si declinano sia attraverso il diritto all'accesso alla risorsa sia con l'esposizione selettiva al rischio idrogeologico (Loftus, 2015). Questo processo ha storicamente interessato in maniera particolare le periferie o i contesti caratterizzati da altri elementi di marginalità.

Tale marginalizzazione differenziale è conseguenza, infatti, di una combinazione di fattori che portano alla costituzione di gerarchie territoriali, diretta conseguenza delle scelte politiche condizionate dalla rendita urbana, concetto guida per la definizione della destinazione d'uso di un suolo o per la localizzazione di un'infrastruttura (Chiodelli, 2023; Pizzo, 2023).

Il processo che ha dato luogo all'(apparentemente) insanabile separazione tra ambiti di intervento (nel caso appena affrontato quello umano-naturale) si manifesta nella sfera urbana anche con un'ulteriore frattura, ulteriore elemento di costruzione di fragilità: quella tra politiche urbane e politiche di coesione sociale. È una frattura non sanata dagli obiettivi del PNRR attualmente in via di attuazione e che evidenzia ancora una volta la difficoltà (o non volontà) di attuazione di una pianificazione urbana realmente integrata, che riesca a combinare tanto le esigenze sociali, quanto quelle spaziali, in particolare nella loro relazione con le componenti ambientali.

L'ingente mobilitazione di risorse del PNRR mira (almeno nella sua proposizione) alla risoluzione integrata di problematiche ambientali, infrastrutturali e sociali e alla diminuzione delle disuguaglianze e delle forme di esclusione. Il soggetto pubblico si propone come un nuovo investitore orientato alla produzione di redditività e competitività urbana, non diversamente da un investitore privato, ma con una espressa visione solidaristica volta alla riduzione delle disuguaglianze. In linea teorica «grazie al PNRR e alle risorse che esso è in grado di mobilitare, l'Italia si trova di fronte a una vera e propria “giuntura critica”, che offre una chance non solo per rilanciare ma anche per modificare il suo modello di sviluppo» (Ramella, 2022). Ma è davvero così? Il nodo critico di questa costruzione idealizzante è il rischio che ci si trovi di fronte a un insieme di misure senza

nessun ripensamento delle logiche e delle precondizioni all'origine di un tale sistema urbano, un «piano senza piano» (Celata, 2022).

L'insieme delle risorse finanziarie del PNRR avrebbe potuto consentire di declinare nell'azione politica un campo relazionale eco-tecno-simbolico diversamente situato nello spazio e nel tempo. Viceversa, proprio con la giustificazione dell'urgenza della spesa, gli interventi previsti reiterano la logica della relazione, ritenuta non superabile, fra sostenibilità ambientale e crescita economica, non affrancando le politiche ambientali dalla dimensione della redditività economica degli investimenti (Leonardi, Benegiamo, 2022).

L'aver voluto premiare la cantierabilità immediata degli interventi, la capacità di spesa e di gestione dei proponenti (in questo introducendo un ulteriore fattore di marginalizzazione delle istituzioni più fragili), non valorizza l'effettiva validità progettuale ma solo l'immediata realizzabilità, finendo per privilegiare progetti già avviati, già programmati o con un iter di realizzazione già avanzato, appannaggio di attori territoriali più interessati al consolidamento piuttosto che all'innovazione (Beria, Pucci, 2023; Cellamare, 2023).

Il sistema urbano di Cagliari nella relazione con la sua municipalità Pirri costituisce una realtà di valido riscontro per la molteplicità delle situazioni individuabili (Cattedra e altri, 2021). Dalle strategie di costruzione della città post-bellica, basate su processi di controllo degli spazi che solo a posteriori riconducono entro una logica di piano le aree trasformate dallo spontaneismo edilizio (Aru e altri, 1983), alla conseguente impermeabilizzazione dei suoli, che ha accentuato la già elevata fragilità idrogeologica, e all'attuale aggiornamento degli strumenti di pianificazione che, insieme alle progettualità del PNRR, riconduce i processi storicizzati nel mosaico del futuro possibile per la città.

*La lunga durata della fragilità idrosociale di Pirri.* – La municipalità cagliaritana di Pirri rappresenta un caso di studio di significativo interesse per il fatto di costituire un territorio idrosociale con una fragilità storica, nel quale si fondono le incongruenze dell'azione politica, incapace di cogliere gli effetti di una ingegnerizzazione del sistema idrico che ha ignorato tutte le dimensioni che l'acqua incorpora e ha privilegiato la rendita rispetto alla coesione.

Realtà agricola consolidata nel lungo periodo, Pirri traeva la risorsa idrica principalmente da pozzi e da corsi d'acqua temporanei e mantenne

per secoli una dimensione di villaggio rurale, profondamente vincolato nella sua configurazione dalla contiguità con l'ampio stagno di Terramaini, che arrivava a lambirne l'agglomerato urbano, condizionandone la salubrità, elemento che spinge all'insediamento urbano in direzione opposta rispetto all'area umida, confinando la componente più povera della popolazione nelle aree di principale impluvio, maggiormente esposte a disastrose inondazioni. Ogni tentativo di "bonifica integrale" dello stagno è vanificato fino ai primi decenni del '900, quando comincia la storia dell'attuale canale di Terramaini, si concretizza il prosciugamento dello stagno e con esso il collegamento con il canale navigabile di San Bartolomeo, funzionale al trasporto del sale verso il porto di Cagliari.

