

Ciclo dell'acqua, emersione della memoria e comunità adattive. Valorizzazione dei dispositivi tecnologici dell'edilizia storica per la gestione del rischio idraulico nei tessuti urbani storici di Acireale

Filippo Gravagno

Università degli Studi di Catania
Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura
Laboratorio per la Progettazione Ecologica e Ambientale del Territorio (LabPEAT)
Email: filippogravagno@virgilio.it

Giusy Pappalardo

Università degli Studi di Catania
Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura
Laboratorio per la Progettazione Ecologica e Ambientale del Territorio (LabPEAT)
Email: [giusyppappalardo83@gmail.com](mailto:giusypappalardo83@gmail.com)

Abstract

La prevenzione e gestione del rischio idraulico è un tema ritornato centrale per la pianificazione e organizzazione delle città e dei territori. Il tema può essere affrontato con diversi approcci epistemologici e metodologici, alcuni di ispirazione tecnocratica, altri di afferenza alla famiglia delle pratiche partecipative. Tra queste, è possibile far rientrare le pratiche che tentano di mettere in campo processi di ricerca-azione e che, partendo dall'ascolto dei bisogni di una comunità e dall'emersione delle proprie consapevolezze, si fondano sul coinvolgimento attivo degli abitanti tanto nella definizione dei problemi quanto nel tracciare possibili strade per affrontarli. In questa cornice, lo scritto propone alcune riflessioni in merito a un processo di ricerca-azione svolto nel Comune di Acireale (52616 ab.), polo urbano entro i confini della Città Metropolitana di Catania situato nella Sicilia orientale, sul versante costiero dell'Etna. Acireale è, purtroppo, stata colpita da recenti alluvioni che hanno causato la perdita di vite umane. In passato, Acireale ha affrontato la gestione della risorsa idrica attraverso dispositivi tecnologici integrati con i manufatti architettonici, le cisterne, per l'accumulo della risorsa idrica altrimenti non disponibile in prossimità degli insediamenti urbani. Tali dispositivi, oggi in gran parte non utilizzati e abbandonati, consentivano non soltanto lo stoccaggio e la gestione della risorsa idrica, ma la sottrazione di volumi d'acqua dalle portate di scorrimento superficiale causa degli allagamenti urbani. In particolare, lo scritto intende mostrare come il recupero della memoria, finalizzato alla riattivazione di tali dispositivi tecnologici dell'edilizia storica, consentendo un'assunzione di nuova consapevolezza entro la comunità, possa oggi contribuire a migliorare le condizioni di invarianza idraulica del territorio acese e dare risposte efficaci al tema della più razionale gestione della risorsa idrica.

Parole chiave: ecology, participation, urban regeneration.

1 | Introduzione

Tra il 2011 e il 2016 il *Rapporto Periodico sul Rischio posto alla Popolazione Italiana da Frane e Inondazioni* ha registrato in Italia 140 morti, 6 dispersi, 188 feriti, 37.162 evacuati e senzatetto per frana e/o inondazione. Questi dati evidenziano quanto il tema della prevenzione e gestione del rischio idraulico sia centrale nel nostro paese, ancor più se si fa riferimento al corrente dibattito sui cambiamenti climatici.

Oggi è noto come la resilienza delle comunità dipenda dalle proprie capacità di adattamento alle fasi di crisi (Gunderson & Holling, 2001). Alcune lezioni del passato possono aiutare a trovare nuove forme adattive; a tal fine, è però necessario che il processo di ricostruzione della memoria collettiva avvenga attraverso percorsi di coinvolgimento interni alle comunità stesse (Barthel et al, 2010).

In questa cornice, lo scritto intende restituire alcune riflessioni in merito a un processo di ricerca-azione svolto nel Comune di Acireale, territorio situato ai piedi del vulcano Etna sulla costa ionica della Sicilia, che purtroppo recentemente partecipa esso stesso alla casistica dei fenomeni idraulici estremi che hanno causato la perdita di vite umane. Le condizioni pedoclimatiche, morfologiche e insediative del territorio acese hanno in passato indotto la comunità a realizzare specifici dispositivi tecnologici integrati con i manufatti architettonici e infrastrutturali, tra cui: l'adattamento del sistema stradale al deflusso superficiale;

un sistema di condotte per la raccolta e smaltimento delle acque meteoriche; cisterne pubbliche e private per l'accumulo e gestione della risorsa idrica altrimenti non disponibile in prossimità degli insediamenti urbani. Tali dispositivi, oggi caratterizzati da abbandono e degrado come i manufatti su cui si attestano, diffusi anche nei tessuti composti da tipi edilizi minori e poveri, consentivano non soltanto lo stoccaggio della risorsa idrica per diversi usi, ma anche la sottrazione di volumi d'acqua dalle portate di scorrimento superficiale causa degli allagamenti urbani.

