

RICERCHE

Antonella Mamì, Elvira Nicolini

**Progettazione
tecnologica
per il recupero urbano
degli insediamenti
e dei centri minori**

territorio sostenibilità governance

FrancoAngeli 

Territorio sostenibilità governance
Collana diretta da Manlio Vendittelli

Comitato scientifico: Pier Paolo Balbo (urbanistica), Fulvio Beato (sociologia del territorio), Maurizio Imperio (sistemi informativi), Massimo Paci (sociologia), Roberto Palumbo (tecnologia), Sandro Pignatti (ecologia), Edo Ronchi (sostenibilità), Benedetto Todaro (architettura)

La collana, suddivisa in tre sezioni (saggi, ricerche, quaderni), analizzando le trasformazioni territoriali, la sostenibilità ambientale e il governo dei processi, vuole contribuire alla costruzione di una nuova concezione del progetto in una cultura multiscale attraverso tre concetti chiave: complessità sistemica, limite, progetto. Il primo è legato ai risultati strutturali ed estetici che le trasformazioni hanno prodotto e che devono essere governati nella loro complessità; il secondo è definito dalle leggi della sostenibilità; il terzo è frutto della razionalità del fare.

Territorio, sostenibilità e governance diventano pertanto i tre elementi di interazione economica e sociale essenziali nei processi di trasformazione che, nel progetto, devono intrecciarsi per diventare un unicum.

In quest'ottica la riqualificazione dei luoghi dell'organizzazione umana, la ricostruzione di reti ecologiche, la messa a norma del territorio, la valutazione e progettazione strategica e il governo dei conflitti non sono altro che un momento di ricomposizione delle istanze sociali in progetti coerenti di valorizzazione delle risorse locali nella garanzia delle identità, delle diversità, dei valori storico-ambientali.

La sostenibilità diventa il valore attraverso il quale si possono definire le trasformazioni come processo che organizza la cultura del divenire nella cultura del limite, come presupposto della progettazione sistemica, della partecipazione sociale alle decisioni, del governo dei processi.

Aggiungere al concetto di gestione democratica la difesa dei diritti delle generazioni future significa esplorare un terreno di indagine che, seppure agli albori, porta al principio per cui è solo con una nuova cultura sociale che potremo iniziare davvero processi decisionali partecipati e condivisi sulle trasformazioni sociali e sul governo dei conflitti.

Costruire sistemi di conoscenza e strutture sociali di valutazione sul principio della coscienza critica e del controllo sociale dell'informazione è diventato oggi un problema sul quale devono confrontarsi gli stessi principi della democrazia e della scienza.

Tutti i testi pubblicati nella collana sono sottoposti a un processo di blind peer review.



Il presente volume è pubblicato in open access, ossia il file dell'intero lavoro è liberamente scaricabile dalla piattaforma **FrancoAngeli Open Access** (<http://bit.ly/francoangeli-oa>).

FrancoAngeli Open Access è la piattaforma per pubblicare articoli e monografie, rispettando gli standard etici e qualitativi e la messa a disposizione dei contenuti ad accesso aperto. Oltre a garantire il deposito nei maggiori archivi e repository internazionali OA, la sua integrazione con tutto il ricco catalogo di riviste e collane FrancoAngeli massimizza la visibilità, favorisce facilità di ricerca per l'utente e possibilità di impatto per l'autore.

Per saperne di più: [Pubblica con noi](#)

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: www.francoangeli.it e iscriversi nella home page al servizio "[Informatemi](#)" per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.

RICERCHE

Antonella Mami, Elvira Nicolini

**Progettazione
tecnologica
per il recupero urbano
degli insediamenti
e dei centri minori**

territorio sostenibilità governance

FrancoAngeli 

Isbn 9788835166382

Copyright © 2024 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

Publicato con licenza *Creative Commons Attribuzione-Non Commerciale-Non opere derivate*
4.0 Internazionale (CC-BY-NC-ND 4.0)

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

Copyright © 2024 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835166382

Indice

Per una nuova visione del concepire la città. Fare, e imparare, una nuova urbanistica di <i>Filippo Schilleci</i>	pag. 7
1. Città sostenibili. Nuove <i>policies</i> ed elementi di progettazione tecnologica di <i>Elvira Nicolini</i>	» 12
2. Recupero urbano e sostenibilità: problemi e opportunità di <i>Antonella Mamì</i>	» 30
3. Il circolo virtuoso delle risorse idriche di <i>Antonella Mamì</i>	» 52
4. La gestione degli RSU per un nuovo metabolismo urbano di <i>Antonella Mamì</i>	» 75
5. Fonti rinnovabili e management urbano di <i>Elvira Nicolini</i>	» 103
6. Centri minori come Comunità energetiche di <i>Elvira Nicolini</i>	» 127
7. Spazio urbano inclusivo: accessibilità e mobilità per tutti di <i>Antonella Mamì</i>	» 146
8. Accessibilità e patrimonio urbano. L'esperienza transfrontaliera Italia-Malta: I-access di <i>Renata Prescia</i>	» 166

9. Pianificazione della sicurezza urbana di <i>Elvira Nicolini</i>	pag. 176
10. Pianificazione della mitigazione e dell'adattamento ai cambiamenti climatici di <i>Elvira Nicolini</i>	» 208
Vision per la riappropriazione del patrimonio urbano dei centri minori Casi studio	
Presentazione dei casi studio di <i>Antonella Mamì</i>	» 251
1. Una rete diffusa per la gestione differenziata dei rifiuti nel comune di Mistretta di <i>Giulia Bonafede e Marco Bellia</i>	» 254
2. Mistretta comunità energetica di <i>Antonella Mamì, Marco Bellia e Valentina Lodato</i>	» 267
3. Mistretta: elementi per PUMS e PEBA in centro storico di <i>Valeria Scavone e Valentina Lodato</i>	» 283
4. Vita: spazio inclusivo e percorrenza di <i>Valeria Scavone e Valentina Amato</i>	» 303
Executive summary	» 323

4. Vita: spazio inclusivo e percorrenza

di Valeria Scavone e Valentina Amato

Il tema

Poiché la città è nata come luogo di socializzazione, la qualità della vita per chi vi abita dipende dalle città, dalla loro efficienza e dalla loro capacità di dare sicurezza sociale, soprattutto nel contesto attuale di innovazione, “pluralizzazione irriducibile”, di necessità di giustizia e di “varietà” (Pasqui G., 2017). Le componenti che rendono una città vivibile, accogliente, condivisa, bella e armoniosa, paradossalmente, si ritrovano maggiormente nei contesti urbani più piccoli delle aree interne del Paese, quelli che sono stati – e sono tuttora – oggetto di spopolamento. In particolare, le statistiche sulla situazione di tali territori riportano, sui 391 dell’isola, la presenza di 310 comuni (dati ISTAT, 2020) inquadrabili come “aree interne”, in relazione alla classificazione operata a partire dal 2014 dal Dipartimento della Coesione sociale.

La Sicilia, pertanto, con il 79% dei comuni inseriti nella classifica, seconda solo alla Basilicata (90%), impone una riflessione profonda e improrogabile sulla qualità di vita dei 2.312.007 abitanti interessati, sul totale di 4.833.705 (ISTAT, 2020) (*fig. 1*). Nella atavica carenza di infrastrutture e servizi che caratterizza l’isola, tali realtà urbane si possono configurare come preziosi scrigni ricchi di risorse naturali e culturali, materiali e immateriali che necessitano di un intervento nella necessità di lavorare sui comportamenti sociali e fatti fisici o naturali. Un immenso patrimonio urbano richiede l’attivazione di un processo di rigenerazione profonda che lavori sulle opportunità che i territori presentano, spesso in presenza di cicatrici che ne sottolineano l’individualità come nel caso della Valle del Belice (Schilleci F., 2019) dove sono state diverse le reazioni alla calamità naturale del 1968 che ne ha stravolto per sempre l’assetto consolidato.