Nel 1928 Pirri perde la sua autonomia amministrativa e viene annesso alla città, pur conservando intatte le caratteristiche di centro agricolo compatto all'interno di un'area produttiva orticola e vitivinicola. Nell'arco di alcuni decenni, a partire dagli anni Sessanta del '900, gli assi viari che collegano Cagliari con i centri posti in direzione est e nord (il nuovo raccordo alla S.S. 131 e la S.S. 554), rimarkano topograficamente il confine dell'antico borgo, aggirandolo. Allo stesso tempo, questi assi, interrompendo la continuità del paesaggio rurale, creano le premesse per la successiva urbanizzazione dell'area (Sistu, Stanzione, 2014). In questa fase mancherà la capacità della comunità locale di avere un ruolo nella configurazione dei grandi spazi interstiziali, lasciati liberi dalle infrastrutture (con qualche eccezione per i comparti attorno alla S.S. 554; Loi, 2023).

Fino alla realizzazione della prima rete fognaria, che avverrà con l'inizio degli anni '70, il canale di Terramaini visse una lunga fase di abbandono, serbatoio dei reflui fognari e delle acque meteoriche in occasione degli eventi di piena. Lo stesso decennio sarà un periodo di grande intensità edificatoria e momento nel quale si configura la divaricazione fisica e funzionale fra i nuovi quartieri e il centro storico (Saiu, 2018), dopo che il primo vero strumento di pianificazione urbana post-bellico (il piano Mandolesi del 1962) non era riuscito a dare razionalità a una complessità urbana profondamente dominata dall'interesse di parte (Cualbu, 2004). La decisione di ricostruire la città conservando la centralità dei quartieri storici cancella le istanze di quanti vi vedevano un'opportunità di concreto riequilibrio del sistema urbano.

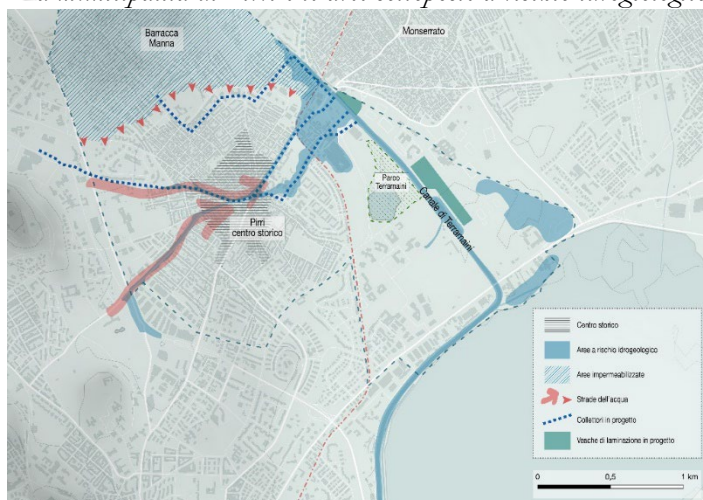
In questi stessi anni, nell'area collinare che delimita a nord Pirri, si delinea quello che sarà il quartiere interamente abusivo di Cagliari, Barracca



Manna. In fondo un classico per molte realtà urbane del Paese: periferia, area periurbana, originaria funzione agricola, caotica giustapposizione dei modelli costruttivi. L'incertezza legislativa dei primi anni '80 e l'aspettativa generalizzata di sanatoria (Chiodelli, 2023), dà luogo a una corsa alla costruzione per certi versi impressionante nel contesto dell'attuale città metropolitana (al 1986 sono 205 gli ettari costruiti abusivamente, a fronte dei circa 100 del 1984; Comune di Cagliari, 2002).

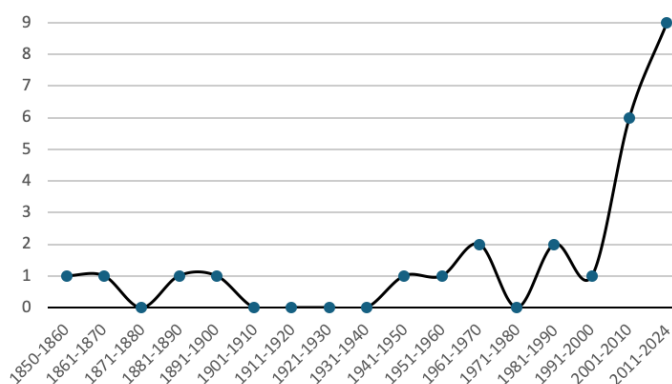
Il moltiplicarsi delle nuove lottizzazioni, più o meno abusive, comprime e schiaccia qualunque tentativo di modernizzazione dell'abitato storico sia di Pirri che del contiguo comune di Monserrato, le cui dotazioni di servizio si rivelano inadeguate alla nuova configurazione, aprendo la via alla moltiplicazione delle fragilità strutturali, fisiche e sociali, anche in relazione alla decisione di evitare qualunque demolizione dell'edificato abusivo. L'ipotizzata azione di riaggregazione sociale e di costruzione di un'identità condivisa fra realtà storica e nuovi insediamenti, al centro dell'intervento progettuale finanziato con l'iniziativa comunitaria URBAN, è vanificata dal fatto che per Baracca Manna e per il nuovo contiguo insediamento di edilizia popolare di Santa Teresa, gli interventi sono fondamentalmente infrastrutturali e destinati a consentire la realizzazione dei servizi primari, in un sistema insediativo fino ad allora poco governato, attraverso un lungo percorso tuttora in corso.

