XL CONFERENZA ITALIANA DI SCIENZE REGIONALI

TITOLO CONTRIBUTO:

"RICOSTRUZIONE SELETTIVA" PER LA PIANIFICAZIONE DELL'INSEDIAMENTO RESILIENTE. STRUMENTI PER IL PIANO INTEGRATO DI RICOSTRUZIONE.

Luca Frassini[1], Marco Pelagagge[2], Massimiliano Soldati[3]

SOMMARIO

Il presente contributo mira ad analizzare le problematiche emerse nell'area del cratere sismico 2016 del Centro Italia, con lo scopo di proporre una soluzione integrata per la progettazione consapevole e sicura dei sistemi urbano-territoriali, compatibilmente alla pianificazione del multirischio ambientale: questo attraverso una strategia di "ricostruzione selettiva", quale strumento per la ri-progettazione fisica materiale e della sicurezza urbana post-sisma degli insediamenti, innestata all'interno del modello di Struttura Urbana Minima, già ampiamente codificato all'interno della legislazione regionale umbra.
Inoltre, la prospettiva della ricostruzione dei sistemi urbani danneggiati dal sisma pone al centro della discussione pubblica il rapporto, non sempre scontato, tra il ripristino fisico dei luoghi danneggiati (ricostruzione delle pietre) e lo sviluppo socio-economico dei territori colpiti dall'evento disastroso (ricostruzione delle comunità).
Quella che proponiamo è una risposta multidisciplinare e transcalare, che trae origine dalla scuola territorialista e riprende le idee dell'approccio integrato alle dinamiche identitarie dei luoghi, tipiche del pensiero di Giacomo Becattini e Adriano Olivetti, dando giusto risalto alle caratteristiche socio-economiche delle comunità locali, in una logica di evoluzione del concetto di distretto industriale verso nuove forme di rilancio economico per le popolazioni, a partire dai valori territoriali e dalle relazioni sinergiche che si sviluppano tra gli attori della società che in quei territori vivono, vi abitano e si esprimono.

[1] Architetto Pianificatore Territoriale - Libero Professionista, via IV Novembre 105/G, c.a.p. 62010, Appignano (MC), e-mail: luca.frax1408@gmail.com
[2] Ingegnere Civile Ambientale - Libero Professionista, via Machiavelli 8/A, c.a.p. 62011, Cingoli (MC), e-mail: marcopelagagge@gmail.com
[3] Ingegnere Civile Ambientale - Libero Professionista, vicolo San Gregorio 22, c.a.p. 47900, Rimini (RN), e-mail: ingegnere.soldati@gmail.com

1. Il paradigma della "ricostruzione selettiva" per la città resiliente

1.1. Il modello per la ricostruzione consapevole: contesto e analisi metodologica

L'Appennino centrale è senza dubbio una regione a forte pericolosità sismica, sebbene in altri contesti il territorio italiano sia molto più vulnerabile ed esposto per l'alta densità demografica, la presenza di centri storici particolarmente estesi, l'età e le tecnologie costruttive del patrimonio urbanistico/edilizio. Una riflessione va spesa in relazione ai criteri utilizzati per la riduzione della vulnerabilità sismica di un insediamento: essi risultano ancora oggi troppo legati alla scala edilizia e non interpretano la città come un sistema complesso di spazi resilienti, bensì come banale sommatoria dei suoi elementi edilizi componenti. Occorrono nuovi strumenti valutativi per esplorare l'equazione del rischio applicata alla scala urbana e gli studi condotti sulla Struttura Urbana Minima (SUM), a partire dal terremoto dell'Umbria del 1997, aprono nuove ed interessanti prospettive interpretative. La metodologia è finalizzata all'analisi della vulnerabilità dei sistemi edilizi, funzionali, insediativi e infrastrutturali, al verificarsi di un evento sismico, in una prospettiva temporale estesa che tenga conto, oltre del danno immediato, degli effetti differiti e di lungo periodo. Inoltre, la SUM dovrebbe essere concepita come strumento per realizzare una nuova qualità dello spazio pubblico urbano, da implementare tramite il modello di ricostruzione selettiva per la ri-progettazione fisica materiale e della sicurezza urbana degli insediamenti, con l'ambizione di elaborare una proposta operativa per la messa a sistema di una strategia di intervento post-sisma che sia replicabile qui e altrove.