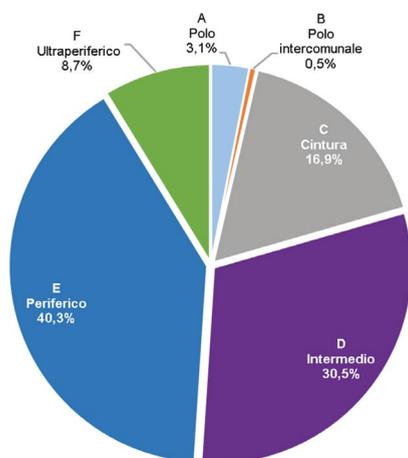


Fig. 1 - Sicilia: classificazione dei comuni italiani secondo le caratteristiche di Area Interna (geografia amministrativa al 30 settembre 2020). (Immagine elaborata dalla Prof.ssa Valeria Scavone su dati ISTAT.)

La ricerca si avvicina alla necessità di innescare, mediante opportuni progetti e politiche di rigenerazione che portino a “ri-abitare” il contesto studiato (De Rossi A., 2018), anche in un’ottica territoriale di città “arcipelago” (Carta M., 2018) che tenga al suo interno “*patterns* che hanno problemi e prospettive di rigenerazione molto diversi gli uni dagli altri” (Gabellini P., 2020, p. 27). Un arcipelago che richiede un approccio rigenerativo complesso e multiscale che miri a una reale integrazione di “marginalità”, tenendo conto che non si può essere marginali rispetto a qualcosa di cui non si è parte, “per essere marginale si deve appartenere a qualcosa” (Amendola G., 2000). La questione urbana cogente riguarda la improrogabile urgenza di conferire nuova linfa vitale a contesti in via di dismissione, in corso di spopolamento e, in alcuni casi, in stato di abbandono, prima che il tempo peggiori le ferite inferte dall’uomo o dalle calamità naturali. Tali patrimoni urbani necessitano di progettualità per innescare nuove funzioni in grado di riattivarne le potenzialità.

La vision, studiata per uno dei comuni del Belice che ha reagito al sisma spostando residenze e attrezzature in area adiacente al centro storico, mira alla riappropriazione di lacerti urbani dimenticati e diruti in un’ottica di resilienza, necessaria in contesti delicati come questo, di inclusione e di attenzione al valore dello “spazio” che ha grande influenza sul modo di comportarsi dell’uomo. Lo spazio pubblico deve tornare a far incontrare la gente, deve cioè essere lo spazio sociopeto e non sociofugo (Amendola G., 2000).

Tale “nuova questione socio-spaziale”, per dirla con Pasqui (2017) deve fare i conti con le esigenze di una mobilità, ambientalmente e socialmente sostenibile, per tutti in considerazione che in Italia il tasso di motorizzazione (numero di auto ogni 100 abitanti) appare in crescita (dalle 58,8 auto del 2002 alle 68,1 auto del 2022), nonostante ci sia una generale alta propensione al minor uso dell’auto a beneficio dei mezzi pubblici, della bicicletta e della *sharing mobility* (Carminucci C., 2023).

Il caso studio: Vita, una città del Belice

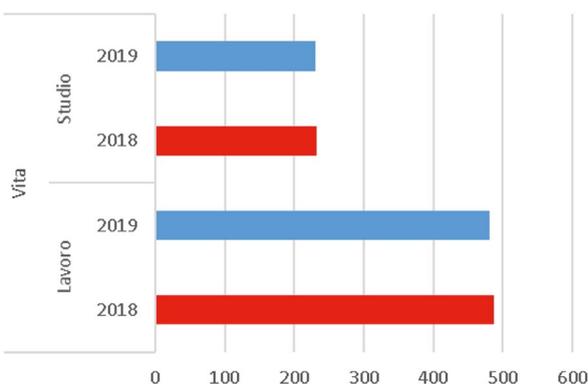
Nella classificazione dei “Comuni secondo le caratteristiche di Area Interna (geografia amministrativa al 30 settembre 2020)”, il comune è definito intermedio (D) sia nell’intervallo 2014-2020 che in quello 2021-2027, con Trapani come comune di “destinazione prevalente” da cui dista 40 km.

Nel particolare il caso studio presenta rilevanti conseguenze del terremoto del 15 gennaio 1968: distruzione e cambiamenti sociali, culturali e urbani; il centro storico è stato quasi del tutto abbandonato, per far posto a una nuova zona di insediamento più a valle. L’individuazione dell’area dove doveva sorgere il nuovo centro fu affidata all’ISES, Istituto per lo sviluppo dell’edilizia sociale, che si occupò della progettazione e della ricostruzione della Valle del Belice, dalla pianificazione comprensoriale (Da. 34/A del 14 marzo 1968 e n. 147/A del 6 ottobre 1968) alla progettazione dei volumi edilizi (Badami A., 2008). Gli effetti del terremoto sugli edifici, per abbandono e incuria, si sono susseguiti anche negli anni successivi alla catastrofe e hanno spinto l’amministrazione di Vita a demolire unità immobiliari in gravi condizioni strutturali, generando vuoti urbani e perdendo parte del patrimonio urbano di cui il tessuto residuo ne è ancora oggi traccia.

Da un punto di vista demografico, ciò ha altresì comportato che la città, edificata in seguito alla richiesta di *jus populandi*, strumento emanato durante il dominio spagnolo allo scopo di ripristinare la produzione agraria delle terre interne, effettuata da barone Vito Sicomo nel 1607 (Casamento A., 2013). ha subito un processo di spopolamento e oggi presenta solo 1815 abitanti, meno della metà della popolazione del 1861. I dati relativi al pendolarismo (riportati nella *tab. 1*) confermano in considerazione dell’età media della popolazione, che la maggior parte della popolazione si sposta quotidianamente per studio o per lavoro. Recentemente il Gruppo di Azione Locale GAL Elimos di cui Vita fa parte, ha prodotto studi, ricerche e strategie sul tema del turismo.

Da un punto di vista economico si riscontrano attività industriali e di piccola e media impresa nonostante il settore agricolo, vinicolo in particolare, resti

Tab. 1 - Pendolarismo studio e lavoro di Vita. (Elaborazione su dati ISTAT, 2020.)



una delle basi dell'economia vitesa. Come riportato nella *tab. 2*, nonostante la presenza di imprese agricole, il settore primario e le professioni artigianali subiscono, da circa 30 anni, una diminuzione dell'occupazione a differenza del settore commerciale e industriale. Per quanto riguarda la partecipazione al mercato facendo un confronto tra gli stessi anni, si è riscontrato un calo sia per il comparto maschile che femminile con un'incidenza maggiore per i giovani tra i 15 e i 29 anni che non studiano e non lavorano.

Tab. 2 - Dati sull'occupazione e sulla partecipazione al mercato del lavoro della popolazione di Vita. (Fonte: ottomilacensus.istat.it/comune/081/081023/.)

MERCATO DEL LAVORO Attività della popolazione	1991	2001	2011
Partecipazione al mercato del lavoro maschile	63,3	60,5	55,7
Partecipazione al mercato del lavoro femminile	38,4	37,9	33,0
Partecipazione al mercato del lavoro	49,8	48,3	43,8
Incidenza giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	44,3	34,4	30,3

MERCATO DEL LAVORO Occupazione	1991	2001	2011
Tasso di occupazione maschile	42	47,3	45
Tasso di occupazione femminile	20,4	25,3	25,1
Tasso di occupazione	30,2	35,4	34,5
Tasso di occupazione 15-29 anni	20	26,5	22,4
Incidenza dell'occupazione nel settore agricolo	39,8	31,5	22,9
Incidenza dell'occupazione nel settore industriale	15,9	19,8	16,8
Incidenza dell'occupazione nel settore terziario extra commercio	32,8	34,2	44,9
Incidenza dell'occupazione nel settore commercio	11,6	14,5	15,4
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	17,1	29,1	27,9
Incidenza dell'occupazione in professioni artigiane, operaie o agricole	53,6	32,3	22,1
Incidenza dell'occupazione in professioni a basso livello di competenza	10,5	19,9	22

Il territorio

Vita è attraversata tangenzialmente, tra la città consolidata e la zona post-sisma, dalla strada statale 188 (tracciata in blu nella *fig. 2*) che collega Calatafimi a Salemi e, in prossimità del centro abitato, diventa un sottopasso che culmina con lo svincolo di accesso in direzione nord-est della zona residenziale. Oltre alla strada statale, altre strade provinciali conducono alla città: a sud-ovest la SP46 in direzione Salemi, a nord-ovest la SP44 in direzione Calatafimi-Segesta e a sud-est la SP15 in direzione Gibellina.