Ne emerge un paradosso, capace di accentuare la marginalità di Pirri: se da una parte l'auspicata opera di infrastrutturazione risolve in parte i problemi di urbanizzazione di Barracca Manna (sebbene senza affrontare in concreto il tema della coesione sociale), dall'altra si innesca un importante effetto di impermeabilizzazione dei suoli che, a valle, accentuerà il rischio idrogeologico, già elevato, del centro storico di Pirri. Il processo di urbanizzazione del quartiere abusivo, connesso a un'ipotesi di città moderna, permette di dare al comparto uno statuto urbano più convenzionale, ma a discapito dei quartieri storici che ora diventano i più fragili, in tal modo rendendo ancora più complesse quelle relazioni di subalternità già esistenti tra Cagliari e Pirri e ora anche tra il centro di Pirri e le sue periferie risanate (fig. 1).

Fig. 1 – *La municipalità di Pirri e le aree sottoposte a rischio idrogeologico*

Fonte: nostra elaborazione su dati del geoportale della Regione Autonoma della Sardegna

In questo scenario la relazione della municipalità con l'acqua non muta, perché la strada è quella del confinamento e del contenimento, attraverso la realizzazione delle infrastrutture che la configurazione insediativa rende possibili, ma senza che si sia riusciti ad ottenere una contrazione degli eventi alluvionali, la cui ciclicità ha un tempo di ritorno sempre più ridotto (fig. 2).

Fig. 2 – *Serie storica degli eventi alluvionali a Pirri*

Fonte: ns elaborazione su dati dell'Ordine dei Geologi della Sardegna e Regione Autonoma della Sardegna. N.B. Per mancanza di dati, gli eventi relativi all'intervallo 2021-2024 sono stati accorpati al decennio 2011-2020.

*La pianificazione di una periferia subalterna.* – La condizione di periferia e la posizione subalterna di Pirri rispetto a Cagliari è ben leggibile anche negli attuali documenti della pianificazione urbanistica a scala comunale.

Il PUC<sup>2</sup> di Cagliari attualmente in vigore è stato adottato definitivamente nel 2003 e la sua lettura racconta pertanto quelle che erano le prospettive di evoluzione della città ormai più di vent'anni fa. Dalla Relazione Analitica Generale (Comune di Cagliari, 2002) emerge il rapporto di subalternità che intercorre tra Cagliari e la sua municipalità. Cagliari viene definita una “città fatta di città” in cui, sebbene la gerarchia centro-periferia non sia più così netta, le varie parti di città non costituiscono un sistema integrato. All'interno di esso, nelle ipotesi di piano da ricomporre, Pirri emerge come una città intermedia, parte centrale della conurbazione che «deve ancora riscoprire e valorizzare le nuove potenzialità offerte dalla centralità d'area» (*ibidem*, 2002, p. 74). Questa considerazione di Pirri come area in cerca di identità è sottolineata anche da quel processo di periferizzazione e di veloce urbanizzazione, minimamente regolamentato, già analizzato. La difficoltà di gestione di questa fase di espansione (insieme al tipico *laissez-faire* che si accompagna spesso alle promesse di condono) ha portato a un “indebolimento” sia dal punto di vista dei fattori che concorrono alla connotazione della identità, sia dal punto di vista delle relazioni territoriali mono-orientate sulle aree centrali del Capoluogo» (p. 107) e che rappresenta ora una delle questioni con cui si trova a interagire l'amministrazione comunale.

Oltre alla condizione di generica periferia, la peculiare dimensione idromorfologica di Pirri viene riconosciuta e sottolineata dal piano, che definisce Pirri come un «guado, segnato dalla “santa croce”, su cui convergono più compluvi, che si collega a Monserrato costeggiando la “palude di Pirri”» (*ibidem*, 2002, p. 84). Eppure, non viene considerata come una dimensione problematica, o una condizione di rischio causata dal progressivo allontanamento dell'acqua dal centro di Pirri e dalla sempre maggiore impermeabilizzazione dei suoli. In quel passaggio da città “manageriale” a città “imprenditoriale” (Harvey, 1989), che a Cagliari è codificato proprio dal PUC, l'attenzione per le problematiche ambientali e la mitigazione del

---

<sup>2</sup> PUC (Piano Urbanistico Comunale) è la denominazione che la Legge Regionale 45/1989, la Legge Urbanistica Regionale della Regione Autonoma della Sardegna, attribuisce alla pianificazione di livello comunale.

rischio non trova grande spazio, in favore di politiche volte alla modernizzazione della città in ottica competitiva e di attrattività turistica. In virtù proprio della considerazione dell'acqua come elemento oggetto di gestione tecnica, la mitigazione del rischio idrogeologico viene demandata direttamente agli strumenti settoriali, come il Piano di Assetto Idrogeologico, che sarà adottato solo nel 2006, o il Piano di Gestione Rischio Alluvioni, del 2016. A livello di piano si continua così a considerare unicamente il piano idrologico e non quello propriamente idrosociale. Nel PUC, Pirri viene considerata solo in termini delle sue potenzialità mancate e dell'identità compromessa e degradata. L'unico tentativo di costruzione di una relazione con l'acqua è il progetto per il nodo strategico della Ex Vetreria e del Parco di Terramaini. Questi due elementi hanno sicuramente contribuito alla costruzione di una nuova centralità per Pirri, ma il nuovo parco ingloba quello che rimane dell'omonimo stagno, che vi compare come elemento unicamente residuale e marginale. Tutti i corpi idrici rimangono così relegati nella loro posizione puramente operativa, nel caso del canale, o residuale, nel caso dello stagno.