1.2. Inquadramento generale delle problematiche

Il sisma del Centro Italia verificatosi nel 2016, ha riacceso l'ennesimo dibattito sulla sicurezza ambientale dei territori fragili del nostro Paese. Nonostante l'immanenza delle calamità naturali a cui è soggetto il nostro territorio, il più delle volte non si è stati in grado di attuare modelli alternativi economici, sociali e insediativi, limitandosi spesso alla sola fase emergenziale e assistenziale, con la successiva ricostruzione edilizia affidata ai singoli o alle cooperative. La prospettiva della ricostruzione dei sistemi urbani danneggiati dal sisma pone al centro della discussione pubblica il rapporto, non sempre scontato, tra il ripristino fisico dei luoghi danneggiati (ricostruzione delle pietre) e lo sviluppo socio-economico dei territori colpiti dall'evento disastroso (ricostruzione delle comunità).[4]
Nella fattispecie, il Master "Città e Territorio" ha toccato con mano i territori colpiti dal sisma attraverso l'esperienza di Camerino (luglio 2017) che ha consentito di tracciare visioni strategiche di scenari futuri, coerentemente a tempi, modalità e spazi per portare a termine il processo di ri-costruzione. Strumento e cardine metodologico per la trattazione di questi argomenti è la "ricostruzione selettiva" finalizzata alla riprogettazione materiale degli edifici, dello spazio pubblico, della sicurezza urbana post-sisma degli insediamenti, ridando alla città e al tessuto urbano valenza di luogo e di opera abitabile, in cui l'uomo torna ad essere capace di trasformare il potere in strutture, l'energia in cultura, gli elementi morti in simboli viventi di arte, e la riproduzione biologica in creatività sociale.

1.3. Interventi sui differenti tessuti urbani caratterizzanti la città

L'azione nel centro storico (tessuto urbano consolidato) prevede un trattamento puntuale, chirurgico, definito da una categorizzazione degli interventi. Gli interventi di demolizione e smaltimento macerie o ripristino con miglioramento o adeguamento sismico e efficientamento energetico dovranno essere calibrati a valle di un'analisi tipologica e di una classificazione della vulnerabilità del tessuto stesso, data dall'analisi dei diversi "layer" del rischio della prevenzione, microzonazione sismica (dove possibile III livello), piani stralcio di bacino, composizione del tessuto urbano e tipologia dell'edificato (minacce dirette/indirette dell'edificato interferente, vetustà, modalità costruttiva, rilevanza artistico-architettonica). Nella fase di ricostruzione, riveste ruolo fondamentale l'individuazione delle unità minime d'intervento (UMI), da ricondurre ad aggregati edilizi da trattare mediante l'istituzione di consorzi di proprietari che concretizzeranno la pianificazione attuativa, facilitando il risorgere dell'organismo città (vedi ordinanza commissariale n.39).[5] Non ultimo aspetto riguarda la considerazione dello stato di degrado e l'abbandono dei centri e nuclei storici minori presenti nel cratere sismico, in molti casi disabitati o occupati da famiglie di immigrati a basso reddito e senza possibilità di assicurare manutenzioni o riqualificazioni del patrimonio

[4] Di Venosa, 2016
[5] Sargolini, 2017

edilizio, incapaci di controvertire il processo di degrado in atto. Le azioni in questi tessuti urbani dovranno essere sviluppate mediante un coordinamento integrato degli interventi, non mirato alla sola ricostruzione o alla messa in sicurezza degli edifici, ma indirizzato verso una progettazione capace di guardare agli obiettivi di riqualificazione ambientale, energetica, ecologica, funzionale e sociale. Più specificamente, nella logica della progettazione della Struttura Urbana Minima e ricostruzione della sicurezza urbana territoriale degli insediamenti, si cercheranno di praticare sistematicamente (e a seconda delle esigenze contestuali) classi di intervento che vanno: dalla demolizione senza ricostruzione in situ, per l'edificato inagibile in condizioni ambientali di rischio elevato o in contrasto con le previsioni di prevenzione e sicurezza dell'impianto urbano, con possibile delocalizzazione dei volumi in aree di densificazione (perequazione dei volumi); alla demolizione e ricostruzione in situ con rimodulazione della configurazione plano-volumetrica-energetica (garantendo l'accessibilità all'organismo edilizio) per quegli edifici che mostrano carenze strutturali ma non localizzati in aree a rischio elevato, o non contrastanti con le previsioni di sicurezza e prevenzione ai fini della SUM; fino alla demolizione e ricostruzione filologica per tessuti storici extramurari.[6]