In particolare, lo scritto presenta alcune riflessioni in merito all'emersione della memoria collettiva e all'assunzione di nuove consapevolezze per consentire il recupero di tali dispositivi tecnologici dell'edilizia storica e contribuire a migliorare le condizioni di invarianza idraulica¹ del territorio acese.

Lo scritto, oltre a partecipare al dibattito corrente per l'individuazione di infrastrutture blu/verdi adatte ai tessuti storici, intende dare un contributo sul tema della tutela e valorizzazione del patrimonio architettonico, sottolineando la necessità di andare oltre le mere questioni formali degli involucri. Questo contributo intende quindi evidenziare l'importanza dell'impiantistica storica quale elemento da censire, salvaguardare e riattivare mediante un processo di coinvolgimento attivo degli abitanti.

L'approccio metodologico adottato nella costruzione di questa sperimentazione è quello della ricerca-azione (Lewin 1946; Whyte 1989; Reason & Bradbury 2001; Pizziolo & Micarelli 2003) applicata al processo di produzione di un nuovo strumento di governo del territorio alla scala urbana. La sperimentazione è stata condotta attraverso l'ascolto degli attori urbani, l'ingaggio degli stessi nel recupero della memoria, nella produzione di conoscenza utile e nell'attuazione di strategie di azione; la sperimentazione si è posta come obiettivi, tra gli altri, la costruzione di meccanismi collettivi per la chiusura del ciclo dell'acqua, per la prevenzione e gestione del rischio idraulico e al contempo per il recupero dei manufatti storici e la rigenerazione urbana. Le riflessioni riguardano la possibilità di attuare politiche che mirino, con approccio integrato, all'emersione della memoria come opportunità di progetto urbano collettivo per rafforzare le attuali capacità adattive delle comunità.

2 | Ripartire dalla memoria, per la gestione delle acque. Le peculiarità del Comune di Acireale

Acireale è oggi un medio centro urbano che, adagiato sulla costa sud orientale dell'Etna, ospita poco più di cinquantamila abitanti. La sua origine risale al XIV secolo ed è legata alla progressiva affermazione di uno dei casali che nel tardo medioevo consentivano di sfruttare le tante risorse del fertile suolo e del rigoglioso bosco insediato sulle pendici del vulcano. Per la sua collocazione geografica, sin dalla nascita il borgo di *Jaci* (era questo l'originario suo nome) ha dovuto fare i conti con la particolare idrologia del versante. In questo versante, infatti, l'acqua, seppur presente in quantità abbondante, spesso defluisce in modalità estreme: troppa poca in superficie nei mesi estivi e troppo copiosa nei torrenti e nei *lavinae*² nei mesi invernali allorché si propone quale causa di eventi nefasti e luttuosi. La natura vulcanica e l'elevata acclività del versante lasciano che l'acqua scorra ordinariamente in falde abbastanza profonde, affiorando in superficie solo in prossimità della linea della costa, a contatto con le acque del litorale o laddove qualche sparuta e residuale lente di argilla, testimonianza della geologia pleistocenica precedente alla formazione del vulcano, riesce a fare da basamento all'attuale suolo (Ferrara & Pappalardo, 2008).

L'assenza di sorgenti all'interno e nei pressi dell'abitato e la presenza di numerose lavine e falde sotterranee ha quindi condizionato da sempre la morfologia e l'organizzazione dei tessuti urbani acesi. La Città, nel suo crescere ha, infatti, dovuto fare i conti con queste presenze e condizioni, adattando il suo sistema viario al deflusso violento delle acque meteoriche attraverso la realizzazione delle *scalazze* - sistemi di gradoni capaci di smaltire e/o ridurre l'energia cinetica dell'acqua - e di un fitto reticolo di canali e condotte in grado di indirizzare il deflusso verso grandi cisterne comuni o al sistema di scolo extraurbano (Bella, 1999). Sino alla fine dell'ottocento i tessuti urbani presentano e sono informati pertanto al loro interno da un attento impianto di regolazione e gestione del ciclo dell'acqua che consente non solo di garantire una pressoché totale autonomia idrica all'abitato ma anche una condizione di invarianza idraulica all'interno dei singoli lotti grazie alla presenza di una minuta rete di cisterne che costituivano un elemento essenziale dell'impiantistica di tutti i tipi edilizi presenti nel territorio.

