

Un selfie dei territori

**Modelli per una lettura critico interpretativa
dell'ambiente costruito**

a cura di

Eliana Cangelli

Laura Daglio

Federica Ottone

Donatella Radogna



politecnica


MAGGIOLI
EDITORE

Collana STUDI E PROGETTI

Un Selfie dei Territori
Modelli per una lettura critico interpretativa
dell'ambiente costruito

a cura di
Eliana Cangelli
Laura Daglio
Federica Ottone
Donatella Radogna

Collana STUDI E PROGETTI

direzione *Fabrizio Schiaffonati, Elena Mussinelli*

coordinamento *Andrea Tartaglia*

comitato editoriale *Chiara Agosti, Giovanni Castaldo, Martino Mocchi, Raffaella Riva, Annamaria Sereni*

comitato scientifico *Marco Biraghi, Luigi Ferrara, Francesco Karrer, Mario Losasso, Maria Teresa Lucarelli, Jan Rosvall, Giovanni Verga*

a cura di

Eliana Cangelli, Laura Daglio, Federica Ottone, Donatella Radogna

redazione

Laura Daglio, Giulia Vignati

progetto grafico

Giulia Vignati

Il libro è stato sottoposto a *blind peer review*.

ISBN 978-88-916-7765-5

DOI 10.30448/UNI.916.77655

© Copyright degli autori

Pubblicato da Maggioli Editore

Maggioli Editore è un marchio Maggioli Spa

Azienda con sistema di qualità certificato ISO 9001:2015

47822 Santarcangelo di Romagna (RN) • Via del Carpino, 8

e-mail: clienti.editore@maggioli.it

Tutti i diritti sono riservati.

Pubblicato nel mese di luglio 2025

Indice

7 Presentazione, *Mario Losasso*

Saggi

9 Leggere i territori, *Eliana Cangelli, Donatella Radogna*

12 Il progetto tecnologico per i territori, *Laura Daglio, Federica Ottone*

18 Comunicare i territori. Lo strumento del video per il racconto delle strategie di design, *Raffaella Massacesi*

Reportage

26 Transizione ecologica supportata da NBS e sistemi leggeri. *Team Re-light*

34 La transizione energetica e l'informazione nei media. *Team e-story channel*

44 "La grande bellezza" dello spazio urbano. *Team La grande bellezza*

52 qb_scapes. *Team qb_scape*

62 Strategie di rigenerazione urbana per la riqualificazione sostenibile dei contesti periferici. *Team vitaMINA*

Presentazione

Mario Losasso, Presidente della Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura SITdA
Università degli Studi di Napoli "Federico II"

Un Selfie dei Territori è stata l'iniziativa promossa dalla SITdA, la Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura, finalizzata a stimolare i giovani soci - con il supporto di componenti senior della comunità scientifica - e un allargamento ad altre componenti disciplinari per sviluppare una ricognizione sulla conoscenza e sulle criticità dei territori alla luce dello stimolo innescato dai processi del PNRR - Programma Nazionale di Ripresa e Resilienza.

L'iniziativa è rientrata all'interno delle molteplici attività che la Società Scientifica svolge periodicamente attraverso la costante ricerca un'interfaccia con i soci più giovani per renderli protagonisti dell'evolversi della comunità scientifica dell'area tecnologica, dei temi disciplinari e delle modalità di osservazione, analisi e progettualità sulle importanti sfide della contemporaneità che investono direttamente o indirettamente il campo dell'architettura. L'iniziativa, concepita e proposta nel 2022, è stata collegata al premio SITdA Giovani del 2023.

Con il coordinamento di Eliana Cangelli, Laura Daglio, Federica Ottone e Donatella Radogna la proposta dell'iniziativa *Un Selfie dei Territori* ha rappresentato un'attività di successo a valle delle esperienze dei workshop di progettazione Re-live 2019 e Re-live 2020, rimanendo in linea con azioni condivise e partecipate la cui finalità è quella di stimolare lo scambio culturale e il dialogo fra diverse generazioni di soci.

Un Selfie dei Territori ha rappresentato l'opportunità di intraprendere una linea sperimentale in una fase di restrizioni di varia natura dovute alla pandemia. Si è così proposta una strada di lettura critica del territorio e dei contesti ambientali, prendendo un'appropriata distanza dalle progettualità convenzionalmente intese che avevano caratterizzato le edizioni di Re-live del 2019 e del 2020. Con *Un Selfie dei Territori* ci si è orientati verso un'opzione di conoscenza basata sui mezzi della fotografia e dei prodotti multimediali per documentare, nell'ambito di alcune tematiche, specifici aspetti dei territori che si dimostravano suscettibili di “innesti progettuali” per leggere le potenzialità delle transizioni possibili negli scenari in evoluzione in base alle finalità del PNRR.

L'esperienza può essere ritenuta particolarmente positiva, in quanto è stata capace, da un lato, di mantenere gli auspicati livelli di coinvolgimento dei soci e, dall'altro, di avere avuto la capacità di continuità esplorando nuove modalità di comprensione delle sfide della conoscenza e del progetto anche attraverso modalità non consuete e soprattutto non scontate.