1.4. Struttura Urbana Minima: elementi per una nuova qualità dello spazio pubblico

La morfologia urbana caratterizzante le città dell'area del cratere e le relazioni di strutturazione che legano i differenti tipi edilizi originano pattern insediativi compatti e continui, identificabili come "centri murati collinari in posizione di culmine o di promontorio" rappresentati da tessuti storici consolidati innervati da una viabilità matrice medioevale complessa e irregolare. Questo ha comportato implicazioni sul rischio sismico non legate solamente alla densità edilizia e alla vulnerabilità indotta dalle vie di fuga ma anche a cattive interazioni statiche tra fabbricati adiacenti, specialmente se nel tempo, come spesso accade, il tessuto è stato figlio di opere di sostituzione o sopraelevazione manchevoli di interventi di rafforzamento dei muri di confine.

Attraverso il paradigma della Ricostruzione Selettiva è possibile giungere ad una sorta di evoluzione darwiniana del tessuto; che si coagula (come auspicato dall'Ordinanza n.39 del 08/09/2018) in una nuova ossatura rappresentata dalla Struttura Urbana Minima, ovvero: "l'individuazione degli elementi ritenuti strategici per il mantenimento in essere delle funzioni vitali di un centro urbano e del suo sistema territoriale di riferimento [...] che sono: mobilità ed accessibilità; spazi aperti sicuri e strutture strategiche; reti tecnologiche principali". Dal punto di vista normativo con la L.R. 11/2005 "Norme in materia di governo del territorio: pianificazione urbanistica comunale", la Regione Umbria introduce il concetto della Struttura Urbana Minima (SUM, art.3, c.3, lett. d); il combinato disposto della legge regionale di GdT e delle Linee Guida per la definizione della SUM negli strumenti di piano, di cui alla Delibera G.R. 164/2010 e alla successiva integrazione di tali contenuti nella L.R. 1/2015 riformata "T.U. Governo del Territorio e materie correlate", ha permesso di codificare la SUM quale: insieme sistemico di elementi insediativi, funzionali e infrastrutturali esistenti e di progetto, che nel loro insieme costituiscono la struttura urbana minima di cui è necessario garantire l'efficienza in caso di eventi sismici, allo scopo di ridurre la vulnerabilità sismica urbana. In altre parole, la SUM è un insieme di elementi (edifici e funzioni che essi ospitano, strade e spazi) che deve comunque resistere al terremoto, al fine di mantenere vitale il centro urbano, consentendo più rapidamente la ripresa delle attività economico-sociali ordinarie, di relazione e urbane. La logica di ricostruzione della città è una logica di adattamento, che non tiene conto solamente delle condizioni contestuali ambientali geomorfologiche e sismogenetiche, ma considera anche la stratificazione storica edilizia sedimentatasi nel tempo, prendendo in considerazione la vulnerabilità del sistema (messa in luce dal collaudo dall'evento calamitoso), analizzando ciò che è sopravvissuto e approfondendone i perché, in modo tale da operare la ricostruzione in relazione alla sicurezza, all'accessibilità e all'ecosostenibilità. E' ragionevole dunque, che non è possibile demandare a future riflessioni e opere questa mancanza oggettiva, evidenziata dagli eventi accaduti. La sicurezza è un pilastro strutturante il concetto di città; senza di esso quest'ultima si ritrova svilita e scarsamente desiderabile, dando maggiore forza a possibili migrazioni o a mancati ritorni. E' responsabile credere che meriti una riflessione approfondita la correlazione sempre vera del binomio sicurezza-bellezza. Un luogo sicuro, deve essere riconoscibile. E' riconoscibile se vissuto. Per essere vissuto è necessario che assolva ai requisiti di urbanità, socialità e rapporto diretto col mondo fisico, che sono anche le condizioni al contorno necessarie affinché si verifichi il fenomeno della bellezza. Dunque una politica urbanistica di prevenzione del rischio sismico deve considerare molteplici fattori, che