Solo 16 km collegano il centro urbano allo svincolo autostradale A29 (Palermo-Mazara del Vallo), mentre la stazione ferroviaria di riferimento, attualmente inattiva, è quella di Gibellina. Il trasporto pubblico è gestito da una società privata che permette il collegamento tra Trapani e altri centri della provincia, garantendo il servizio anche all'interno del centro urbano mediante quattro fermate (tre nel nuovo centro e una nel vecchio centro).

Il territorio comunale è baricentrico rispetto a un arcipelago costituito da Salemi (da cui dista 5 km), Calatafimi-Segesta (distante 7 km), Gibellina (distante 11 km). Il Parco archeologico di Segesta, il Monumento di Pianto Romano, il sito archeologico di Mokarta, le terme segestane, insieme a due cammini storici: la Trasversale Sicula e la Via Francigena Mazarense, di cui Vita è tappa, rendono il territorio comunale un luogo immerso tra archeolo-

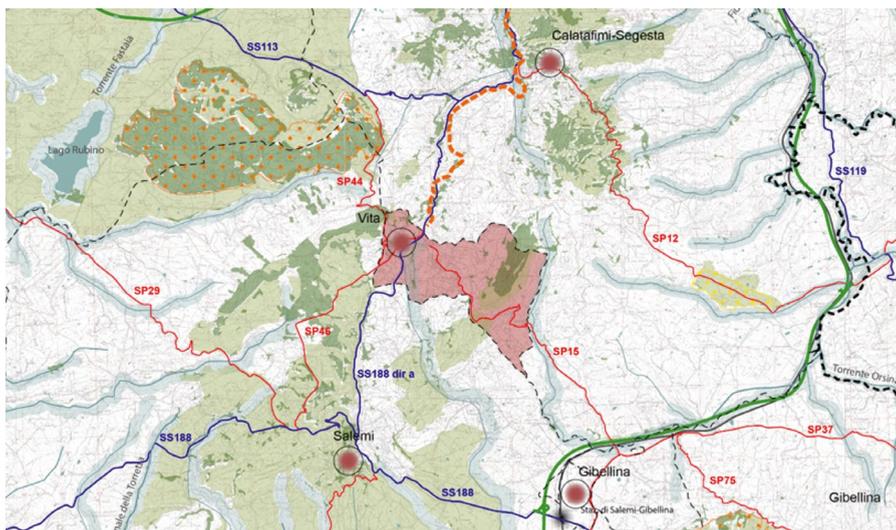


Fig. 2 - Inquadramento territoriale. (Immagine elaborata dall'Arch. Valentina Amato.)

gia, beni culturali. La Trasversale Sicula, tagliando trasversalmente l'isola, collega i maggiori siti archeologici della Sicilia, 55 comuni, siti di interesse storico-archeologico-monumentale, riserve naturali, musei, centri storici e insediamenti rurali tradizionali; i due estremi sono Camarina, colonia greca situata nel sud-est della Sicilia e Mozia, isola punica nella punta più a ovest della Sicilia. La Via Francigena mazarense, invece, è un itinerario che si snoda da Agrigento attraverso villaggi e città della costa in direzione di Marsala, proseguendo poi per Salemi, Vita, Alcamo, Segesta e giungendo a Palermo.

Il centro

Il centro abitato è collocato in direzione nord-ovest rispetto al confine amministrativo, tra monte Baronia e monte san Giuseppe, e occupa una piccola parte del territorio comunale che, dalle analisi della carta dell'uso del suolo, risulta coperto da terreni agricoli, principalmente vigneti e uliveti. Dal punto di vista urbanistico, Vita si presenta articolato in due zone contigue ma ben distinte: la città consolidata e l'espansione post-sisma, questa ultima caratterizzata da residenze e attrezzature pubbliche. La maggior parte degli edifici realizzati dopo il 1968 sono realizzati in cemento armato, mentre il tessuto edilizio storico è composto da costruzioni in muratura portante di calcarenite e da portali in pietra di gesso. Si rileva (*fig. 3*) la totale assenza di aree verdi all'interno del centro storico (se si eccettua un parco non finito adiacente al limite nord-est), mentre nella zona post-sisma è presente il parco urbano intitolato a Vincenzo Renda.

Da un punto di vista delle attrezzature di pubblica utilità, inoltre, si rileva che le aree adibite a parcheggio nella porzione storica della città sono rare, il più grande si trova di fronte al palazzo comunale ed è stato realizzato riutilizzando il sedime di un edificio abbattuto; altri spazi all'aperto, esito della demolizione di altre abitazioni pericolanti, sono stati adibiti informalmente a parcheggio.

Proposte progettuali

Per la riappropriazione del patrimonio urbano storico e degli spazi pubblici

Nell'ottica di innescare uno sviluppo autosostenibile, vivibilità, opportunità lavorative ed elementi attrattivi per incentivare residenzialità e turismo, dall'analisi dei servizi nel centro storico e di quelli una volta attivi, sono stati proposti alcuni progetti urbani che prevedono il recupero dei piani terra di