Il lavoro di ideazione e coordinamento svolto dalle curatrici dell'iniziativa è stato originale e rilevante, nonché capace di interpretare l'esigenza di fare network, di esplorare collaborazioni interdisciplinari, di coinvolgere anche soggetti esperti, considerando una ibridazione dei linguaggi espositivi - testi, foto, prodotti multimediali - ma inclusivi di una consapevolezza nel toccare gli elementi distintivi ed evolutivi della progettazione tecnologica e ambientale dell'architettura. Questa posizione, che richiama la natura in ogni caso scientifica e culturale delle iniziative promosse dalla SITdA, si è concretizzata nella richiesta di *extended abstract*, precisazione di obiettivi, illustrazione di metodologie e definizione dei tematismi oggetto della ricerca attraverso selfie dei territori.

Una considerazione conclusiva va fatta sulla titolazione. Nella preparazione del bando e quindi della titolazione, ci fu una non breve riflessione su quale preposizione utilizzare per restituire le intenzionalità dell'attività proposta: *dei* territori o *dai* territori? In un certo senso era apparso in prima istanza più congeniale al concetto di *selfie* una associazione alla provenienza e all'essere testimonianza e reportage. Ma con approfondimenti successivi è apparso più adatto sottolineare quanto si ragionasse *dei* territori in maniera attiva, di correlazione tra osservatore e habitat osservati, compresi, interpretati. Con *Un Selfie dei Territori* si è aperta una interessante modalità di lavoro che, nata in fasi dichiaratamente di transizione, non potrà che restituire valori di riferimento e condizioni di innovazione sulla traccia delle attività della comunità della Società Scientifica SITdA.

Leggere i territori

Eliana Cangelli, Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Donatella Radogna, Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti - Pescara

L'iniziativa *Un Selfie dei Territori* è nata dalla volontà di promuovere approcci progettuali fondati sull'osservazione e sull'ascolto cioè su analisi attente e comprensioni profonde degli scenari studiati. La richiesta di osservare e ascoltare prima ancora di pensare, ideare e proporre ha voluto stimolare un approccio fondato sulla piena consapevolezza che la sostenibilità è in buona parte relativa ossia che non tutti i benefici per la società e per l'ambiente sono a prescindere o universali.

Lo stato di profonda e ripetuta trasformazione di molti degli habitat contemporanei richiede processi di miglioramento che presuppongano la ricerca [...] del male minore [...] (Tiezzi & Marchesini, 1999) e un approccio mirato a definire proposte misurate, in grado di riconoscere la maggiore efficacia di azioni necessarie, sufficienti e possibili (Mussinelli, 2022) rispetto a soluzioni spettacolari ma sorde e cieche davanti ai bisogni prioritari della vita delle persone e del pianeta. La call ha richiesto letture dei territori capaci di rivelare l'essenza dei luoghi presi in esame insieme con le loro effettive capacità di resilienza e con le loro criticità precipue.

Le letture attese vanno oltre l'analisi a vista dei contesti, presupponendo una percezione mentale e fisica degli stessi attraverso più sensi. “*Si pone la domanda di vasta portata: perché, quando ci sono cinque sensi, un unico senso - la vista - è diventato così predominante nella cultura architettonica e nel design? Con l'ascesa del digitale e l'uso onnipervasivo dell'immagine elettronica, è un argomento diventato ancora più urgente e attuale [...] la soppressione degli altri quattro regni sensoriali ha portato all'impovertimento complessivo del nostro ambiente costruito, spesso diminuendo l'enfasi sull'esperienza spaziale*” (Pallasmaa, 1999).

Secondo questo approccio, i giovani ricercatori non sono stati chiamati a produrre elaborati grafici e fotografici, come più spesso avviene, bensì è stato chiesto loro di realizzare un video per restituire non solo le immagini ma anche i suoni e gli scenari in movimento delle realtà osservate così come le loro “reazioni” da osservatori al cospetto degli habitat indagati e presentati. I selfie restituiti in forma di video hanno consentito di presentare realtà “in movimento” e non

INA CASA **MEDIA**
ABITARE **BOLOGNA**
REGGIO CALABRIA
INFORMAZIONE **COMUNITÀ**
SOCIAL HOUSING
TRANSIZIONE ENERGETICA
SOSTENIBILITÀ **INNOVAZIONE**
PNRR **FONTI RINNOVABILI**
PERCEZIONE **PARTECIPAZIONE**
INFORMATION LITERACY
TECNOLOGIA **SURVEY** **SUPERBONUS**
EDILIZIA RESIDENZIALE **110%**
TRANSIZIONE ECOLOGICA

La transizione energetica e l'informazione nei media

Team e-story channel

Tutor Sr: A. De Capua (Università degli Studi "Mediterranea" Reggio Calabria)

Team: L. Errante (Università degli Studi "Mediterranea" Reggio Calabria); L. Felicioni (Czech Technical University Prague); L. Marchi, F. Sabatini, con un contributo di S.O. Boulanger (Università degli Studi di Bologna)

Keywords:

Transizione ecologica; Social Housing; PNRR; Energia rinnovabile; Sostenibilità

Link al video:

<https://youtu.be/9BJkr7z4paA>

Abstract

Coherently with the main goal of the call "Un Selfie dei Territori" the paper investigates the opportunities and criticalities offered by the Italian National Recovery and Resilience Plan (PNRR), with particular reference to the local scale of territories. This study adopts a multifocal, cross-cutting and multi-scalar analytical perspective to understand, on the one hand, the different levels - territorial, national and European - of ecological transition policies and, on the other hand, the degree of information literacy of the citizenry on the topic. The survey, conducted in two different INA-Casa districts, in Bologna and Reggio Calabria, respectively, aims to observe the level of knowledge and awareness of communities regarding sustainability, ecological transition, PNRR and, more generally, the tools and opportunities related to these challenges. After framing the broad context of reforms and investments promoted by the EU and Italy to respond to the contemporary crisis - pandemic, environmental, economic and energy - the contribution illustrates the project and research theses developed by the group. The investigation method employed a questionnaire proposed to residents of the Barca (BO) and Sbarre Inferiori (RC) neighbourhoods under investigation. The acquired data, appropriately interpreted, open the discussion to feasible design proposals for energy upgrading and regeneration of public residential neighbourhoods.