Questa relazionalità sta iniziando a trasformarsi con il nuovo PUC, in adeguamento al Piano Paesaggistico Regionale e al Piano per l'Assetto Idrogeologico, attualmente in fase di discussione nella sua forma preliminare. Si può notare, dalla lettura delle relazioni e degli elaborati cartografici prodotti, che la dimensione dell'assetto idrogeologico e dei rischi connessi è sempre in primo piano e inserita tra le logiche di progetto da perseguire, così come il contrasto al cambiamento climatico e lo sviluppo sostenibile variamente inteso. Inoltre, l'analisi dell'assetto ambientale sottolinea l'importanza per il contesto cagliaritano del sistema costiero dello Stagno di Cagliari-laguna di Santa Gilla, il compendio umido di Molentargius, delle saline e del cordone sabbioso del Poetto. Tutte queste aree umide, con cui in parte interagisce anche Pirri, «insieme al centro antico e di prima formazione rappresentano l'immagine connotativa del luogo» (Comune di Cagliari, 2021, p. 16).

Tuttavia, fra le proposte di piano quello che emerge sono dei generici indirizzi di valorizzazione delle aree fronte mare e delle zone umide senza ulteriori indicazioni, il che fa ipotizzare, ancora una volta, il prevalere di una progettualità orientata soprattutto alla redditività urbana di queste aree strategiche. Anche se emerge un tentativo di relazione con l'acqua, questo avviene in un contesto di sfruttamento delle potenzialità dell'elemento

idrico ai fini dell'estrazione di rendita urbana, piuttosto che attraverso le effettive relazioni idrosociali che caratterizzano questi contesti, ricalcando le ormai classiche politiche di rigenerazione dei *waterfront* (Shaw, 2001). Questa progettualità fa leva su tutti i significati positivi da sempre associati alla risorsa idrica, legati, ad esempio, al tema sempre più importante del benessere psicofisico, appropriandosene ai fini dell'estrazione di rendita, spesso con meccanismi di finanziarizzazione. La pianificazione urbana cagliaritana, per quanto in forma ancora totalmente preliminare, sembra ricalcare perfettamente questa tendenza neoliberale. Pirri diversamente non ha (ancora) una relazione con questi processi, posizionandosi su un piano di periferizzazione e marginalizzazione non del tutto sanato, nonostante le promesse del vecchio PUC.

Gli interventi PNRR introducono una ulteriore fase di pianificazione e di intervento, rispetto alle componenti idrologiche e idrosociali nel contesto di Pirri. La prospettiva attuale è quella di un nuovo, mastodontico, rafforzamento dei collettori fognari e delle vasche di espansione contigue al grande canale di Terramaini, interessando le poche aree residue del non urbanizzato. Questi interventi, nella classica modalità *end of pipe*, sono tesi a non interessare l'intangibile insediativo, ormai legalizzato, e si affidano all'ampliamento della capacità di raccolta, attraverso una nuova dorsale sotterranea, che riconfigurerà, dopo una lunga fase di cantiere, l'assetto del centro storico della municipalità (Comune di Cagliari, 2023).

*Una lettura mesologica del territorio idrosociale di Pirri.* – Una mediazione tra l'approccio mesologico di Berque, il focus sui territori idrosociali e le evidenze emerse dalla ricostruzione storica della fragilità di Pirri, mette in evidenza la profonda interrelazione che a Pirri emerge tra il contesto urbano e il sistema idrico-idrologico-idrosociale. Ne emergono diverse relazioni tra l'urbano (inteso anche come ambito prettamente umano e/o sociale) e la natura (espressa nella sua componente acqua), che esploriamo con un elenco di parole chiave-metafora, che permettono di meglio indagare le relazionalità idrosociali e mobilitare contemporaneamente il potere figurativo della metafora.

*Negazione/oblio:* tutta la storia urbana di Pirri si è sviluppata attorno al tentativo di allontanare l'acqua e rendere la municipalità un'area asciutta, più propriamente terrestre (Ten Bos, 2009) e quindi anche simbolicamente

moderna. I vari tentativi di prosciugamento dello stagno fino alla costruzione del canale di Terramaini, l'infrastrutturazione del sistema fognario e, in tempi più recenti, le sempre più grandi vasche di laminazione, dislocate nei punti critici del suo territorio, raccontano di questa storia. La Via S'Arriu (letteralmente Via fiume), nell'area centrale della municipalità, ad esempio, è il risultato del prosciugamento di un fiume che attraversava il centro urbano. La strada ha mantenuto la memoria del fiume, eliminato dalla toponomastica, ma questa stessa memoria ritorna in vita nel momento in cui gli eventi alluvionali, sempre più frequenti e intensi, riportano alla luce il percorso dell'acqua, accentuato dalla progressiva impermeabilizzazione del tessuto urbano.