¹ Il principio di invarianza idraulica implica il mantenimento delle portate di piena dei corpi idrici nelle condizioni prossime a quelle preesistenti all'urbanizzazione; l'urbanizzazione, infatti, aggrava le portate dei corpi idrici a causa del disboscamento e dell'impermeabilizzazione dei suoli provocando deflussi superficiali con portate e velocità maggiori. I dispositivi per l'attuazione di tale principio sono spesso dispositivi volti all'accumulo, come le cisterne per la raccolta delle acque piovane, alla laminazione, come i *rain-gardens*, e all'infiltrazione, come le trincee drenanti.

² Torrenti che defluiscono parzialmente nel sottosuolo, parzialmente in superficie.

Questa caratteristica andrà persa nei tessuti realizzati nel novecento. La causa di ciò è da ricercare nell'arrivo in Città, già nei primi anni del novecento, del primo impianto di distribuzione idrica. In quegli anni Acireale, come Catania e molti altri centri dell'hinterland costiero etneo, sarà raggiunta dalla condotta di distribuzione idrica realizzata dal Barone Casalotto. All'inizio la nuova rete punta a rifornire le grandi utenze presenti in Città e alimenta uno sparuto numero di fontanelle pubbliche, diffondendo capillarmente la sua presenza nei quartieri dei tessuti popolari solo dopo gli anni trenta. La diffusione di questa rete permetterà, soprattutto dal secondo dopoguerra, alla Città di dimenticare la propria storia e l'importanza rivestita sino ad allora dalla grande attenzione ai condizionamenti derivanti dal suo rapporto con il sistema idraulico e il ciclo dell'acqua nel territorio. I nuovi tessuti saranno realizzati pertanto senza alcuna considerazione nei confronti dei meccanismi di deflusso e scorrimento idrico superficiale e sub-superficiale. Ma anche nei tessuti storici i vecchi impianti e i sistemi di controllo e gestione della risorsa idrica verranno piano piano prima abbandonati e poi, in alcuni casi, trasformati: impianti Imhoff, cantine, depositi, garage e altri usi prenderanno il posto delle vecchie cisterne, mentre delle vecchie condotte, in gran parte otturate e/o crollate, si perderà letteralmente la memoria.

Gli esiti di questa perdita di consapevolezza oggi mostrano il loro conto alla Città contemporanea. L'aumento delle superfici impermeabili e soprattutto la perdita delle condizioni di invarianza nei tessuti storici fa sì che anche gli eventi meteorici ordinari mettano subito a nudo la vulnerabilità dell'intero sistema urbano con allagamenti e altezze di deflusso che, oltre a provocare sistematici ingenti danni ai manufatti e alle infrastrutture, portano sempre più elevati livelli di rischio per la stessa incolumità degli abitanti. Accanto a questi, che si possono definire effetti visibili, il disordinato deflusso sub-superficiale sta provocando, sempre più spesso, meccanismi crescenti di erosione e scavo nel sistema delle fondazioni degli edifici e delle sedi stradali: una rete sotterranea di ingrottamenti, derivanti dall'azione erosiva dell'acqua negli strati incoerenti del sottosuolo, ha ormai pesantemente messo a rischio la stessa stabilità statica dell'intero centro urbano che, come mostrato per esempio nell'evento del novembre 2015³, è oggetto d'improvvisi aperture di voragini e imponenti cedimenti differenziali dei sistemi di fondazione di parte significativa del suo patrimonio edilizio storico, aggravando le condizioni statiche di un contesto che, sismicamente, pone non pochi problemi di sicurezza.

E' chiaro quindi come oggi il recupero del tessuto storico della Città debba necessariamente confrontarsi, tra gli altri, anche con questo tema e trovare risposte integrate e adeguate al contrasto di tale fenomeno.

3 | Pianificazione comunale e gestione del ciclo dell'acqua

Nonostante l'importanza rivestita per la comprensione della storia e dei principali caratteri della morfologia dei tessuti urbani, i temi della gestione del ciclo dell'acqua e del governo del regime di deflusso idrico del territorio non sono mai stati oggetto di significative attenzioni negli strumenti di governo e gestione del territorio di Acireale.