[6] Tira, 2017

comprendono l'assetto urbanistico attuale e le diverse ipotesi di sviluppo futuro, comportando in questo senso, un "atteggiamento strategico", andando a definire un "futuro auspicabile".[7]
La protezione e lo sviluppo dell'insediamento fanno parte di uno stesso scenario, che emerge dal confronto tra le diverse opzioni di intervento e dalle scelte che, tra queste, sono fatte dalle comunità locali. La necessità di operare una selezione tra la molteplicità d'interventi possibili deriva dall'impossibilità di eliminare completamente il rischio; ma la scelta di quali elementi proteggere dipende da una strategia, dall'avere valutato in maniera comparativa diverse ipotesi di intervento e di avere operato una scelta sulla base di un'idea di sviluppo. L'analisi sistemica sin qui condotta (come suggerito dalle linee guida regionali dell'Umbria) porta all'identificazione di due tipologie di elementi caratterizzanti la struttura urbana minima: da un lato gli elementi strutturanti l'insediamento durante la fase di emergenza (sedi delle forze dell'ordine, strutture sanitarie, spazi aperti di prima raccolta, sedi protezione civile, percorsi strategici) e dall'altro quelli che rendano possibile la "ripresa" della vita socio-economica nelle fasi immediatamente successive all'evento, che contribuiscano a definire l'identità di un insediamento e della sua popolazione (luoghi di produzione-commercio e relazionali, emergenze storiche-testimoniali). La SUM deve essere determinata analizzando, per grado di strategicità relativa, gli elementi individuati dal Quadro Conoscitivo e classificandoli in base all'appartenenza ai sistemi delle infrastrutture, delle funzioni e strutture strategiche, degli spazi aperti. Per l'analisi delle criticità dei tessuti edilizi nel loro complesso, è possibile procedere con una valutazione che tenga conto di criteri generali come densità, vetustà, altezza dei fronti, stato di conservazione, tipologia costruttiva (muratura/c.a., tipo di copertura pesante/leggera, etc).
Questo tipo di approccio al problema costringe ad un confronto con il Piano Comunale di Protezione Civile identificante le strutture strategiche, il sistema di accessibilità-viabilità, nonché le aree di emergenza (ammassamento/ricovero/attesa) nella fase definita Condizione Limite di Emergenza (CLE). Le evidenze postume all'evento hanno mostrato come i presidi imputati alla resistenza e al sostentamento della città abbiano tradito le aspettative dategli dal piano, nonostante la loro identificazione si sia avvalsa anche degli strumenti di pianificazione ordinaria.
Tuttavia, è necessario volgere il pensiero anche alla dimensione territoriale di area vasta del cratere sismico, l'attenzione urbanistica deve essere focalizzata sulla localizzazione di snodi: "cerniere funzionali attrezzate" poste a servizio degli insediamenti diffusi, includendo il loro tessuto economico e la conservazione/rilocalizzazione dei servizi primari (scuole, presidi sanitari, uffici pubblici, etc) su nuove aree di aggregazione delle attività commerciali, nuovi ambienti protetti per il ricovero di animali e allevamenti, sul recupero, con la pratica diffusa dell'housing sociale e dell'auto-ricostruzione, dei piccoli e piccolissimi nuclei storici pulviscolari relazionati insieme da una ragnatela di percorsi secondari (che costellano il cratere sismico), aprendo quindi la possibilità ad un'identificazione di Struttura Territoriale Minima sovracomunale, la cui messa in sicurezza diventa necessaria per la tenuta stessa della SUM dei singoli centri. Inoltre, gli interventi sulle lifelines (sottoservizi) dovranno essere incardinati in specifici ambiti di intervento strategico-funzionali con riferimento ai comuni colpiti dal sisma. Essi si orienteranno verso il potenziamento dei sistemi viari di secondo livello più duramente colpiti e l'accessibilità dei centri minori, con potenziamento della fruizione turistica. In questo contesto possono trovare spazio tutte le più avanzate forme tecnologiche, a partire da banda ultra-larga e infrastrutture digitali, che rendano meno isolate le realtà interne dell'Appennino, creando nuovi luoghi di sperimentazione e diffusione di un'economia green, condivisa, collaborativa e circolare, ribaltando in nuove centralità le marginalità urbane odierne.[8]
Ragionando sulla qualità dello spazio pubblico urbano, limitatamente all'esperienza di Camerino, possiamo dire che nei quartieri satelliti della città si è concentrato il ripensamento progettuale di spazi aperti già compromessi prima del sisma al fine di realizzare nuove connessioni e aree attrezzate che, in caso di emergenza, assumano la doppia funzione di qualità urbana ma anche di aree sicure di ammassamento e vie di fuga. Il processo di rigenerazione dello spazio pubblico dovrà passare obbligatoriamente attraverso un sistema di messa in sicurezza del territorio in un'ottica di mitigazione del rischio, diminuendo i fattori di esposizione e vulnerabilità delle aree urbane, offrendo contemporaneamente nuove occasioni di collegamento da e verso il centro storico. Perciò, si ritiene di:

- inquadrare Camerino come città universitaria, con tutte le implicazioni di sviluppo culturale e socioeconomico che ne conseguono;
- legare ripresa e sviluppo del territorio di Camerino all'economia della cultura e dei servizi: infatti, occorrerà incardinare i fattori di crescita delle economie di scala verso obiettivi comuni e condivisi, quali

[7] Colarossi, 2008
[8] Centanni, 2017

le molteplici vocazioni della città a diventare sia un forte attrattore culturale e di ricerca, sia un campo di sperimentazione per nuove imprese e start-up per la rinascita dei territori e conservazione del paesaggio, tra tradizione e innovazione;

- rafforzare il collegamento tra Camerino e Castelraimondo (centro limitrofo che ospita la stazione ferroviaria più prossima) per rifunzionalizzare la mobilità del trasporto pubblico locale;
- potenziare il ruolo dell'infrastruttura come spazio pubblico lineare, sicuro, riconoscibile e a servizio di una ri-configurazione urbana di qualità, integrata con gli insediamenti temporanei (emergenza) e con i nodi di servizi in via di realizzazione.

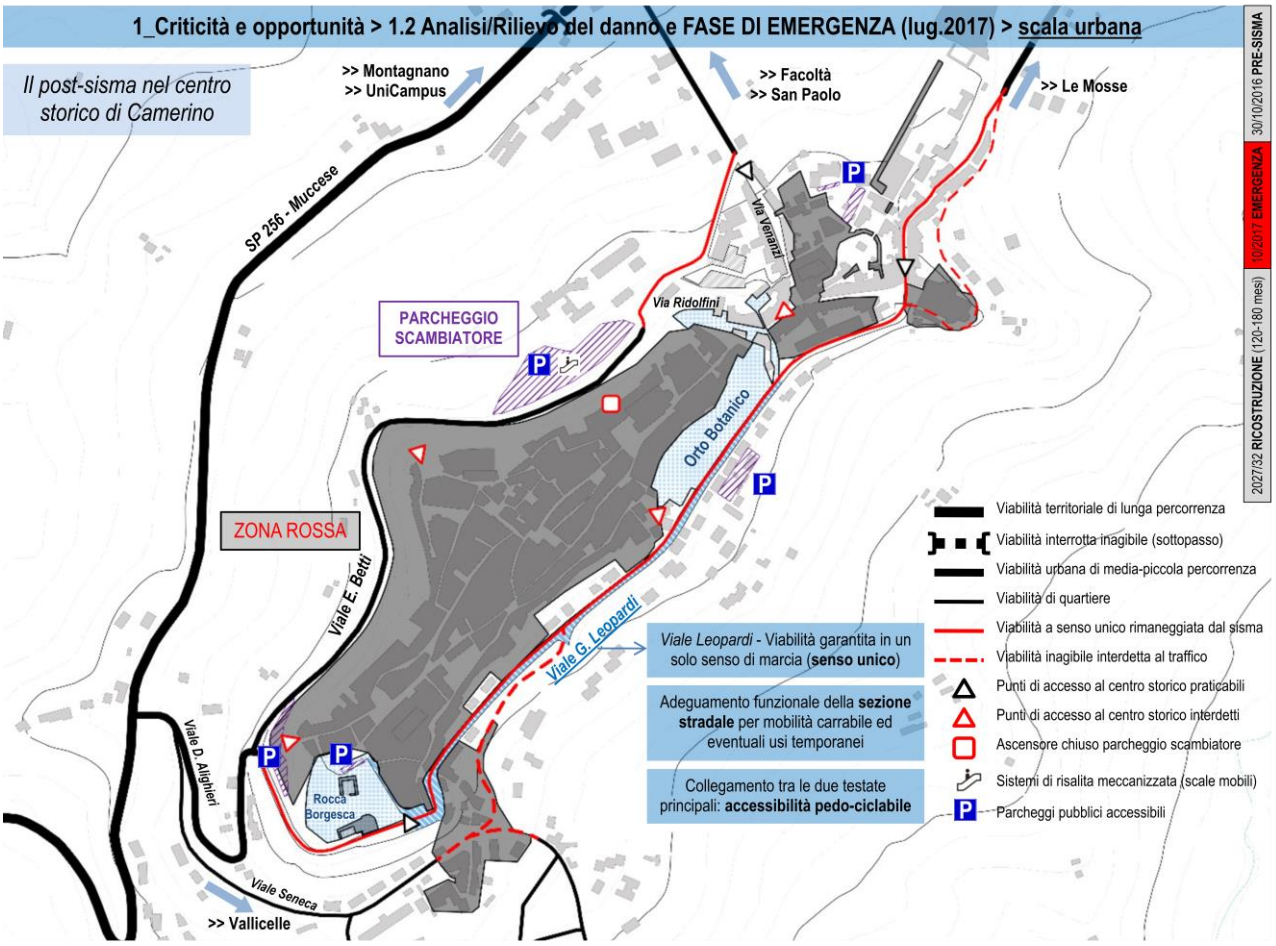

Figura 1 | Analisi territoriale per la costruzione della SUM di Camerino. Fonte: Elaborazioni Master "Città e Territorio"