*Igiene:* la storia di Pirri è sostanzialmente una storia di bonifica, inizialmente a fini produttivi (agricoli all'inizio, poi legati alle distillerie, ed entrambi connessi al trasporto sul canale) e successivamente per necessità di urbanizzazione. La bonifica e l'intero paradigma di igienizzazione della città assumono sempre anche dei connotati morali (Boelens e altri, 2016), tesi a fare di Pirri un centro moderno e in linea con le esigenze di una città in crescita. La pulizia e il controllo dell'acqua rappresentano da una parte l'espressione della capacità tecnica della macchina amministrativa e politica urbana, dall'altra sono uno strumento per il controllo dei comportamenti e delle caratteristiche dei suoi abitanti. E così, nel passaggio urbano da zona umida a zona asciutta, si realizza contemporaneamente anche la nobilitazione degli abitanti, che in questo passaggio diventano simbolicamente più urbani, più cittadini. Non a caso, ancora adesso, le aree maggiormente sottoposte a rischio (quelle più vicine alle aree che furono paludose) sono quelle per cui i valori immobiliari sono più bassi e che subiscono varie forme di stigmatizzazione sociale.

*Convivenza:* la negazione e l'allontanamento dell'acqua, come visto, non si compie mai del tutto e porta a una inevitabile convivenza con essa e all'accettazione della sua presenza. Questa difficile dinamica, mai del tutto accettata, ha nel tempo modificato e plasmato anche il paesaggio quotidiano. Negli ultimi anni, in cui è aumentata la frequenza degli eventi estremi e una loro sempre più evidente ritmicità, sono emerse diverse pratiche tipiche dei contesti a costante contatto con l'acqua. Si può sottolineare qualche elemento evocativo: tutti gli ingressi a piano terra lungo le vie soggette ad allagamento hanno predisposto le strutture per il posizio-

namento di paratie (come quelle che si trovano a Venezia); è comune vedere lungo i muri i segni lasciati dal passaggio dell'acqua; sono state posizionate aste idrometriche in punti strategici per il monitoraggio dei livelli di piena e con esse pannelli interattivi che segnalano il livello delle allerte meteo. Lo stesso strumento delle allerte meteo (fortunatamente spesso disattese) è stato adottato negli ultimi anni con sempre maggiore frequenza dall'amministrazione, con il risultato di avere ulteriormente messo in evidenza la condizione di convivenza forzata con questo inevitabile elemento. Il malcontento contro l'amministrazione, considerata incapace di gestire questa problematica, riemerge con forza a ogni episodio di allagamento e l'intensificarsi delle allerte meteo viene percepito come un meccanismo precauzionale di autotutela dell'amministrazione, ma che rischia di avere importanti impatti sulle popolazioni (Altamura e altri, 2011).

*Infrastruttura:* l'acqua, come visto, è stata nel tempo fisicamente eliminata da Pirri e regimentata, diventando una presenza non più quotidianamente presente, il grande altro con cui ci si trova a doversi confrontare nei momenti di rischio. Questa relazione è stata resa possibile da un percorso di infrastrutturazione, che si sostanzia su vari piani: una prima e immediata infrastrutturazione dell'acqua tramite la costruzione del canale, cui è succeduta la realizzazione del sistema fognario e dei nuovi collettori, seguita dall'infrastrutturazione dell'urbanizzazione spontanea, che ha contribuito all'attuale situazione di estrema fragilità. A questi interventi si aggiunge l'importante infrastrutturazione delle aree circostanti il canale (su cui insistono alcune delle arterie viarie principali dell'area metropolitana), che lo rendono uno spazio poco adatto a una fruizione in termini di *loisir*, sebbene esista qualche ipotesi progettuale di una sua futura conversione più strutturata a parco.

*Anfibio:* gli esiti di questa riflessione ci portano a leggere Pirri come un contesto anfibio. In questo avvicinamento al tema dell'anfibio urbano ci ha soccorso la riflessione antropologica che, ad esempio con Peter Sloterdijk (Ten Bos, 2009), usa l'idea di anfibio per contestare la storicizzata naturalizzazione della condizione dell'essere terrestre, che ha fatto progressivamente sparire l'elemento acqua dall'orizzonte simbolico e immaginifico, negando la rilevanza nell'esperienza umana dei suoi attributi fluidi di mutevolezza, movimento, impermanenza. Ley (2021) ha orientato lo sguardo su due ambiti di riflessione, acqua e infrastrutture, per dare conto della rete densa di attori, materia, luoghi che delinea il paesaggio urbano

anfibia. L'infrastrutturazione rappresenta la manifestazione di gerarchie spaziali e forze sociali da cui dipende la scelta di governare, o di proteggere o di rinunciare a farlo. Contemporaneamente, racconta le ideologie in gioco e i discorsi che definiscono cosa sia urbano, moderno, da tutelare nel divenire dello spazio urbano. Attraverso uno sguardo attento agli elementi mutevoli e alla loro contraddizione con strutture sociali e spaziali relativamente stabili, si forma un angolo visuale che media tra queste due modalità, per provare a dare senso dell'esperienza urbana "anfibia", svelando questioni di equità e di gerarchizzazione dello spazio urbano.