La Città si dota del suo primo PRGC solo nel 2003 (D.A. 4 novembre 2003 in G.U.R.S. n°54 del 2003). Esso giunge a valle di un lunghissimo ed estenuante processo di costruzione dello strumento durato più di 30 anni. Le lungaggini nell'elaborazione del piano sono un sintomo del suo appiattimento sulla gestione dell'ordinario e dell'emergenza e della mancanza di alcuna capacità di programmazione e visione progettuale di ampio respiro per il territorio.

Le scelte individuate dal PRGC del 2003 sono limitate a questioni centrate principalmente sull'incremento del patrimonio edilizio⁴. I temi ecologico-ambientali sono del tutto assenti dalle attenzioni del piano nonostante la sequenza di eventi critici antecedenti al Piano stesso⁵. In particolare, i temi del rischio

³ Si tratta del crollo di un tratto della Via Paolo Vasta, in pieno centro urbano, dovuto all'ingrottamento delle acque meteoriche per le forti piogge (il quotidiano La Sicilia titola enfaticamente "Caduta in poche ore la pioggia di tre mesi" riportando 300 mm di pioggia registrati in zona; cfr. <http://www.lasicilia.it/news/cronaca/9934/maltempo-sicilia-orientale-sottacqua-in-poches-ore-caduta-la-pioggia-di-tre-mesi.html>)

⁴ Il piano è dimensionato sulla scorta delle previsioni di crescita demografica, nell'arco temporale 1996-2016, di 66.500 abitanti, individuando un fabbisogno di 15.000 nuovi vani di cui 7.300 circa in zone di espansione e i restanti assicurati dalla capacità insediativa residua delle zone storiche e di completamento. Una recente analisi quantitativa smentisce i dati dichiarati dal progettista dimostrando che attualmente si hanno circa 242.000 vani con una dotazione pro-capite di vani pari a 4,42 per abitante.

⁵ Il 13 marzo del 1995, per esempio, si abbattono sulla città 105 mm di pioggia in un'ora e 253,6 mm in 12 ore. Il nubifragio provocherà un accumulo di acque fino a 1,6 m nel cuore del tessuto compatto. Quest'ultimo registrerà cedimenti in porzioni del manto stradale e instabilità in fondazione per alcuni edifici - con manifeste lesioni sui muri portanti - a causa dello scorrimento delle acque nelle cavità sotterranee, contestualmente a correnti d'acqua e trasporto di detriti in superficie lungo tutte le principali vie cittadine; il bilancio è di due donne morte nel proprio appartamento invaso da acqua e fanghi, una dozzina di famiglie

idraulico e della gestione della risorsa idrica - in termini di raccolta, conservazione e riuso delle acque - che hanno interessato la Città sin dalle proprie origini, non partecipano ad alcuna delle visioni progettuali, politiche e strategiche.⁶

Il dibattito su questi temi tornerà tuttavia ad assumere i toni dell'urgenza e dell'emergenza a seguito dell'alluvione del 2013, nella quale un uomo perde la vita per la tracimazione del torrente Lavinaio-Platani. Dal maggio 2014, una nuova Amministrazione Comunale intende aggiornare gli strumenti di governo del territorio allargando lo sguardo verso i temi dell'ecologia e del disagio urbano - trattati in forma integrata - in relazione con la possibilità di dare vita a nuove opportunità per Acireale; attraverso l'ascolto e il coinvolgimento attivo degli abitanti nei processi decisionali, essa punta su un modello di sviluppo volto in primo luogo a promuovere la crescita del capitale umano e sociale della Città.

Nel percorso di costruzione del nuovo strumento di governo del territorio, l'A.C. ha dunque la pretesa di andare un po' oltre i tradizionali obiettivi degli strumenti urbanistici così come concepiti in Sicilia, proponendo un "Piano integrato di riordino ecologico-urbanistico e di rivitalizzazione sociale ed economica del territorio".

A questo strumento è delegato il compito di avviare nuove politiche e traiettorie di sviluppo locale. Esso, in particolare, è indirizzato ad agire maniera integrata per la riqualificazione ambientale del territorio, il recupero del patrimonio edilizio e infrastrutturale esistente, al fine di contrastare l'attuale spirale di progressivo abbandono e degrado che lo connota e consentirne la ri-funzionalizzazione e piena fruizione⁷. L'A.C. intende quindi attivare un processo innovativo che metta al centro la ricerca-azione per alimentare il percorso di costruzione del Piano. Per la realizzazione di questi ambiziosi obiettivi, l'A.C. ha istituito dunque l'Ufficio di Piano e ha chiesto la collaborazione del LabPEAT (Laboratorio per la Progettazione Ecologica e Ambientale del Territorio) dell'Università degli Studi di Catania.