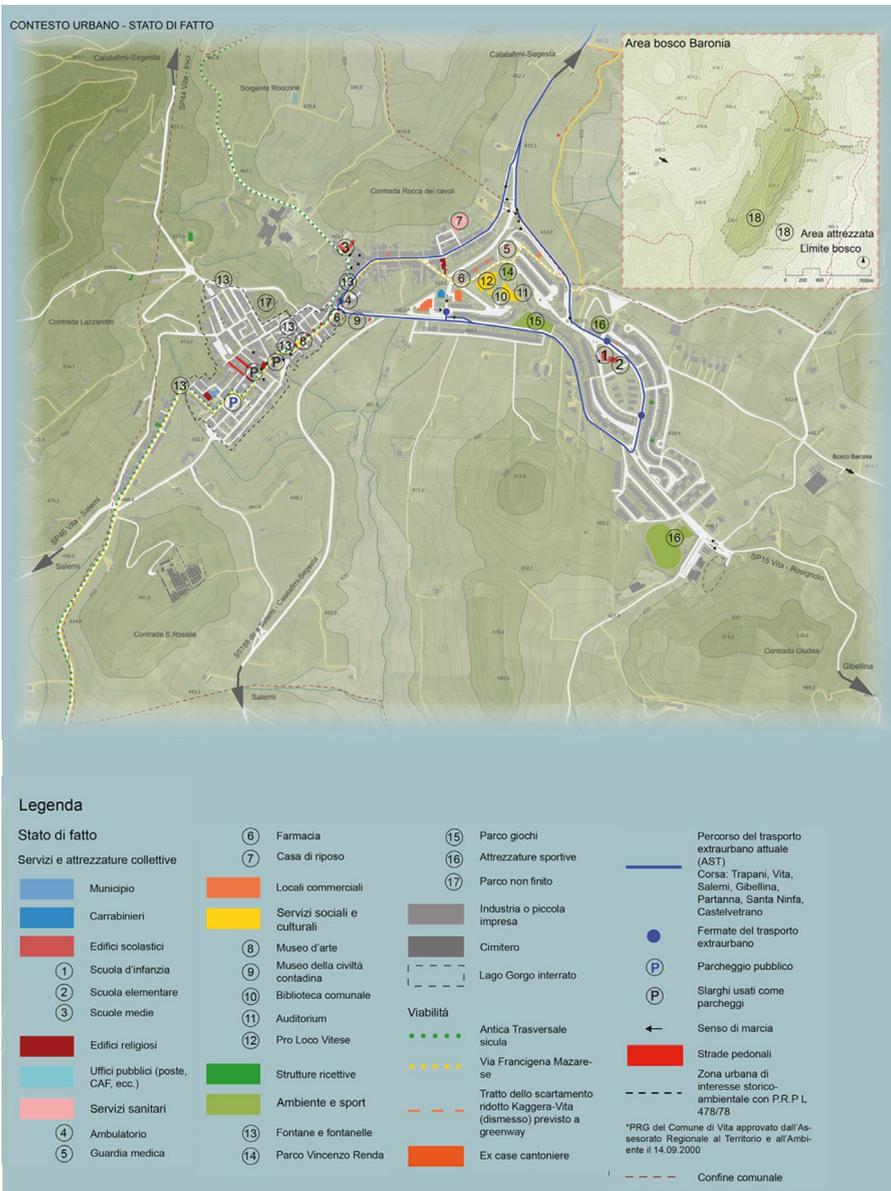


Fig. 3 - Contesto urbano: stato di fatto. (Immagine elaborata dall'Arch. Valentina Amato.)

alcuni immobili e la conversione di alcuni vuoti urbani in funzioni sociopete come orti urbani, parchi-gioco per bambini, aree sportive attrezzate o in spazi di *dehors* per locali commerciali. Nell'intento di risolvere anche il nodo di una particolare area del centro storico, soggetta a vincolo di inedificabilità assoluta (DPR 30/05/1968), perimetrata con un tratteggio nelle figg. 4 e 5, si è pensato allestire un museo a cielo aperto di murales (dando seguito a un progetto avviato dal 2001 dalla Proloco) realizzati sui paramenti delle abitazioni diroccate; una funzione che diviene parte del nuovo sistema urbano storico.

Lungo Corso Garibaldi, uno degli assi principali del tessuto urbano, e nelle immediate adiacenze dove ante terremoto si svolgevano attività economiche, è stata prevista la localizzazione di servizi sociali e commerciali (una scuola di street art con annessi locali espositivi, due biblioteche, due coworking, laboratori artigianali), un cinema, una vineria e una osteria, piccoli esercizi commerciali di vicinato destinati alla vendita dei prodotti tipici DOP/DOC e dei prodotti coltivati negli orti urbani.

Percorrenza territoriali e urbane

Al fine di proporre soluzioni per una “nuova Vita” inclusiva e sostenibile, sono state valutate le carenze infrastrutturali che la caratterizzano, per risolverle con azioni e politiche urbane e territoriali che ne migliorino la vivibilità e consentano una mobilità per tutti. Nella zona post-sisma, il tessuto urbano di matrice contemporanea è caratterizzato da strade di ampia sezione che consentono il doppio senso di marcia e i parcheggi lungo la carreggiata; nella porzione di città storica, invece, solo la sezione delle strade parallele alle curve di livello consente il doppio senso di marcia (Corso Garibaldi), mentre quella delle strade ortogonali risulta più ridotta e, quindi, per la maggior parte a senso unico.

PUMS

Nell'ottica di una conversione della mobilità attuale verso una più sostenibile, è stato proposto un PUMS (Piano Urbano della Mobilità Sostenibile) – piano strategico che si basa sugli strumenti di pianificazione esistenti per soddisfare le necessità di mobilità delle persone e delle merci con l'obiettivo di migliorare la qualità della vita nella città e nei loro dintorni – con la previsione di una serie di azioni progettuali sinergiche:

- nodi di interscambio, in prossimità degli accessi alla città, dove i conducenti possono lasciare il proprio mezzo privato e usufruire di auto, di biciclette e di mezzi di trasporto elettrici dedicati anche ai diversamente

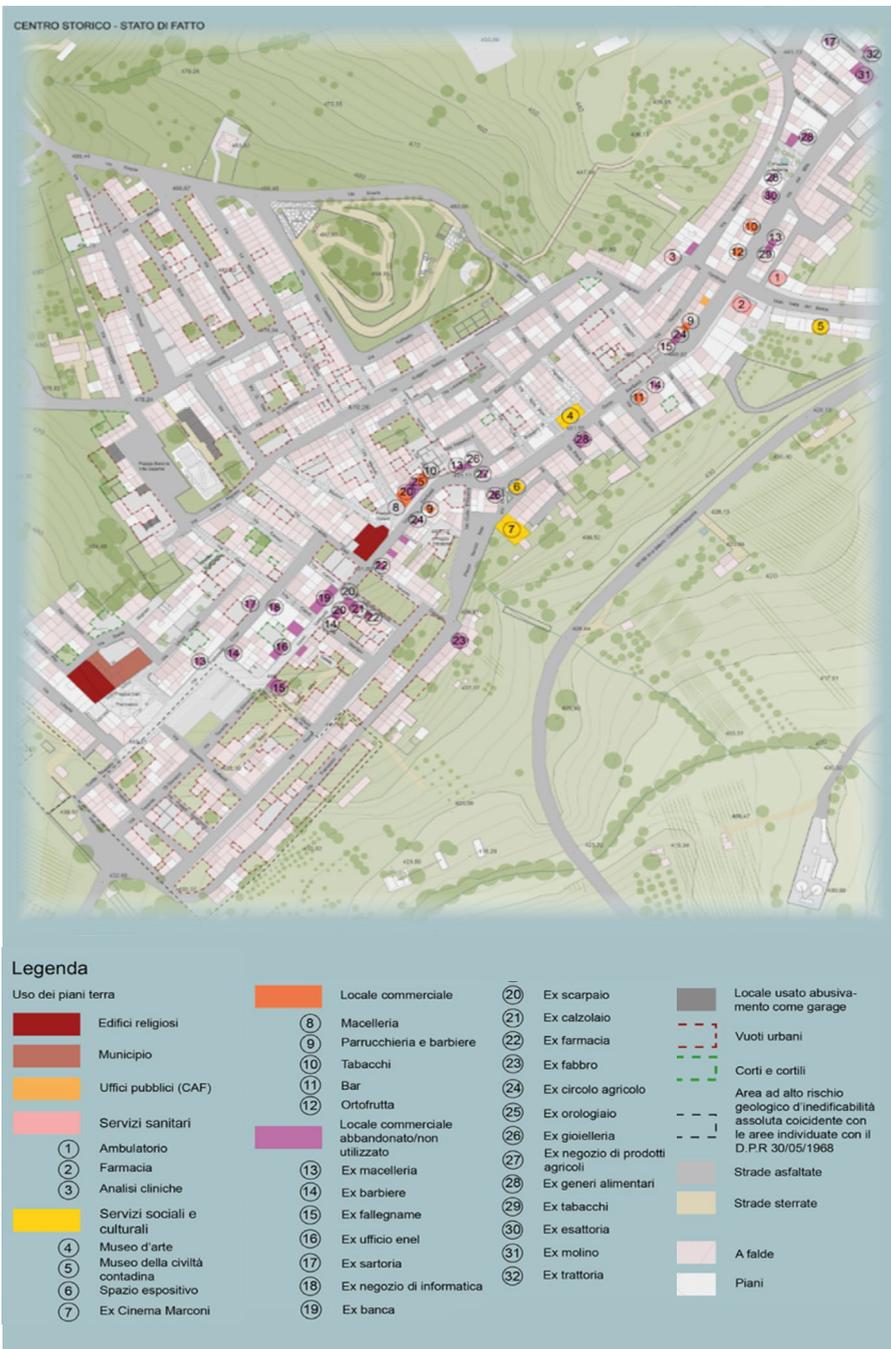


Fig. 4 - Centro storico: stato di fatto. (Immagine elaborata dall'Arch. Valentina Amato.)