Altro argomento che interessa lo spazio pubblico declinato in funzione della SUM, è la questione delle Soluzioni Abitative di Emergenza (SAE). L'ordinanza OCDPC n.422 del 16/12/2016 determina la ricognizione del fabbisogno da parte dei Comuni delle SAE sulla base della redazione di schede Aedes (poi divenute FAST). Funzionalmente questi nuovi contenitori dovrebbero assolvere alla funzione abitativa, nei limiti dei tempi utili alla ricostruzione/recupero dell'agibilità dell'edificato sgomberato. Si configurano dunque come "strutture temporanee", infatti la Normativa Tecnica Nazionale sulle Costruzioni (NTC 2018) specifica per le strutture temporanee o provvisorie una vita nominale di progetto inferiore o pari a dieci anni. Infatti, in seguito alla sequenza sismica iniziata il 24 agosto 2016, Regioni e Comuni interessati hanno potuto usufruire dell'Accordo Quadro per la fornitura di SAE sottoscritto dal Dipartimento della Protezione Civile e attivare appalti specifici per la realizzazione di strutture destinate ai cittadini con casa inagibile o in "zona rossa", che consentano loro di vivere nei territori colpiti fino alla ricostruzione. Il fabbisogno alloggiativo quantificato dopo il sisma di agosto è però radicalmente mutato dopo le scosse di fine ottobre e, nuovamente, dopo quelle di gennaio. Per la realizzazione delle SAE, il Dipartimento si avvale delle Regioni Abruzzo, Lazio, Marche e Umbria, i quattro soggetti attuatori che provvedono anche all'esecuzione delle attività preliminari all'insediamento delle SAE e alle opere di urbanizzazione, sulla base della ricognizione dei fabbisogni nei singoli territori svolta dai Comuni.