Fig. 1 - Word cloud del progetto

Introduzione

In risposta alla convergenza di numerose crisi – sanitaria, ambientale ed energetica – e alle drammatiche conseguenze dei recenti conflitti l'Unione Europea ha dispiegato una grande quantità di risorse economiche e partenariati strategici. Tra questi, i piani finanziati da Next Generation EU, che supportano l'adozione di strategie volte al raggiungimento degli obiettivi fissati dall'UE (2020). Tali obiettivi sono stati tradotti, in Italia, nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, che articola la dotazione di 191 miliardi di euro in 6 missioni mirate alla transizione ecologica e digitale e, più in generale, misure connesse all'innovazione sociale e sostenibile.

In questo quadro, grande enfasi è posta sul coinvolgimento attivo della cittadinanza, auspicando un cambiamento culturale duraturo che accompagni la transizione ecologica e digitale. Tuttavia, le sfide poste dalla governance collaborativa (Fung, 2004) si accompagnano al divario nell'accesso alle opportunità e agli strumenti di partecipazione fra centro e periferia, territori rurali e urbanizzati (Sanoff, 1999), Meridione e Settentrione, con riferimento al contesto italiano. A ciò si aggiunge che la forbice fra l'aumento esponenziale dell'informazione digitale e l'*information literacy* è sempre più ampia (Buzzetto-Hollywood *et al.*, 2018) ponendo il problema sia dell'accesso che della veridicità dell'informazione, condizioni necessarie alla base di un processo decisionale condiviso, partecipato e consapevole.

Nel caso della transizione ecologica, emerge dunque la necessità di veicolare le complesse informazioni legate ai temi della sostenibilità in modo chiaro e accessibile, superando la logica della retorica e dell'esortazione per aumentare la partecipazione dei cittadini. Ciò vale in particolar modo quando si impatta la vita quotidiana delle persone, laddove l'interferenza nella sfera privata e domestica degli individui può rivelare, in questo senso, resistenze e inedite azioni sostenibili, ecologiche o di risparmio energetico.

La proposta

Nel 2018 Tantau *et alii* conducono in Romania uno studio provocatorio promuovendo attraverso Facebook due post dal medesimo contenuto – l'aumento del prezzo del gas – con toni molto differenti. Il primo conteneva informazioni scientificamente accurate, il secondo usava toni allarmanti, tipici dell'effetto *clickbait* e delle cosiddette *fake news*.

Lo studio ha rivelato che la diffusione del secondo superava del 70% quella del primo (Tantau *et al.*, 2018). Oggi, nel pieno della crisi energetica, l'accesso a informazioni corrette e trasparenti risulta urgente e quanto mai complesso. A tal proposito il contributo affronta il tema dell'*information literacy*, cioè la capacità di identificare, valutare, organizzare, utilizzare e disseminare le informazioni in modo efficace (National Forum of Information Literacy, 2000) per promuovere e orientare cambiamenti socio-tecnici nella direzione della transizione ecologica.

Il lavoro di ricerca mira a inquadrare i vuoti informativi e gli indirizzi strategici verso più obiettivi del PNRR come la consapevolezza sui temi energetici, le comunità energetiche, il contrasto alla povertà energetica e l'innovazione sociale.

Il gruppo ha proposto un sondaggio online ai cittadini, chiedendo loro di esprimersi sulla veridicità delle informazioni fornite su una serie di temi legati all'energia, agli investimenti PNRR e alla transizione ecologica, per far emergere il contesto di partenza.

Per inquadrare il contesto in cui tali informazioni sono state comunicate e recepite dai cittadini, il gruppo ha indagato il tema della transizione energetica e sostenibile assumendo due casi studio pilota. La scelta dei due casi studio, Barca (BO) e Sbarre Inferiori (RC), ricade su contesti in cui la transizione ecologica è potenzialmente ostacolata da barriere sociali e culturali e dall'avanzata obsolescenza tecnologica e funzionale del patrimonio edilizio.

I due quartieri

I casi di studio selezionati presentano simili caratteristiche tecnologiche e tipologico-spaziali alla scala urbana ed edilizia essendo entrambi modelli residenziali del Piano INA Casa. Entrambi restituiscono lo sforzo compiuto per “*elevare la qualità della progettazione architettonica e urbanistica considerati tout court come una «potenziale risorsa per la città»*” (Di Biagi, 2001) pur con criticità in termini di performance tecnologica e ambientale degli edifici e degli spazi pubblici di pertinenza (Errante, 2021). In generale, i quartieri residenziali pubblici sono caratterizzati da condizioni di fragilità socio-economica, punto di partenza di una più ampia riflessione sulla transizione ecologica e la giustizia energetica auspicata dall'UE. L'adozione di buone pratiche di consumo e risparmio energetico dovranno garantire una migliore qualità di vita senza gravare

economicamente sulle comunità di residenti.