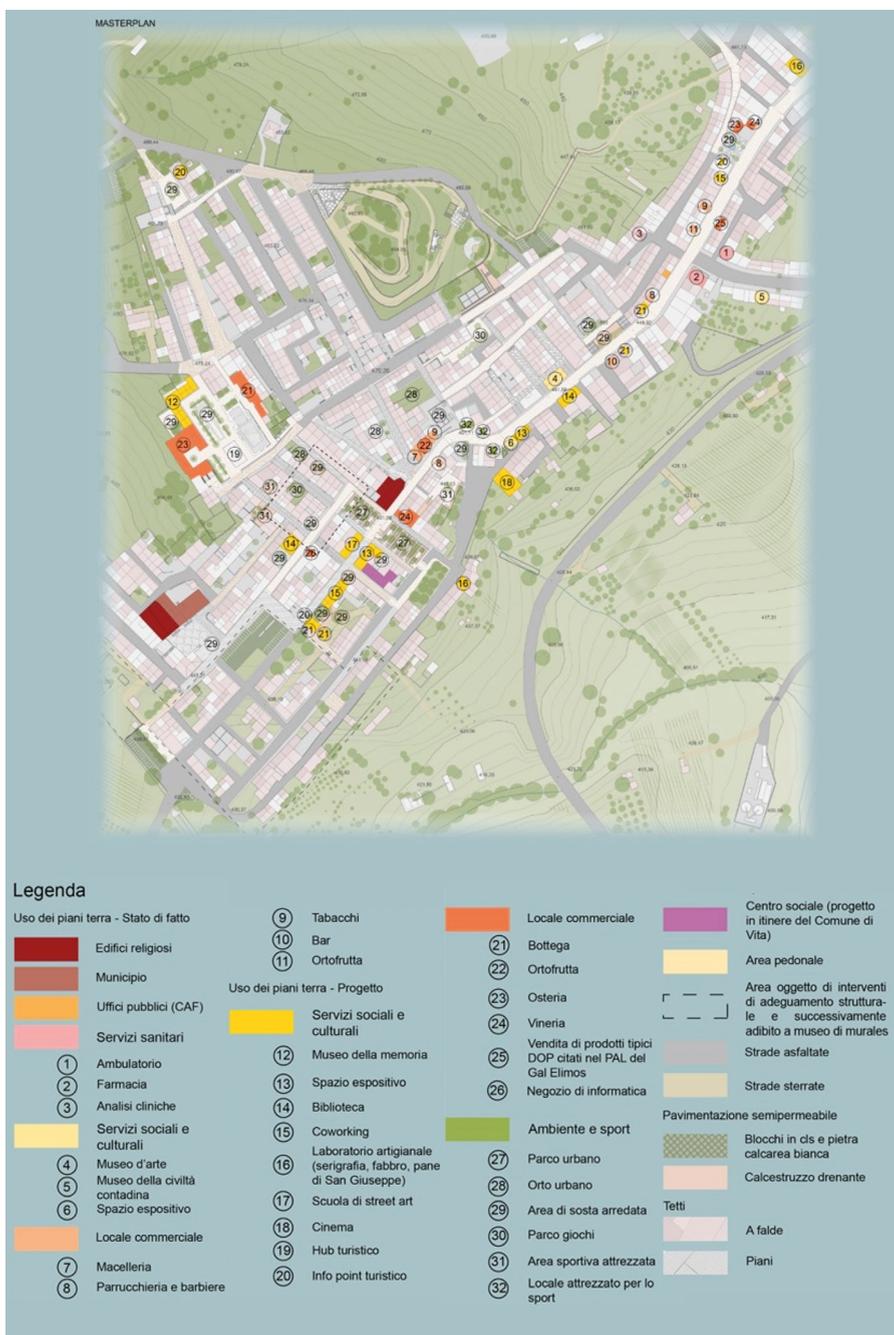


Fig. 5 - Centro storico: proposte progettuali. (Immagine elaborata dall'Arch. Valentina Amato.)

abili (servizio in sharing) e/o usufruire di due linee di trasporto pubblico che connettono il centro storico con l'espansione post-sisma, garantendo le fermate in prossimità di attrattori di flussi, con raggi d'influenza compresi tra i 100 m e i 230 m (figg. 6 e 7);

- un'ampia area pedonale nel centro storico, che comprende la Piazza Barone Sicomo, il Municipio, un tratto di Corso Garibaldi fino alla Chiesa del Purgatorio, e un percorso ciclopedonale che connette il centro abitato al Monte Baronia, attraversando parte dei tracciati della Trasversale Sicula e della Via Francigena Mazarense (fig. 8): come si evince dagli ideogrammi riportati nella fig. 9, all'interno del centro abitato sono stati individuati parcheggi con stalli di car-sharing e di bike-sharing, posizionati strategicamente in punti dove si concentrano servizi e attività, distanti dai nodi di interscambio da 120 ai 450 m al massimo (quest'ultimo valore solo in presenza di aree pianeggianti).



Fig. 6 - Nodi di interscambio. (Immagine elaborata dall'Arch. Valentina Amato.)



Fig. 7 - Il trasporto pubblico urbano: percorsi e raggi di influenza. (Immagine elaborata dall'Arch. Valentina Amato.)



Fig. 8 - La mobilità dolce. (Immagine elaborata dall'Arch. Valentina Amato.)

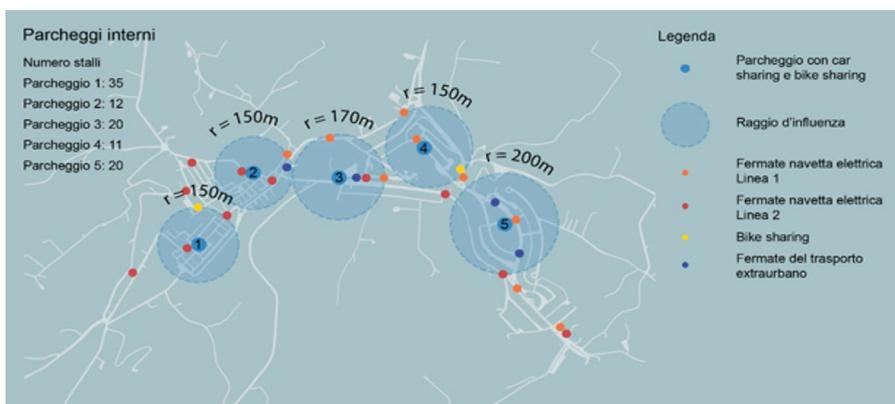
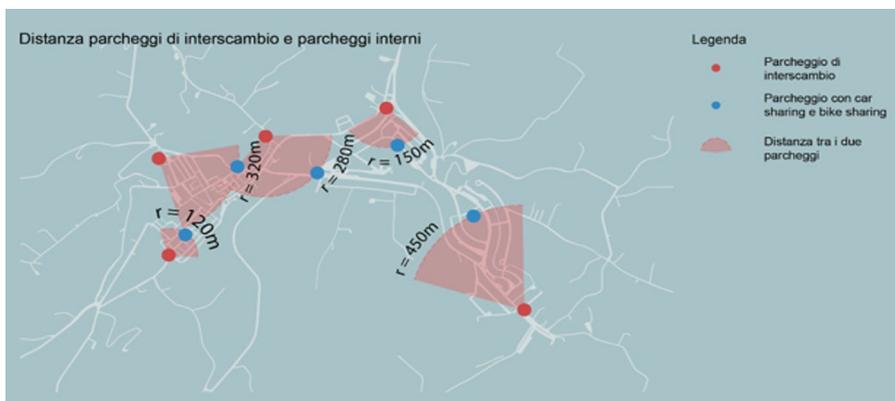


Fig. 9 - I parcheggi interni e della distanza tra i nodi e parcheggi interni. (Immagine elaborata dall'Arch. Valentina Amato.)