La collaborazione tra Ufficio del Piano e Università degli studi di Catania ha già portato all'avvio di diverse attività, nella cornice di una strategia da mettere in campo per la redazione del Piano stesso. La strategia prevede: l'individuazione di un primo elenco di temi e politiche che rientrano all'interno delle sfere d'interesse del piano; l'individuazione degli strumenti e dei sistemi di conoscenza necessari alla elaborazione e allo sviluppo delle politiche e dei temi di interesse del piano; l'articolazione delle diverse fasi processuali e temporali che sono propedeutiche alla costruzione e stesura del piano; la costruzione di attività di coinvolgimento della comunità locale nei processi decisionali; l'individuazione dei ruoli, degli attori e dei soggetti coinvolti nelle differenti fasi. Tra i temi, le politiche e le sfere d'interesse del piano, è divenuta centrale la questione ambientale, sviluppata da un gruppo di lavoro formato da abitanti ed esperti, istituito per costruire un percorso congiunto di ascolto, definizione delle questioni problematiche e possibili approcci progettuali: il Tavolo Ambiente.

4 | Riflessioni in merito alla relazione tra recupero dei centri storici e principio di invarianza idraulica. Note sulla Legge Regionale Siciliana 13/15

In questo percorso una tappa importante è data dall'emanazione della Legge Regionale Siciliana n. 13 del luglio 2015, approvata con l'obiettivo di apportare delle semplificazioni negli iter delle autorizzazioni relative agli interventi volti al recupero del patrimonio edilizio storico dell'isola.⁸ Per rispondere alle

evacuate e un reparto dell'ospedale cittadino chiuso per carenza nelle condizioni di sicurezza in conseguenza alle forti piogge (Caloiero et al., 1995).

⁶ Nel PRGC del 2003 è previsto solamente un ridimensionamento degli insediamenti nelle aree di rispetto lungo i corsi d'acqua e attorno ai pozzi idropotabili.

⁷ Accanto a questi obiettivi, relativi alla dimensione fisica della città di pietra, il piano intende perseguire anche altre finalità. Esso intende trattare e tentare di dare risposta alle tante forme di disagio e sofferenza urbana presente nella Città, alle vecchie e nuove forme di privazione e di povertà, puntando, in questo caso, più che sui tradizionali meccanismi assistenziali, sulla promozione e valorizzazione di comportamenti concertativi, cooperativi e solidaristici e sulla alimentazione di percorsi e processi di cittadinanza attiva e di *self-help*.

⁸ La L.R.S. n.13/15 è una legge molto discussa e per molti aspetti criticata che, se da un lato ha il merito di rimettere al centro dell'attenzione il tema del destino dei centri storici della Sicilia, per altro verso, rischia di aprire le porte a una superficiale valutazione del valore e della rilevanza di alcuni manufatti condannando alla potenziale perdita, nell'isola, dei tessuti storici formati da edilizia minore. Per il raggiungimento delle sue finalità la legge propone, nei fatti, una scorciatoia rispetto alle precedenti procedure legate assai spesso alla redazione di piani di recupero di incerta e difficile redazione e approvazione. La legge lega quindi la possibilità di alcune categorie di intervento sui singoli manufatti edilizi al loro riconoscimento tipologico, ovvero alla loro appartenenza a categorie direttamente correlate alla importanza e rilevanza architettonica dei corpi di fabbrica. La legge punta pertanto a differenziare l'edilizia di base dall'edilizia di pregio, consentendo sulla prima interventi di sostituzione e sulla seconda solo interventi di restauro conservativo ingenerando molti dubbi e polemiche sulla sua effettiva utilità e soprattutto sui rischi derivanti dalla sua attuazione letterale. Questa semplificazione infatti apre a moltissimi dubbi sulle effettive modalità e possibilità di attribuzione della categoria di afferenza del singolo manufatto quando isolato dal contesto di