*Che futuro per Pirri dopo il PNRR?* – Gli interventi previsti per la gestione del rischio idrogeologico a Pirri, come si è avuto modo di anticipare, si inscrivono tutti in una dimensione puramente ingegneristica di controllo e movimentazione rapida delle acque in occasione degli eventi alluvionali. Si tratta della revisione di tre collettori fognari situati nelle aree più critiche «della municipalità di Pirri, in particolare il suo centro storico, che per eventi anche non particolarmente intensi è soggetta a continui fenomeni di allagamento» (Comune di Cagliari, 2023). Il finanziamento complessivo per i tre collettori è di circa 25,7 milioni di €, di cui 17,9 coperti da fondi PNRR e il resto da finanziamento comunale. A completare questa importante rete sotterranea, si aggiunge la realizzazione di due vasche di laminazione che andranno ad aumentare l'attuale capacità del canale di Terramaini, che sarà contemporaneamente reso navigabile e fruibile con una rete di trasporto pubblico gestita con battelli elettrici.

L'obiettivo di tali opere è chiaramente quello di tenere sotto controllo l'acuirsi degli episodi di allagamento. Quello che questi interventi produrranno come effetto secondario è un'accentuazione della presenza dell'acqua nel quotidiano e quindi di una nuova forma di convivenza forzata, solo apparentemente pacifica. Un'acqua gestita e tenuta (auspicabilmente) sotto controllo, ma comunque evidente. Infatti, i collettori saranno costantemente visibili dalle griglie poste al livello stradale, necessarie al deflusso dell'acqua, con il risultato di far diventare Pirri una città sospesa, sopra un fiume sotterraneo e artificiale che non riuscirà ad assumere nessuna delle caratteristiche positive tipicamente attribuite ai fiumi (o ad altri corpi idrici) in altri contesti urbani. L'impatto sarà, inoltre, evidente sin dalla fase di cantiere, che stravolgerà gli equilibri urbani per un tempo sensibilmente lungo. La migliore previsione fa pensare che nel 2026 si potrà



arrivare all'ultimazione dei lavori, per rispettare il limite ultimo per poter usufruire dei finanziamenti del PNRR. Gli interventi previsti renderanno le principali arterie della municipalità un cantiere aperto per svariati mesi, con modifiche alla già complessa viabilità e una accentuazione della precarietà urbana dell'area, sebbene temporanea.

La relegazione di questo tipo di progettazione alla sfera tecnico-ingegneristica solleva, inoltre, una serie di problematiche e complicazioni. Innanzitutto, l'accesso all'informazione sui progetti è piuttosto complesso, non è stato previsto un piano di comunicazione rivolto alla cittadinanza e gli stessi documenti progettuali sono di difficile reperibilità e intelligibilità. Questa separazione tra la progettazione e la comunità alla quale il progetto è destinato contribuisce alla percezione di marginalizzazione dell'area e dei suoi abitanti, che si trovano di fatto a subire passivamente le scelte progettuali, le difficoltà di cantierizzazione e, naturalmente, gli esiti delle opere, ritenute prive di alternative percorribili. Allo stato attuale, l'approccio tecno-manageriale è sicuramente efficace, ma per le modalità delineate dalla cornice del PNRR, per cui è necessario un intervento con una buona fattibilità e facilmente cantierabile. L'ultimo esito di una progressiva produzione di marginalità e fragilità idrosociale che non si è cercato di contrastare, ricercando magari interventi o approcci alternativi. All'interno di questa cornice non c'è stato il tentativo di ripensare il rapporto con l'acqua che rimane un rapporto di negazione/oblio, che legge l'acqua come elemento da infrastrutturare e governare al pari di tutti gli altri elementi urbani. L'approccio tutto moderno che ha portato gli esseri umani ad astrarsi e ad allontanarsi dalla natura, trasformandola in cosa di cui appropriarsi, da governare e controllare (Smith, 1984) è rimasto il paradigma progettuale vincente, anche alla luce della sempre più evidente crisi in corso. E così l'acqua reificata è rimasta unicamente di competenza di tecnici e ingegneri, che continuano a riproporre soluzioni infrastrutturali che non sciolgono questo nodo critico.

Non c'è stato nessun tentativo di riscoprire/indagare una forma di *médiance*, una (tutt'altro che) nuova relazionalità con l'acqua urbana nel territorio idrosociale di Pirri, realtà finora considerata unicamente nei suoi aspetti strettamente idrologici. Viceversa, questa relazionalità, se veramente e radicalmente ripensata, potrebbe diventare una nuova risorsa strategica e non unicamente un elemento di rischio da cui fuggire.

*Conclusioni.* – In questo articolo, abbiamo tentato una applicazione della lettura mesologica riferita ai territori idrosociali, con l’obiettivo di analizzare la relazione della municipalità di Pirri con l’acqua, nella sua dimensione più problematica del rischio idrogeologico, e ponendola in connessione con i possibili esiti dei nuovi interventi finanziati dal PNRR. Se da un lato il piano tecnico-amministrativo della pianificazione urbanistica si è sostanziato nella cesura tra umani e ambiente che ha portato a scelte progettuali povere e problematiche, dall’altro una lettura idrosociale dei territori fa emergere una diversa rete di relazioni, che può e dovrebbe informare anche le scelte del comparto tecnico.