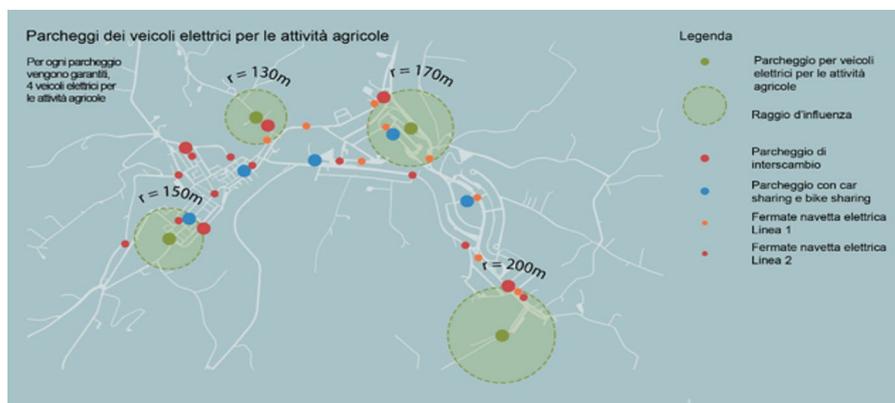


Fig. 10 - Ideogramma dei parcheggi per i mezzi agricoli elettrici. (Immagine elaborata dall'Arch. Valentina Amato.)

Un ulteriore tema affrontato nel PUMS riguarda la transizione ecologica del trasporto agricolo, in considerazione della prevalente attività economica di Vita, tant'è che sono stati previsti dei parcheggi dedicati a particolari mezzi elettrici di trasporto persone e merci, allo scopo di rispondere alle esigenze della gran parte della popolazione che lavora nel settore agricolo (fig. 10).

PEBA

Dalla puntuale analisi delle notevoli pendenze riscontrate nelle strade del centro storico (fig. 11) si evince la difficoltà di accesso allo spazio urbano da parte delle utenze deboli: scalini, cordonate e strade molto inclinate, sono barriere architettoniche per persone che vivono disagi nella deambulazione.

Il progetto dell'accessibilità consiste nell'elaborazione di un PEBA (Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche) – ai sensi di legge 41/1986, legge 104/1992, DPR 503/1996, Decreto del Ministero per i beni e le attività culturali (2008) “Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale” – per permettere a tutti gli utenti il raggiungimento di edifici, servizi, attrezzature e spazi pubblici tramite l'uso di percorsi con pendenze contenute, rampe, dispositivi tecnologici e, ove possibile, ascensori urbani mediante il riutilizzo di edifici abbandonati.

In considerazione dell'andamento orografico notevolmente articolato, in centro storico sono presenti due cordonate, una in Via Cavour (fig. 12) e una in Via Cairolì; la prima consente di superare un dislivello di circa 12 m e la seconda di circa 15 m. La prima cordonata è stata realizzata in conci di pietra



Fig. 11 - Analisi delle pendenze stradali e dell'accessibilità. (Immagine elaborata dall'Arch. Valentina Amato.)

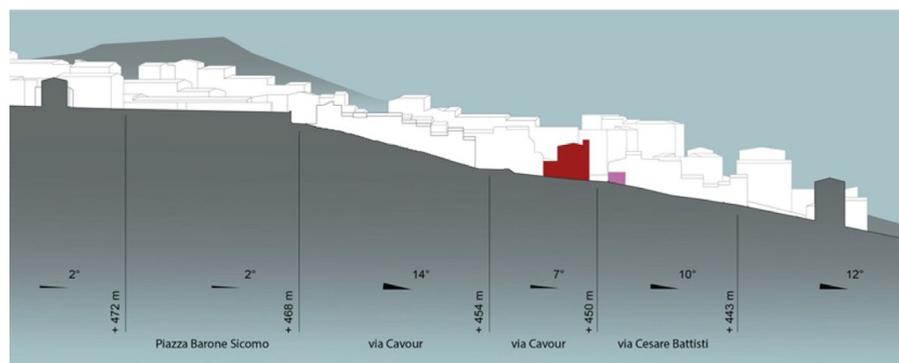


Fig. 12 - Sezione lungo Piazza Barone Sicomo, la cordonata di Via Cavour e Via Battisti. (Immagine elaborata dall'Arch. Valentina Amato.)

locale bianca bocciardata (per le alzate) e pietrini in cemento quadrate e rigate in superficie (per le pedate); la cordonata in Via Cairolì, invece, presenta le pedate rivestite di scapoli di pietra locale martellinate. Per questi elementi, ancora oggi leggibili, si prevede un progetto di manutenzione e di recupero delle parti danneggiate, mantenendo i materiali preesistenti e applicando le tecniche costruttive con le quali sono state realizzate.

Nel piano elaborato in sinergia con il PUMS (*fig. 13*), sono stati individuati due percorsi agevolati finalizzati alla connessione di servizi e attrezzature pubbliche, attività commerciali, spazi pubblici all'aperto, parchi urbani e parcheggi. I percorsi (segnati in rosso) consentono l'attraversamento della città con pendenze inferiori all'8%, così da garantirne la percorrenza facilitata ipotizzando anche l'utilizzo di mezzi elettrici per il trasporto in sedia a rotelle, in sharing, allo scopo di agevolare l'utenza debole nella percorrenza all'interno del centro storico¹.

In particolari punti della città in cui la notevole differenza di quota altimetrica impedisce la fluidità del tragitto per raggiungere le diverse tappe, sono stati previsti ascensori urbani o sistemi di rampe dedicati. In particolare, in Corso Garibaldi è stato progettato un parco urbano a terrazze le cui rampe (progettate con una pendenza variabile tra il 5% e l'8%) permettono il superamento di un dislivello di circa 14 m, congiungendo Via Roma a Via Crispi. Piazza Sicomo diviene accessibile ai diversamente abili, invece, facendo ricorso a un ascensore urbano posto all'intersezione tra Via Carini e Via Dante Alighieri; altri (cerchi rossi in *fig. 13*) sono stati inseriti per immettersi da Via Crispi a Piazza San Francesco (dalla quale si accede sia alla omonima Chiesa che al Municipio), e da Via Ruggero Settimo al parco urbano (mai ultimato) ubicato in direzione nord-est del centro storico.

In questo contributo, il tema della percorrenza è stato affrontato lungo le arterie stradali preesistenti e all'interno del tessuto urbano: si può parlare di percorrenza "verticale", nella previsione del parco urbano terrazzato che permette di superare un notevole dislivello, ma si può anche parlare di una percorrenza "orizzontale" citando l'esempio della svuotamento di alcuni piani terra del centro storico convertiti in spazi pubblici di attraversamento, garantendo in tal modo l'accessibilità diretta alle cordonate presenti.

Un esempio di percorrenza orizzontale è esplicitato nel focus progettuale (*figg. 14 e 15*) studiato per garantire la connessione urbana tra due strade, ortogonali alle curve di livello, site a valle della Piazza del Municipio. Da Via Armando Diaz è possibile accedere a uno spazio pubblico all'aperto ar-

¹ Il primo mezzo, lo SCEWO è una sedia a rotelle elettrica che consente il superamento delle barriere architettoniche come gradini e strade in pendenza; il secondo lo ZOOM UPHILL, un quad elettrico certificato come ausilio medio di classe 1 (ISO 12.23.03) permette invece la mobilità su strade sterrate.