parentorie richieste della LRS 13/15 ed evitare il rischio di una perdita rilevante di manufatti storici minori presenti soprattutto nei quartieri storici popolari della Città, il processo di pianificazione avviato ad Acireale ha quindi dato, a partire dal novembre 2015, precedenza all'analisi morfologica di questi quartieri evidenziando però non solo i caratteri architettonici del patrimonio edilizio ivi esistente ma anche alcuni degli elementi di contesto, infrastrutturali e/o impiantistici, che costituiscono fattori strutturanti del carattere e della organizzazione di questi spazi urbani. In questa lettura il tema del rapporto tra spazio e organizzazione urbana e del controllo e della gestione del ciclo dell'acqua ha assunto una particolare rilevanza in virtù della storia e della matrice generatrice della città che ha visto nel tempo in questo rapporto uno dei cardini della sua organizzazione. Molta importanza, in questo percorso, è stata attribuita al recupero della memoria collettiva della storia e delle tradizioni della Città.

5 | Il Tavolo Ambiente anima il dibattito collettivo sulla gestione del rischio idraulico

Ai fini del recupero della memoria collettiva - e soprattutto di una rinnovata consapevolezza e attenzione in merito all'importanza dell'impiantistica presente nei tessuti storici - il tema del rapporto tra Città e ciclo dell'acqua è stato inserito tra i temi prioritari del Tavolo Ambiente⁹, insediatosi nell'aprile 2016 come uno dei 5 tavoli tematici¹⁰ previsti dalla strategia di Piano e attuati nella più ampia e complessa cornice dell'*Urban Centre*¹¹. Il Tavolo ha avviato le proprie riflessioni a partire da alcune considerazioni di ordine tecnico in merito all'individuazione dei bacini idraulici urbani, dei percorsi di deflusso superficiale delle acque, delle aree di crisi idraulica. Attraverso un lavoro costante di ascolto e dibattito, il Tavolo - composto da abitanti ed esperti - è riuscito a dettagliare e integrare il quadro delle conoscenze tecniche mediante l'esperienza diretta degli abitanti nei propri luoghi di vita. Al contempo, il Tavolo è divenuto sede di dibattiti che hanno consentito l'emersione della memoria collettiva e l'assunzione di rinnovate consapevolezze in merito all'opportunità del riutilizzo delle cisterne nei tessuti storici della Città. Il Tavolo ha redatto due regolamenti, il Regolamento del Verde e il Regolamento dell'Invarianza Idraulica, mirati a dare risposte operative e incentivi, anche attraverso meccanismi di assunzione di responsabilità da parte dei privati, per una più efficace interfaccia tra Città e ciclo dell'acqua.

A coronamento delle attività svolte dal Tavolo Ambiente e dagli altri tavoli istituiti entro la cornice dell'*Urban Centre*, il LabPEAT ha poi organizzato un *Workshop* interdisciplinare con approccio di *service learning* (Reardon, 1998)¹², *Luoghi Comuni 2.0*. Le riflessioni progettuali di *Luoghi Comuni* sono state ispirate dal concetto di città "bene comune" (Rodotà, 2013) secondo cui gli abitanti, accompagnati dagli esperti, assumono un ruolo proattivo nel processo di progettazione, rigenerazione, gestione e cura degli spazi urbani. Tra gli obiettivi¹³ del *Workshop*, emerge proprio quello relativo alla progettazione degli spazi alla luce del principio di invarianza idraulica. Questo, in continuità con i lavori avviati dal Tavolo Ambiente, è

appartenenza, ma soprattutto in ordine alla possibilità di individuazione dell'intervento in assenza delle necessarie valutazioni relative alla complessità dei problemi espressi dagli aggregati urbani e dai tessuti nella loro unitarietà.

⁹ Pubblicamente presentato durante l'incontro aperto alla cittadinanza "Fatto Tuo". Cfr. Altamore & Pavone (2017).

¹⁰ Il Tavolo Cultura "Acireale Learning City" è stato il tavolo con cui hanno preso avvio le attività di ascolto e apprendimento collettivo condotte in partnership tra A.C. e Università di Catania; il Tavolo ha prodotto un documento presentato in occasione dell'adesione della Municipalità al *Pascal International Observatory* - rete internazionale delle Learning City, avvenuta nel luglio 2015. Al Tavolo Cultura si affianca il Tavolo Scuole, esitato nel Primo Festival delle Scuole Acesi del maggio 2016; sono in progress i lavori del Tavolo sul Disagio Sociale e i lavori del Tavolo sul Commercio; il Tavolo Ambiente, discusso nel paper, si inserisce nella cornice di questi tavoli tematici.