I due quartieri, Barca e Sbarre Inferiori, rappresentano due casi comparabili, consentendo di adottare una metodologia scalabile e replicabile in contesti analoghi.

Il quartiere Barca si trova nel quadrante ovest della città di Bologna, in un'area di 43 ettari vicino al fiume Reno, realizzato in più fasi a partire dal 1957 fino a metà degli anni '80 su progetto del gruppo coordinato dall'arch. Giuseppe Vaccaro. L'impianto a scacchiera rivela diverse tipologie edilizie organizzate in "unità di vicinato" con attrezzature collettive. Fulcro del quartiere è il Treno, lungo edificio porticato a carattere residenziale e commerciale. La tecnologia costruttiva prevede struttura intelaiata in c.a. a vista, solai in latero-cemento, tamponamenti in laterizio, copertura in lamiera zincata. Al piano terra del Treno, spazi commerciali alternati da corti, mentre il primo piano residenziale è in grado di ospitare fino a 4900 persone.

Oltre al Treno, si trovano edifici in linea di 2-3 piani fuori terra a forma di H, sei edifici residenziali a barra di 9 piani e alcuni edifici uni e bifamiliari (Fig. 1). Il quartiere ospita 21.000 abitanti, 3.200 dei quali cittadini stranieri.

L'età media della popolazione oscilla tra i 45 e i 64 anni (in cui, come si vedrà, si colloca il 50% dei rispondenti al sondaggio). Oggi il Treno, che originariamente combinava il diritto all'abitare ai servizi di prossimità e ai luoghi di socialità, verte in stato di degrado per la mancata implementazione delle strategie sociali e culturali che avrebbero dovuto rivitalizzare il distretto. L'isolamento urbano di Barca, l'assenza di attività commerciali e l'abbandono dei relativi spazi, riflette negli abitanti un senso di insicurezza (Leonidou *et al.*, 2020). A ciò si aggiungono le scarse prestazioni energetiche e ambientali degli alloggi.

La bassa densità abitativa, la disponibilità di ampi spazi verdi, la prossimità al fiume Reno e la qualità architettonica lo rendono un quartiere dal grande potenziale trasformativo. Ancora, si registrano numerose iniziative di valorizzazione dell'identità locale e del patrimonio storico e architettonico del quartiere: il Treno di Barca è iscritto nella World Heritage List UNESCO, innescando attività di rilancio del quartiere che hanno permesso la riqualificazione degli spazi commerciali per nuove attività.

Il quartiere Sbarre Inferiori si trova nella zona di espansione sud di Reggio Calabria, in prossimità fisica e infrastrutturale con il centro storico (15' in bici o bus).



Fig. 2 e 3 - Il quartiere Barca e il Treno, spina dorsale dell'impianto urbano



Il progetto del 1953, ad opera del gruppo di progettazione coordinato dall'arch. Claudio Longo, viene completato nel 1964 e consta di 26 corpi di fabbrica da 5 piani fuori terra ciascuno, distinti in cinque tipologie aggregative. L'impianto urbano si estende per circa 77 kmq con un rapporto di copertura del 28% e un'estesa superficie destinata a servizi e spazi verdi comuni (Fig. 2). Non sono mai stati completati la chiesa, poi realizzata in una nuova collocazione, il centro ricreazionale e gli spazi pubblici secondo le indicazioni di progetto. Gli edifici sono dotati di un unico corpo scala che serve gli appartamenti (496 in totale) a piani sfalsati, producendo discontinuità controllate nei prospetti. Gli appartamenti, nelle varianti da 75 mq e 95 mq, godono di doppio affaccio e buona esposizione, con i fronti ciechi a nord a favore dei venti dominanti. La tecnologia costruttiva (maglia strutturale in c.a., solai in latero-cemento, tamponature in laterizio) si rivela matericamente in facciata con il rivestimento in mattoni a vista e le cornici intonacate che rimandano al passo strutturale.

La struttura demografica del distretto mostra un decremento della popolazione residente (-14% tra il 2001 e il 2011) a fronte di un aumento della popolazione straniera (+54% nello stesso periodo), con l'abbassamento dell'età media degli abitanti che supera i 74 anni. Si riduce a 2,4 il numero medio di componenti familiari.

Sebbene non si evidenzino condizioni di degrado strutturale, si rilevano criticità relative alla qualità tecnologica degli edifici e degli spazi comuni, richiedendo un potenziamento dei servizi di prossimità e della mobilità. In particolare si osservano:

- alta incidenza di abusi edilizi (chiusura dei vani impianti al piano terra, sostituzione impropria dei serramenti, chiusura totale o parziale di balconi e logge)
- problematiche di accessibilità per la mancanza di sistemi di risalita meccanici, ascensori o montacarichi;
- assenza di impianti centralizzati di riscaldamento, sistemi privati di condizionamento dell'aria e caldaie a metano obsoleti, con conseguente classe energetica degli edifici tra F e G;
- spazi pubblici di pertinenza degradati, poco accessibili e scarsamente diversificati.