L’approccio mesologico al territorio idrosociale di Pirri ha infatti permesso di mettere in evidenza l’intreccio fra diversi livelli di relazionalità con l’acqua: dal suo allontanamento, che ha reso Pirri un contesto terrestre e asciutto, emerge in realtà una convivenza forzata e mai risolta che ci pone davanti a un territorio anfibio. Leggere Pirri secondo le ipotesi delle geografie e delle antropologie anfibia potrebbe aiutare a capire meglio questa relazione e anche a trovare modalità di gestione più integrate e meno problematiche di quelle attuali, che non perpetuino il paradigma dell’allontanamento e costruiscano una dinamica pacificata di convivenza quotidiana con l’acqua. L’esperienza della zona di contatto terra/acqua ci può rendere visibili storie e immaginari che ci raccontano la percezione di tale incontro e le pratiche di adattamento messe in atto nel breve (ci pare con una temporalità specifica accelerata) e nel lungo periodo (Gagné, Rasmussen, 2016). Le politiche che definiscono la materialità delle infrastrutture e la temporalità dei progetti di gestione dell’acqua, che modellano in modo critico la confluenza di terra e acqua, meritano una lettura critica.

## BIBLIOGRAFIA

- ALTAMURA M. E ALTRI, “The legal status of Uncertainty”, *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 2011, 11, 3, pp. 797-806.
- ARU A. e altri., *Il consumo delle terre a causa dell’espansione urbana del territorio intorno a Cagliari*, STEF, Cagliari, 1983.
- BERQUE A., *Être humains sur la Terre, principes d’éthique de l’écumène*, Paris, Gallimard, 1996, (trad. it., *Essere umani sulla Terra. Principi di etica dell’ecumene*, Milano, Mimesis, 2021).

- BERQUE A., *Ecumène. Introduction à l'étude des milieux humaines*, Paris, Belin, 2000, (trad. it. *Ecumene. Introduzione allo studio degli ambienti umani*, Milano, Mimesis, 2019).
- BERQUE A., *La pensée paysagère*, Paris, Archibooks, 2008, (trad. it., *Pensare il paesaggio*, Milano, Mimesis, 2022).
- BERIA P., PUCCI P., “PNRR in materia di infrastrutture e mobilità: tra investimenti e riforme”, *Archivio di Studi Urbani e Regionali*, 2023, 53, pp. 166-182.
- BOELEN R. E ALTRI, “Hydrosocial territories: a political ecology perspective”, *Water International*, 2016, 41, 1, pp. 1-14.
- BOELEN R. E ALTRI, “Riverhood: political ecologies of socationature commoning and translocal struggles for water justice”, *The Journal of Peasant Studies*, 2023, 50, 3, pp. 1125-1156.
- CATTEDRA R. E ALTRI (a cura di), *Cagliari: Geografie e visioni di una città*, Milano, FrancoAngeli, 2021.
- CELATA F., “Quale rigenerazione, per quali periferie? Sulle logiche strampalate del Pnrr”, *Huffpost*, 2022, ([https://www.huffingtonpost.it/blog/2022/02/07/news/quale\\_rigenerazione\\_per\\_quali\\_periferie\\_sulle\\_logiche\\_strampalate\\_del\\_pnrr-8680868/](https://www.huffingtonpost.it/blog/2022/02/07/news/quale_rigenerazione_per_quali_periferie_sulle_logiche_strampalate_del_pnrr-8680868/)).
- CELLAMARE C., “PNRR: rigenerazione urbana e housing”, *Archivio di Studi Urbani e Regionali*, 2023, 53, pp. 183-201.
- CHIODELLI F., *Cemento armato: Pratiche e politiche dell'illegalità nelle città italiane*, Torino, Bollati Boringhieri, 2023.
- COMUNE DI CAGLIARI, *Piano Urbanistico Comunale. Relazione Analitica Generale*, 2002.
- COMUNE DI CAGLIARI, *Piano Urbanistico Comunale in adeguamento al PPR e al PAI. D-Indirizzi di Pianificazione*, 2021.
- COMUNE DI CAGLIARI, *Tutela del territorio e della risorsa idrica: Componente 4 della Missione 2 - Rivoluzione verde e transizione ecologica*. Comune di Cagliari, 2023 ([https://www.comune.cagliari.it/portale/it/focus\\_pnrr\\_03\\_02.page?contentId=FGN153309](https://www.comune.cagliari.it/portale/it/focus_pnrr_03_02.page?contentId=FGN153309)).
- CUALBU M., *Recupero urbano e partecipazione. Barracca Manna e il progetto PIC-URBAN a Cagliari*, Università degli Studi di Cagliari, Facoltà di Scienze Politiche, Tesi di laurea inedita, 2004.
- DEMATTEIS G., *Progetto implicito. Il contributo della geografia umana alle scienze del territorio*, Milano, FrancoAngeli, 1995.