¹¹ L'*Urban Centre* è da intendersi quale strumento, costruito e sperimentato per passi progressivi, che l'A.C. intende utilizzare per il trattamento e la costruzione delle decisioni nelle politiche di sua competenza. Ispirato a casi internazionali e sperimentazioni nel contesto locale (Busacca & Gravagno, 2006), esso è stato concepito come luogo, sia fisico sia mediatico, per l'attuazione di forme più inclusive di democrazia diretta e un attivatore di pratiche di cittadinanza attiva. Si configura quindi come un'importante cerniera funzionale sia a facilitare il dialogo e il confronto tra la società civile e l'A.C., che la costruzione di momenti di approfondimento e di riflessione collettiva sui principali temi di interesse della città. Nel concreto, al fine di consentire un meccanismo di confronto più efficace e spedito, gli argomenti trattati sono stati affrontati attraverso la tecnica dei *focus groups*. Ciascun tavolo ha affrontato un tema specifico avendo tuttavia sempre ben presente la cornice di senso complessiva e lo stato di avanzamento delle riflessioni degli altri tavoli, restituiti attraverso i relativi report messi in rete. Il "contenitore mediatico" dell'*Urban Centre*, da cui è possibile consultare la documentazione relativa alla revisione del PRGC, inclusi i dati posti a base del Sistema Informativo Territoriale aperto del Comune di Acireale, è accessibile attraverso il link <http://ufficiodelpiano.acireale.com>.

¹² Il workshop è stato aperto a tutti gli studenti dell'Ateneo catanese; 62 sono stati i partecipanti, provenienti dal Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura e il Dipartimento di Scienze della Formazione, organizzati in 10 gruppi di lavoro accompagnati da facilitatori e abitanti per ciascun gruppo. I lavori di "Luoghi Comuni 2.0", frutto del percorso di ascolto e cooperazione tra studenti e abitanti, sono stati presentati in un evento pubblico aperto alla Città, il 27 luglio 2016.

¹³ *Luoghi Comuni* ha stimolato inoltre delle riflessioni in merito alla progettazione di percorsi culturali e di fruizione del centro storico e alla progettazione del sistema del verde individuando un parco urbano diffuso.

stato affrontato, in fase di progetto, mediante l'inserimento di cisterne, negli spazi pubblici, per la raccolta delle acque piovane, con un duplice scopo: da un lato, evitarne lo scorrimento sulle superfici impermeabili e la concentrazione nelle aree di crisi idraulica; dall'altro, consentendo l'accumulo delle acque per irrigare il sistema del verde. Tali cisterne sono state pensate come integrazione del sistema di cisterne già presenti nei manufatti storici.

6 | Conclusioni

Il *Rapporto Periodico sul Rischio posto alla Popolazione Italiana da Frane e Inondazioni* mette in luce come la questione del rischio idraulico sia da affrontare con urgenza su scala nazionale. Il tema può essere trattato secondo diversi approcci. Il dibattito in merito alla resilienza delle comunità, come richiamato nell'introduzione, assume quale questione centrale l'emersione della memoria per consentire alle comunità stesse di adottare strategie adattive nell'attraversare fasi di crisi (Gunderson & Holling, 2001; Barthel et al., 2010). *Ricerca-Azione* (Lewin 1946; Whyte 1989; Reason & Bradbury 2001; Pizziolo & Micarelli 2003) e *Service Learning* (Reardon, 1998) sono approcci metodologici entro cui è possibile sperimentare modalità e strumenti di ascolto e coinvolgimento delle comunità per l'attuazione di percorsi congiunti - tra abitanti ed esperti - nell'affrontare questioni critiche, nel caso specifico legate al rischio idraulico. E' proprio attraverso l'emersione della memoria e l'acquisizione di rinnovate consapevolezza collettive che una comunità può infatti riuscire a superare le proprie criticità derivanti dall'aver perso di vista le proprie peculiarità e le proprie risorse da preservare e curare.