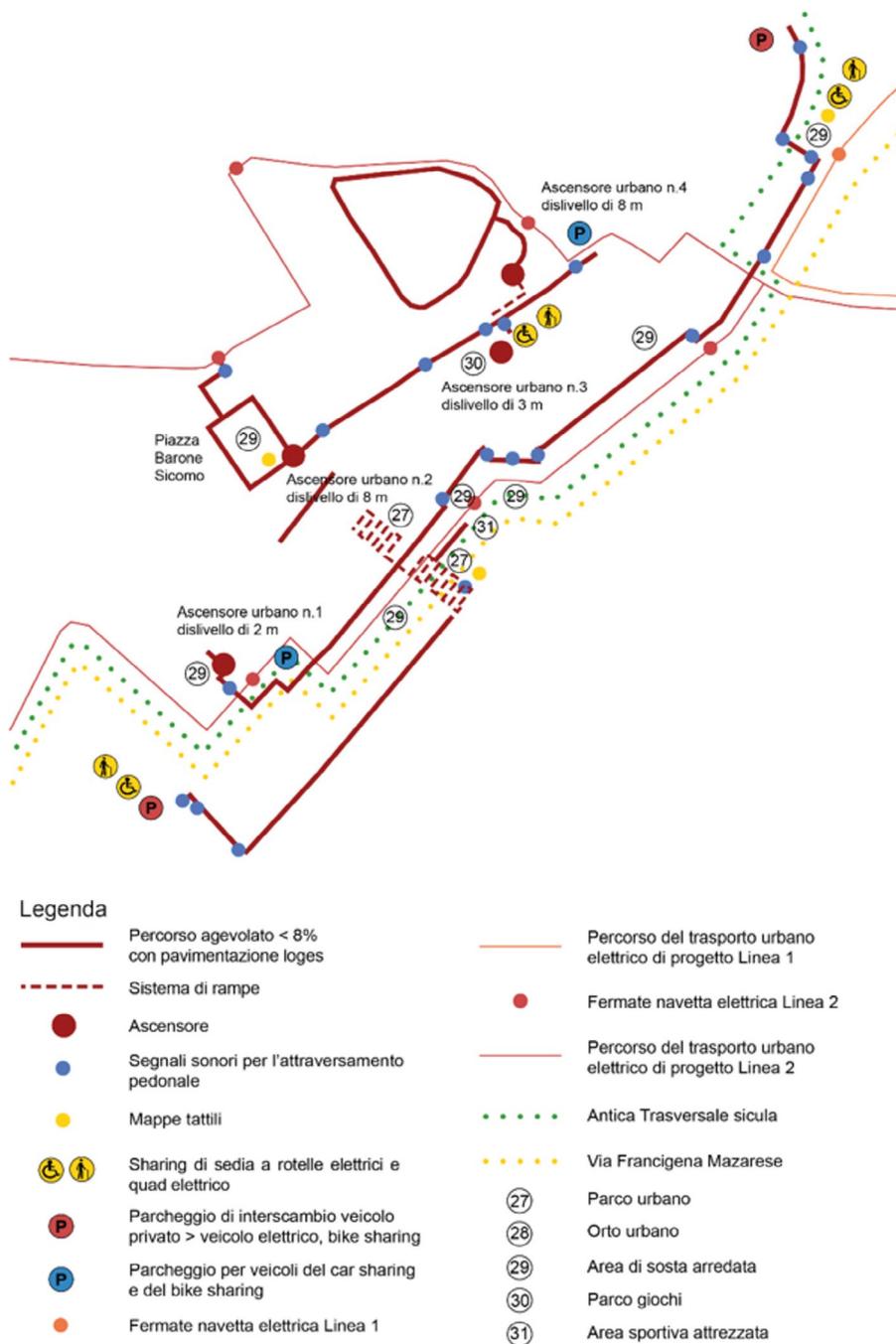


Fig. 13 - Ideogramma del PEBA. (Immagine elaborata dall'Arch. Valentina Amato.)



Fig. 14 - Focus sulla percorrenza orizzontale (in giallo). (Immagine elaborata dall'Arch. Valentina Amato.)



Fig. 15 - Sezione trasversale del parco terrazzato progettato al posto di un isolato urbano diruto. (Immagine elaborata dall'Arch. Valentina Amato.)

redato (realizzato in un vuoto urbano) che, grazie ad attraversamento pubblico del piano terra di uno degli edifici abbandonati, consente di raggiungere la cordonata di Via Cavour senza elementi di discontinuità. Proseguendo il percorso, si giunge a un vuoto urbano convertito in parco giochi, dal quale si può accedere a un ulteriore piano terra e, infine, da questo alla pedata della cordonata di Via Cairoli. Questo sistema di percorrenza orizzontale permette di aprire la città a qualsiasi tipo di utente e rende una barriera architettonica per eccellenza, come la cordonata, un luogo praticabile.

Tutto il tracciato dei percorsi agevolati prevede il ricorso al sistema LVE (*Loges Vet Evolution*) – un sistema tattilo-plantare che può fornire, oltre alle indicazioni tattili, anche informazioni vocali attraverso il montaggio di tag a radiofrequenza idonei alla comunicazione con ausili elettronici dedicati – composto da 6 codici standard sagomati secondo le geometrie più diffuse a livello nazionale. Per consentire una maggiore autonomia all’utenza e l’attivazione di altri sensi percettivi, è stato ipotizzato anche l’uso di ulteriori dispositivi: segnali acustici per l’attraversamento pedonale e mappe tattili; anche gli attraversamenti pedonali in pietra sono stati studiati secondo questa ottica, sono stati progettati con l’uso di due pietre di colorazione differenti: la pietra locale calcarea bianca e il Nerello di Custonaci, permettendo così agli ipovedenti di riconoscere le strisce grazie alla bicromia della pavimentazione.

Prospettive di lavoro

Dal punto di vista della trasformazione della città e dei territori, i termini “rigenerazione e riciclo”, pur avendo matrici diverse, “si richiamano e vanno considerati insieme” (Gabellini P., 2020, p. 71). Oggi, in particolar modo, il riciclo urbano assume una portata diversa soprattutto nei contesti marginali perché “la crisi economica e immobiliare si intreccia con i motivi ambientali e sociali che lo rendono indifferibile” (cit., p. 72). La rigenerazione urbana non si può esplicitare in una singola azione progettuale o in un singolo piano, ma richiede una molteplicità di interventi, anche minuti e spesso interconnessi, che mirino a innescare vivibilità, sostenibilità e inclusività per tutti e innanzitutto i più svantaggiati (Pasqui G., 2017).

Tali azioni comprendono l’incentivazione all’utilizzo di mezzi di trasporto sostenibili, l’uso responsabile del suolo, l’aumento degli spazi verdi urbani favorendo la salute dei residenti e la biodiversità, una mixité di funzioni per ridare vivacità alle città, il recupero identitario e rispettoso dei tessuti storici, delle architetture e delle pavimentazioni in un generale approccio legato all’utilizzo di tecnologie innovative. Tutto ciò, oltre a garantire una migliore qualità della vita, porta anche una maggiore attenzione della comunità sui

temi dell'importanza dello spazio pubblico, e non solo a “uso pubblico”. I vari progetti per Vita proposti costituiscono il prototipo di una serie di azioni transcalari mirate alla mobilità sostenibile e a realizzare spazi aperti al fine di favorire la socialità, in una vision generale che ha come obiettivo la riconnessione delle marginalità territoriali, la valorizzazione delle identità locali e la promozione dei processi collettivi per garantire ai centri minori un nuovo ruolo di centralità.