Nonostante la mancata attribuzione d'autore al progetto, il quartiere Sbarre presenta tutti i caratteri di pregio distintivi di altri più noti interventi (De Capua e Errante, 2021), pur



Fig. 4 e 5 - Viste aeree del quartiere Sbarre Inferiori

rientrando nello stock abitativo che necessita interventi di riqualificazione energetica.

L'indagine

L'indagine individua quattro ambiti in relazione all'impatto positivo della transizione sulla sfera economica, ambientale e del benessere dei cittadini nel contesto di indagine – il quartiere residenziale pubblico – spesso recepiti in modo confuso per la grande quantità e complessità di informazioni necessarie a comprenderli appieno. A ciò si aggiunge l'eterogeneità, inaffidabilità e inaccuratezza delle fonti di informazione, suscettibili di *fake news*. Gli ambiti sono:

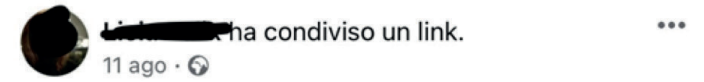
- Energie rinnovabili, in relazione agli obiettivi di neutralità climatica del 2050 e alla conversione dei sistemi di produzione di energia accessibile da fonti rinnovabili e locali – solare, fotovoltaico, eolico, geotermico. Si considera il dibattito sul fine vita e la localizzazione di tali tecnologie e sull'equivocabilità di termini come il “drogaggio” del silicio per aumentarne le prestazioni e le “comunità energetiche”.

- Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza: si considerano gli assi strategici del PNRR che abbiano come obiettivi l'efficienza e la digitalizzazione della pubblica amministrazione, lo sviluppo della mobilità sostenibile, la coesione territoriale.

- Superbonus 110%: gli investimenti per l'efficientamento energetico degli edifici e la detrazione delle spese documentate sugli immobili finanziate dalla Legge di Bilancio per il 2022 con 33,3 miliardi di euro, consentendo l'apertura di oltre 200 mila cantieri e ingenti investimenti concentrati sugli edifici unifamiliari e condomini.

- Transizione Ecologica, sulle ricadute sulla qualità dell'abitare residenziale e l'impatto della riqualificazione energetica. Gli edifici in stato di esercizio contribuiscono al 55% del consumo globale di energia elettrica (UN, 2020).

Il questionario è stato elaborato nel rispetto della normativa europea e italiana in materia di protezione dei dati personali, considerando l'eterogeneità socio-culturale ed economica degli abitanti e adottando un linguaggio di semplice comprensione. Le 21 domande a risposta multipla (sì, no, non so) sono divise in 6 sezioni: 1. Introduzione, spiegazione del progetto, anagrafica e profilo personale del rispondente; 2. Energie rinnovabili; 3. PNRR; 4. Superbonus 110%; 5. Transizione ecologica; 6. Conclusione, commenti e *download* dell'infografica esplicativa (Fig. 4).



Buongiorno, siamo delle giovani ricercatrici che operano tra Bologna e Reggio Calabria. Vorremmo proporvi un questionario sull'efficacia dell'informazione e dei media sui temi della riqualificazione energetica e della transizione ecologica. La nostra ricerca si concentra sui quartieri INA CASA Sbarre Inferiori (RC) e Barca (BO). Il questionario è anonimo e aperto tutti! Non vi ruberà più di 10 minuti. È parte dell'iniziativa “Un Selfie dei Territori” promosso dalla Società Italiana di Tecnologia dell'Architettura. Grazie in anticipo e Buona Estate!



La transizione energetica e l'informazione nei media

Gentilissimo, gentilissima,
La invitiamo a partecipare a un sondaggio anonimo realizzato da giovani ricercatori delle università di Bologna e di Reggio Calabria al fine di raccogliere informazioni sulla qualità dell'informazione veicolata dai media (mass media e social media) riguardo il tema dell'energia.

Come forse saprà, il tema dell'energia, del risanamento energetico degli edifici e della produzione energetica rinnovabile è centrale nelle attuali politiche mondiali, europee e locali. Tuttavia, la comunicazione che ne viene data attraverso i media non è sempre accurata e precisa. Il nostro studio ha l'obiettivo di indagare questo tema, raccogliendo informazioni, in particolare, da due comunità tra loro lontane, ma con caratteristiche comuni. Le comunità coinvolte sono quelle del rione della “Barca” di Bologna e l'area di Sbarre Inferiori di Reggio Calabria. Entrambe sono realtà importanti nel territorio, accomunate dalla loro origine come quartieri INA-CASA e da una certa vivacità residenziale, di diversità, culturale e di trasformazione.

Le saremmo molto grati se volesse partecipare a questo studio che non le ruberà più di 10 minuti. Il questionario è anonimo. Qualora decidesse di partecipare le chiediamo di andare fino all'ultima domanda, anche se su alcune domande dovesse sentirsi confuso. Al termine del questionario troverà ulteriori informazioni.