Il percorso intrapreso dalla partnership tra A.C. e Università di Catania - LabPEAT, qui sinteticamente presentato, è una testimonianza concreta di come sia possibile mettere in atto sperimentazioni che vadano verso la direzione dell'emersione di memoria e consapevolezza collettive, giungendo a risultati non banali, specialmente se confrontati con il contesto regionale siciliano che solo recentemente sta mostrando interesse nei confronti della partecipazione pubblica ai processi decisionali¹⁴. Il Comune di Acireale, infatti, forte di un passato virtuoso nel merito della gestione della risorsa idrica, nonostante una fase storica di dimenticanza e noncuranza che ha prodotto esiti nefasti sul territorio, sta riuscendo a mettere nuovamente a fuoco la centralità del tema, grazie a un percorso di ascolto e dialogo promosso dall'A.C., accompagnato da "ricercatori in azione" e studenti che apprendono attraverso il proprio contributo "di servizio" alla comunità stessa. I lavori del Tavolo Ambiente e del *Workshop Luoghi Comuni 2.0* hanno condotto all'individuazione della necessità di recuperare e riattivare le cisterne, sia private che pubbliche, già presenti come elementi del patrimonio architettonico, quali dispositivi per l'invarianza idraulica. La sfida, a questo punto, è legata al concreto avvio di quei meccanismi che consentano l'effettiva realizzabilità delle opere di recupero e riuso di tali dispositivi dell'edilizia storica.

Questi meccanismi sono oggi divenuti centrali nella costruzione e attuazione del piano di recupero del centro storico il quale, nonostante i limiti della normativa vigente - la LRS 13/15 - si auspica possa essere reale opportunità per trattare le questioni con approccio integrato. Si tratta di non ridurre il recupero degli edifici a mera questione formale legata agli involucri, ma di agire sulle dimensioni più critiche dei tessuti urbani, tra cui proprio la questione del rischio idraulico, in una prospettiva di cura dei beni comuni in senso ampio (Rodotà, 2013), dalle acque ai luoghi urbani.

Riferimenti bibliografici

- Altamore S., Pavone V. (2017), Il contributo della percezione del rischio alla sua valutazione, considerazioni ed effetti, in AA. VV. (2017), *Atti della XIX Conferenza Nazionale SIU. "Cambiamenti. Responsabilità e strumenti per l'urbanistica al servizio del paese"*, Catania 16-18 giugno 2016, Planum Publisher, Roma Milano, pp. 533-537.
- Barthel, S., Folke, C., & Colding, J. (2010), Social-ecological memory in urban gardens—Retaining the capacity for management of ecosystem services, in *Global Environmental Change*, 20(2), 255-265.
- Bella, S. (1999), *Acque, ruote e mulini nella terra di Aci*, Nuova Poligrafica, Catania.
- Busacca P., Gravagno F. (2006), *A mille mani. Atti del convegno internazionale «La casa delle città» come luogo d'incontro fra attori urbani. Un confronto tra esperienze e prospettive*, Ed. It., Catania.
- Caloiero, D., Gabriele, S., Govi, M., & Petrucci, O. (1995), Il nubifragio del 13 marzo 1995 in Calabria meridionale e in Sicilia orientale, *Quaderni di studi e documentazione CNR GEAM*, 19, 3-11.

¹⁴ In assenza ancora, però, nella Regione Siciliana, di una legge specifica e percorsi certi sulla partecipazione.

- Ferrara, V., & Pappalardo, G. (2008). La carta idrogeologica del massiccio vulcanico dell'Etna come utile strumento per la gestione razionale delle risorse idriche sotterranee, *Italian Journal of Engineering Geology and Environment*, 1, 77-89.
- Gunderson, L. H., Holling, C.S. (a cura di, 2001), *Panarchy: understanding transformations in human and natural systems*, Island press, Washington.
- Lewin, K. (1946), Action research and minority problems. *Journal of social issues*, 2(4), 34-46.
- Pizziolo, G., & Micarelli, R. (2003). *L'arte delle relazioni*. Alinea Editrice, Firenze.
- Rapporto Periodico sul Rischio posto alla Popolazione italiana da Frane e Inondazioni, Anno 2016, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica, disponibile su polaris.irpi.cnr.it/wp-content/uploads/last-report.pdf.
- Reardon, K. M. (1998), Participatory action research as service learning, *New Directions for Teaching and Learning*, 1998(73), 57-64.
- Reason, P., & Bradbury, H. (Eds. 2001). *Handbook of action research: Participative inquiry and practice*. Sage.
- Rodotà, S. (2013), *Il terribile diritto: studi sulla proprietà privata e i beni comuni*, Il mulino.
- Whyte, W. F. (1989). Advancing scientific knowledge through participatory action research. *Sociological Forum* 4(3), 367-385.