Bibliografia

- Amendola G. (2000), “La città postmoderna. Magie e paure della metropoli contemporanea”, in *Biblioteca di cultura moderna*, n. 1127, Laterza, Roma-Bari.
- Badami A. et al. (2008), *Città nell'emergenza. Progettare e costruire tra Gibellina e lo Zen*, Palumbo, Palermo.
- Bellafiore D. (1989), *Storia di una comunità siciliana: Vita*, Comitato Comunale per l'Emigrazione e Immigrazione di Vita, Palermo.
- Carminucci C. et al. (2023), *20° Rapporto sulla mobilità degli italiani. Il passato, il presente, il futuro*, disponibile su: www.isfort.it/wp-content/uploads/2023/12/RapportoMobilita2023_Def.pdf.
- Carta M. (2017), *Augmented City a paradigm shift*, LISt Lab, Barcellona.
- Caruso E., Nobili A. (2001), *Le mappe del Catasto Borbonico di Sicilia: territori comunali e centri urbani nell'archivio cartografico Mortillaro di Villarena*, Regione Siciliana, Assessorato dei Beni Culturali ed Ambientali e della Pubblica Istruzione, Palermo.
- Casamento A. (2013), *Atlante delle città fondate in Italia dal tardomedioevo al Novecento. Parte prima: Italia centro-meridionale e insulare*, Kappa, Roma.
- Comuni secondo le caratteristiche di Area Interna, disponibile su: www.istat.it/it/files//2022/07/20220715_Elenco_Comuni_Classi_di_Aree_Interne.xlsx
- De Bonis A. et al. (1979), *Costruzione e progetto. La valle del Belice*, CLUP, Milano.
- De Rossi A. (2018), *Riabitare l'Italia. Le aree interne tra abbandoni e riconquiste*, Donzelli, Roma.
- Gabellini P. (2020), *Le mutazioni dell'urbanistica. Principi, tecniche, competenze*, Carocci, Roma.
- GAL, disponibile su: www.galelimos.it/.
- Gangemi G., La Franca R. (1979), *Centri storici di Sicilia*, Vittorietti, Palermo.
- Gioia A. (1950), *Trecento anni di storia civile ed ecclesiastica del comune di Vita*, S. Salesiana, Barriera-Catania.
- Indicatori ISTAT sui comuni italiani in: ottomilacensus.istat.it/.
- Mami A. (2015), “Resilience in small urban centers with a strong historical connotation”, in *TRIA, Territorio della ricerca su insediamenti e ambiente: la sfida della resilienza urbana*, Edizioni scientifiche italiane, Napoli.
- Mami A. (2020), “New Strategies for Historical Towns in the South of Italy. Rethinking Values, Physical Constraints, and Technological opportunities”, in

- Un paese ci vuole. Studi e prospettive per i centri abbandonati e in via di spopolamento*, in *ArcHistoR Extra 7/2020*, supplemento di *ArcHistoR 13/2020*.
- Pasqui G. (2017), *Urbanistica oggi. Piccolo lessico critico*, Donzelli, Roma.
- Scavone V. (2010), “Periferie, mobilità e qualità della vita”, in *Archivio di Studi Urbani e Regionali*, 97-98, pp.191-206.
- Scavone V. (2014), “Human powered mobility per una città più green, equa e sicura”, in *Planum*, pp. 272-278.
- Scavone V. *et al.* (2013), “Centri storici e Smart Town: mobilità sostenibile e infrastrutture virtuali”, in Castagneto F., Fiore V. (a cura di), *Recupero, valorizzazione, manutenzione nei centri storici. Un tavolo di confronto interdisciplinare*, LetteraVentidue Edizioni, Siracusa.
- Schilleci F. *et al.* (2019), “Costruzioni di ‘identità’. I cinquant’anni della comunità belicina”, in Butelli E. *et al.* (a cura di), *Dai territori della resistenza alle comunità di patrimonio: percorsi di autorganizzazione e autogoverno per le aree fragili*, SdT Edizioni, Firenze.

Vision for the reappropriation of urban heritage in smaller towns: case studies

Presentation, by *Antonella Mami*

1. Mistretta: vision for the reappropriation of urban heritage

Mistretta, also called “Sella dei Nebrodi” (Saddle of Nebrodi) due to its peculiar shape, is a municipality of just over four thousand inhabitants. It was founded on a mountainous peak west of the Nebrodi mountain range, with altitudes between 850 and 1100 meters above sea level. The landscape is characterized by its visual relationship with the Tyrrhenian Sea, the nearby Aeolian Islands, and vast green valleys. Mistretta, a prototype of the depopulation and degradation condition that characterizes marginal areas, has become livable, welcoming, a shared heritage, and therefore beautiful and harmonious. Thanks to the study of solutions for its inherent inaccessibility, its town center has become more attractive. This goal was achieved by bringing together local resources, both natural and cultural, through targeted and sustainable interventions integrated with the potential offered by contemporary technology to restore Mistretta’s central role, making it no longer confined only to historical archives. The presented proposal is intended to prototype a sustainable, accessible, and inclusive city, serving as a competitive model for more than the economic aspect but also regarding the ecological, cultural, political-social, and institutional aspects. The research aims to envision and make the old town, once “venerable” and awarded the title of imperial city, now depopulated and partially dilapidated, once again a desirable place in its original role of inhabited center.

The challenge addresses several areas:

- virtuous waste management, by Giulia Bonafede and Marco Bellia;
- the energy community, by Antonella Mami, Marco Bellia and Valentina Lodato;
- elements for SUMP and PEBA in the historic center, by Valeria Scavone and Valentina Lodato.

2. Vita: inclusive space and routes, by *Valeria Scavone and Valentina Amato*

Vita is a municipality in the province of Trapani. Like many inner towns in Sicily, it has suffered from depopulation over the years due to the lack of services and infrastructure, job opportunities, the fragility of the local labor market, economic regression, built environment decay, and the abandonment and depletion of agricultural land. At present, the city hall and some religious buildings make the

old center a place to cross but not a place to live. In this part of the historic city, the land's orography is characterized by steep slopes, stairways, and curbs. Sometimes, it offers striking glimpses of the surrounding landscape but poses physical barriers to weak users. The effects of the earthquake on the buildings have continued over the years since the catastrophe, to the point of impeding both the viability of some streets in the historic center and the use of houses. This has led the administration to demolish housing units in dangerous structural conditions, thus generating spaces without identity that we might call "urban voids" and losing part of the housing stock. Four themes to solve were identified to design a new vision: mobility, accessibility, greening, and the reappropriation of real estate and public spaces.

Il volume si occupa delle nuove frontiere del recupero urbano, con particolare riferimento ai centri minori e attenzione alla fruizione confortevole, alla logica circolare nello sfruttamento delle risorse e ad una visione urbana sistemica e multisettoriale. *Policies* nazionali, europee ed internazionali hanno imboccato la strada della riconversione sostenibile, tuttavia l'applicazione in un contesto urbano esistente può rimanere complessa per le amministrazioni e i professionisti e sono pochi gli esempi mirati ai territori delle aree interne.

Nel testo sono presentati casi studio e proposte di azioni mirate a fattibilità gestionale, tecnica ed economica.

Il volume considera soluzioni combinate che includano mobilità sostenibile ed inclusione urbana, gestione circolare delle risorse, servizi in rete e dispositivi tecnologici in un test trans-scalare verso scenari sostenibili e adattamento delle realtà urbane al cambiamento climatico. Il volume raccoglie esiti di ricerche che le autrici, e coloro che hanno contribuito con i loro testi, hanno voluto mettere a sistema in occasione della fondazione dei corsi (Technological design for settlements e Laboratorio Sfide per i territori in transizione. Soluzioni tecnologiche) dell'SSD CEAR 08/C Progettazione tecnologica e ambientale dell'architettura, presso i corsi di laurea magistrale in Spatial planning e di laurea in Urban design dell'Università degli Studi di Palermo.

Antonella Mami, architetto, PhD in Recupero edilizio, urbano e ambientale, professore ordinario SSD CEAR/08, responsabile del Laboratorio di Edilizia presso il DARCH dell'Università degli Studi di Palermo, è docente di Tecnologie del recupero edilizio e di costruzione dell'architettura. Ha svolto ricerca su recupero edilizio e urbano con riferimento agli interventi costruttivi e all'utilizzo delle risorse, ai materiali edili innovativi ottenuti dal riciclo degli scarti, alle ricadute nell'economia circolare.

Elvira Nicolini, ingegnere edile-architetto, PhD in recupero, manutenzione e gestione del patrimonio architettonico e ambientale, è ricercatrice SSD CEAR/08 presso il DARCH dell'Università degli Studi di Palermo. Docente dei Laboratori Tecnologie del recupero edilizio e Sfide per i territori in transizione. Soluzioni tecnologiche, svolge attività di ricerca nel campo tecnologico per il recupero sostenibile degli ambienti costruiti e degli spazi urbani.