Fig. 6 - Post promozionale dell'iniziativa pubblicato sui gruppi Facebook

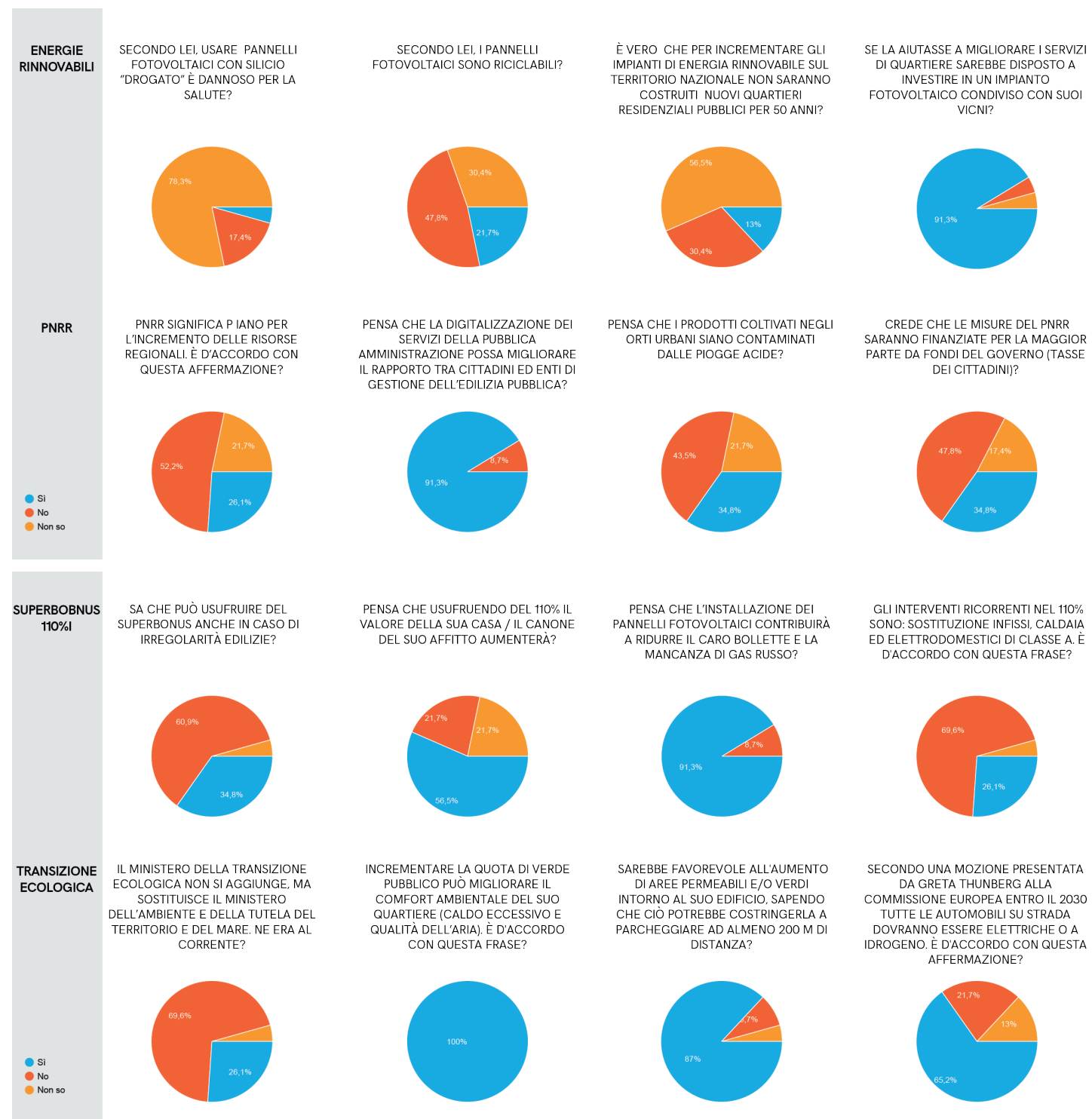


Fig. 7 - Le domande proposte e i risultati del questionario

Ciascuna sezione contiene, tra le notizie attendibili, almeno una *fake news* presentata con un tono neutrale, usando periodi interrogativi preceduti da un fuorviante “sapevi che...?” oppure “è d’accordo con...?”. Il questionario è stato proposto via Facebook a due gruppi di Bologna e Reggio Calabria, invitando i cittadini a prendere parte al sondaggio illustrandone con la massima chiarezza le finalità e le modalità del suo utilizzo (Fig. 3). I risultati della survey sono stati osservati dopo due settimane dal lancio del questionario.

Risultati e discussione

Questa prima sperimentazione ha raccolto le risposte e le opinioni di 23 abitanti, divisi equamente tra i due quartieri. Il profilo anagrafico dei rispondenti si mostra eterogeneo: per il 43,5% giovani di età compresa tra i 18 e i 34 anni, e il rimanente si colloca fra i 35 e i 50 (26,1%) e i 50 e i 69 (30,4%). Oltre la metà dei rispondenti è di genere femminile (69,9%) e dichiara di essere proprietario dell'alloggio, mentre l'87% dichiara di interessarsi di temi ambientali. Le risposte registrate sono di seguito analizzate in relazione a diverse chiavi di lettura:

- criticità e disinformazione rispetto agli aspetti tecnici della transizione ecologica;
- assenza di chiarezza relativa agli investimenti PNRR e alle recenti trasformazioni del Ministero dell'Ambiente;
- opinione dei cittadini su specifiche misure per la transizione ecologica.

La maggiore disinformazione è relativa ai temi energetici e ambientali, nonostante l'interesse sull'argomento. Su tutte, il presunto danno per la salute del silicio drogato (l'80% dichiara di non saperlo) o la possibilità che lo sviluppo del fotovoltaico comprometta l'edilizia residenziale pubblica (il 57% risponde “non so”).