- EEA, *Green infrastructure and flood management. Promoting cost-efficient flood risk reduction via green infrastructure solutions*, Report 14/17, Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2017.
- ELDEN S., *The birth of territory*, Chicago, University of Chicago Press, 2013.
- FLAMINIO S., ROUILLÉ-KIELO G., LE VISAGE S., “Waterscapes and hydrosocial territories: Thinking space in political ecologies of water”, *Progress in Environmental Geography*, 2022, 1, 1-4, pp. 33-57.
- GAGNÉ K., RASMUSSEN M.B., “Introduction-An Amphibious Anthropology: The Production of Place at the Confluence of Land and Water”, *Anthropologica*, 2016, 58, 2, pp. 135-149.
- GANDY M., “Rethinking urban metabolism: water, space and the modern city”, *City*, 2004, 8, 3, pp. 363-379.
- HARVEY D., “From Managerialism to Entrepreneurialism: The Transformation in Urban Governance in Late Capitalism”, *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 1989, 71, 1, pp. 3-17.
- HOMMES L., HOOGESTEGE J., BOELENS R., “(Re)making hydrosocial territories: Materializing and contesting imaginaries and subjectivities through hydraulic infrastructure”, *Political Geography*, 2022, 97.
- KAIKA M., *City of Flows: Modernity, Nature, and the City*. New York, Routledge, 2005.
- LEONARDI E., BENEGIAMO M., “Per una critica ecologico-politica al PNRR”, *IL PONTE*, 2022, 1, pp. 49-58.
- LEY L., “The global swamp: the amphibious as a figure of heterotopia”, in KRAUSE F., HARRIS M. (a cura di), *Delta Life: Exploring Dynamic Environments Where Rivers Meet the Sea*, Berghahn, 2021, pp. 57-80.
- LINTON J., *What Is Water? The History of a Modern Abstraction*, Vancouver, University of British Columbia Press, 2010.
- LINTON J., BUDDS J., “The hydrosocial cycle: Defining and mobilizing a relational-dialectical approach to water”, *Geoforum*, 2014, 57, pp. 170-180.
- LOFTUS A., “Water (in)security: securing the right to water”, *The Geographical Journal*, 2015, 181, 4, pp. 350-356.
- LOI M., “Interstizi urbani: spazi di possibilità? Esplorazioni urbane e pratiche informali attorno alla SS 554 «Cagliaritana»”, *documenti geografici*, 2023, 2, pp. 259-278.
- PERELLI C., SISTU G., SPANU G., “Razionalità ed effetti socio-spaziali dell’infrastrutturazione idraulica in Sardegna”, *documenti geografici*, 2024, 1, pp. 79-97.

- PIZZO B., *Vivere o morire di rendita. La rendita urbana nel XXI secolo*, Roma, Donzelli Editore, 2023.
- RAMELLA F., “Una giuntura critica per l'Italia”, *Rivista il Mulino*, 2022, (<https://www.rivistailmulino.it/a/una-giuntura-critica-per-l-italia>).
- ROSS A., CHANG H., “Socio-hydrology with hydrosocial theory: two sides of the same coin?”, *Hydrological Sciences Journal*, 2020, 65, 9, pp. 1443-1457.
- SAIU V., *L'ultimo capitolo della città pubblica: i quartieri 167 e la costruzione delle periferie metropolitane: Cagliari 1962-1992*, Trento, LISt Lab, 2018.
- SASSEN, S., “When territory deborders territoriality”, *Territory, Politics, Governance*, 2013, 1, pp. 21-45.
- SISTU G., STANZIONE L., “Il contributo delle pratiche informali alla trasformazione urbana di Cagliari”, in *Atti del XXXI Congresso Geografico Italiano (Milano, 11-13 giugno 2012)*, Milano, Mimesis, 2014, pp. 287-295.
- SHAW B., “History at the water's edge”, in MARSHALL R. (a cura di), *Waterfronts in Post-Industrial Cities*, London, Spon Press, 2001, pp. 168-180.
- SMITH N., *Uneven Development: Nature, Capital, and the Production of Space*. New York, Blackwell, 1984.
- SWYNGEDOUW E., *Social Power and the Urbanization of Water: Flows of Power*, Oxford, Oxford University Press, 2004.
- TEN BOS R., “Towards an Amphibious Anthropology: Water and Peter Sloterdijk”, *Environment and Planning D: Society and Space*, 2009, 27, 1, pp. 73-86.
- TURCO A. *Verso una teoria geografica della complessità*, Milano, Unicopli, 1988.

*The memory of water. Hydrosocial fragility and urbanisation in Cagliari.* – In Italy, the modern abstraction of human beings from the environment has led to a strict technicist management of natural resources and to a clear separation between urban and social policies, not entirely overcome by the *National Recovery and Resilience Plan* (PNRR). In particular, urban strategies struggle to reason about the role of water in the territorial system, relegating it to technical risk management interventions. From the debate around the mesological approach, various declinations of the relationship between human presence and water outline an often-chaotic palimpsest of plans and visions of urban space.

The contribution addresses the case study of the Cagliari municipality of

Pirri, in the relationship between the historical condition of hydrogeological and social fragility and the new urban strategies to contrast risk. This systemisation is possible by adopting a reading of Pirri as a hydro-social territory, which allows us to critically reconstruct the history of the hydro-social fragility of this territory and consequently to re-read past and future planning policies.

*Keywords.* – Mesology, Hydrosocial Territories, Urban Flooding, Urban Planning, Cagliari

*Università degli Studi di Cagliari, Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali  
martina.loi93@unica.it*

*Università degli Studi di Cagliari, Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali  
perelli@unica.it*

*Università degli Studi di Cagliari, Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali  
sistug@unica.it*