La metà dei rispondenti ritiene erroneamente che i pannelli fotovoltaici non siano riciclabili, mentre il 30% non sa rispondere. In merito al potenziale inquinante delle piogge acide, il 43% le ritiene una minaccia per gli orti urbani.

Sul Superbonus 110% si rileva una maggiore conoscenza: il 61% è consapevole dell'ostacolo alla detrazione costituita dalle irregolarità edilizie, il 70% ritiene falso che gli interventi ricorrenti nel 110% siano la sostituzione infissi, caldaia ed elettrodomestici di classe A. La maggiore confusione si rileva sulla sigla PNRR (il 48% non ne conosce il significato)

nonostante la copertura sui media nazionali e nel dibattito politico. Incertezza anche sulle fonti del finanziamento: il 35% ritiene gravino sulle tasse dei cittadini. Quasi il 70% ignorava, inoltre, che fosse stato istituito un Ministero della Transizione Ecologica (già Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, oggi dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica).

La maggioranza dei rispondenti sono a favore della digitalizzazione della PA e della transizione ecologica ed energetica: il 100% ritiene che l'aumento del verde pubblico migliorerà il comfort ambientale del quartiere limitando il caldo eccessivo e migliorando la qualità dell'aria. Il 91% ritiene l'energia fotovoltaica una soluzione al caro bollette e sarebbe disposto a investire in un sistema di produzione energetica condiviso con i vicini.

L'87% è favorevole all'aumento di aree verdi intorno al suo edificio, anche nell'eventualità di parcheggiare l'auto più lontano. La maggioranza dei rispondenti ritiene inoltre che la digitalizzazione dei servizi della Pubblica Amministrazione possa migliorare il rapporto tra cittadini ed enti di gestione dell'edilizia pubblica. Il questionario, anche limitato a un campione ristretto della popolazione, scatta un nitido selfie dei due quartieri, con un contesto sociologicamente in trasformazione contraddistinto da notevoli criticità.

Nondimeno, si rileva uno slancio positivo verso la transizione ecologica, le cui misure sono generalmente accettate dai rispondenti, laddove l'interesse economico porta i cittadini a una maggiore informazione e attenzione. Viceversa accade per tematiche inerenti la sfera tecnologica e produttiva, come il riciclo dei componenti edili. Molta più incertezza si rileva in merito al quadro politico e macroeconomico della transizione energetica, percepiti meno chiaramente, suggerendo che il gap tra cittadini e istituzioni sia il luogo di diffusione di *fake news*.

È indicativo infatti che la quasi totalità dei rispondenti auspichi una digitalizzazione della Pubblica Amministrazione che favorisca l'accessibilità ai servizi e lo scambio di informazioni tra istituzioni e cittadini.

Conclusioni e prospettive future

La fotografia "sociale" (e *social*) dei quartieri mostra due contesti diversi ma comparabili, raccogliendo sufficienti dati per una riflessione di carattere progettuale verso la neutralità climatica dei quartieri residenziali pubblici, un contesto

prioritario in ragione delle suddette criticità e opportunità, anche socio-economiche. La base conoscitiva elaborata è utile sia per una città come Bologna, che si è posta l'obiettivo di diventare *climate neutral* entro il 2030, che per Reggio Calabria, dove il fattore climatico è condizione favorevole per la diffusione di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili.

La ricerca, implementabile e replicabile in analoghi contesti, si apre a scenari di comparazione dei dati raccolti attraverso lo strumento del questionario Google Form, con la possibilità di restituire dati aggregati e di interpolare le risposte alle varie sezioni, affinando inoltre le modalità di comunicazione con i cittadini. L'indagine elaborata si aggiunge agli strumenti utilizzabili per la costruzione di un quadro conoscitivo sempre più complesso e ricco per la riqualificazione e la rigenerazione sociale, tecnologica ed energetica dei quartieri residenziali. La ricerca individua quindi alcune traiettorie:

- usare le misure di digitalizzazione della PA per favorire la diffusione di strumenti di comunicazione e mediazione

tra pubblico, privato e cittadini; elaborazione di piattaforme abilitanti e strumenti di conoscenza delle opportunità e dei vantaggi per le comunità derivanti dalla transizione ecologica ed energetica;

- favorire forme aggregative di produzione e gestione per contrastare la povertà energetica;

- nelle strategie di rinaturalizzazione urbana, incentivare forme collaborative di gestione del verde pubblico e di autoproduzione alimentare;

- rafforzare gli strumenti dell'educazione ambientale per una maggiore comprensione delle tecnologie associate alla transizione energetica.

Se le forme urbane di INA Casa si prestano naturalmente a tali attività, emerge inoltre la necessità di aumentare la consapevolezza dei cittadini rispetto alle tematiche ambientali. Il presente studio ha rappresentato infatti una prima occasione di diffusione di notizie ufficiali e scientifiche, rimarcando l'importanza della ricerca intesa come generatrice di conoscenza trans-scalare e di mediazione, progettuale, politica e sociale tra gli attori del territorio.

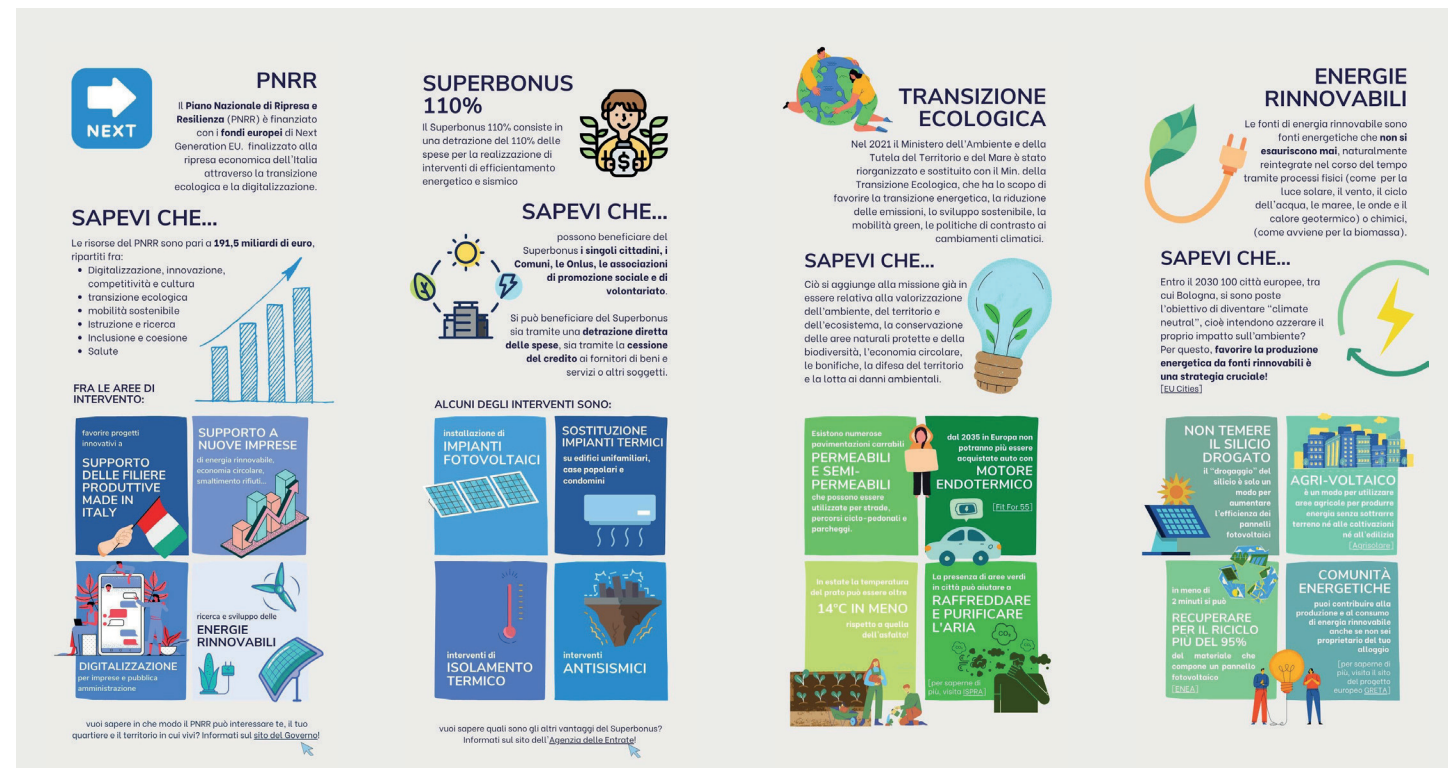


Fig. 8 - Infografiche illustrative scaricabili alla fine del questionario proposto

References

Buzzetto-Hollywood, N. A., Elobeid, M., and Elobaid, M. E. (2018), "Addressing information literacy and the digital divide in higher education", in *Interdisciplinary Journal of e-Skills and Lifelong Learning*, 14, 77-93.

Commissione Europea (2020), *Next Generation EU. Facciamolo diventare realtà*, https://europa.eu/next-generation-eu/index_it, accessed September 1st, 2022.

Errante, L. (2021), "Hybrid communities and resilient places. Sustainability in a post-pandemic perspective", in Sposito, C. (a cura di), *Possible and preferable scenarios of a sustainable future*, Palermo University Press, Palermo, pp. 32-45.

Errante, L. and De Capua, A. (2021), "Design for Disassembly and the rehabilitation of public housing stock. A case study", in *TECHNE. Journal of Technology for Architecture and Environment*, 22, FUP, Firenze, pp. 181-191.

Leonidou, A.; De Franco, C.; Amato, C. e Dadina, R. (2021), *Tecnologie e strategie per l'adattamento, design per la sostenibilità*. Corso di Laurea Magistrale in Advanced Design 1b.

Mulazzani, M. (2002) (a cura di), *Giuseppe Vaccaro*, Electa, Milano.

Sanoff, H. (1999), *Community participation methods in design and planning*, John Wiley & Sons Hoboken, New Jersey.

Tantau, A.; Pelau, C. and Pop, M. (2018), "Fake news in the energy industry", *Conference: Fourth BASIQ International Conference on New Trends in Sustainable Business and Consumption (BASIQ)*, Heidelberg.

United Nations Environment Programme (2020), *Global Status Report for Buildings and Construction: Towards a Zero-emission, Efficient and Resilient Buildings and Construction Sector*, Nairobi.



Fig. 9 - Principali ambiti oggetto del questionario