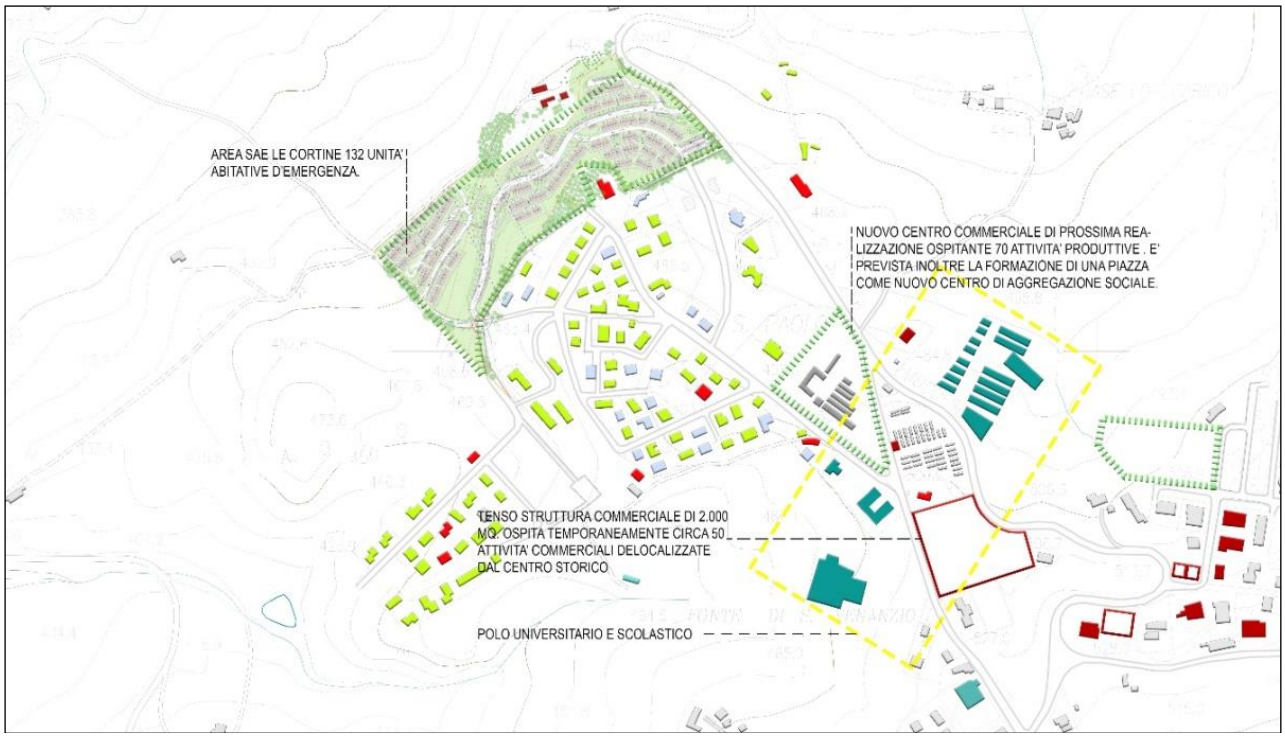

Figura 2 | Luoghi della SUM quartiere San Paolo, Camerino. Fonte: Elaborazioni Master "Città e Territorio"

Tuttavia, la messa in opera alla quale stiamo assistendo (ormai a quasi due anni dal sisma), lascia tanti interrogativi e diverse prese di consapevolezza. Le SAE non hanno una connotazione temporanea, per lo meno non nella loro totale integrità. Esiste perciò la necessità di realizzare opere di urbanizzazione e sottoservizi commisurati al carico di tali strutture a tempo di vita teoricamente limitato, rispetto alla platea di fondazione alla quale vengono ancorate. Esse rappresentano inoltre nuovi orizzonti di espansione della città non pianificati, giustificabili in virtù dell'emergenza, spesso derogando a limiti e vincoli altrimenti inderogabili. Il danneggiamento rilevante non ha reso possibile l'opzione di utilizzazione del patrimonio edilizio esistente, mettendo in luce il tema della dislocazione di servizi, persone e attività commerciali (nel caso camerte, spazzate via dal centro storico). Di seguito le problematiche emerse, in relazione alle SAE:

- impianto distributivo a bassa densità e mancanza di pre-pianificazione che ha comportato un consumo di suolo significativo;
- cattiva qualità edilizia e scarsa flessibilità al variare delle esigenze degli utenti nel tempo (difficile rimodulazione degli ambienti);
- alti costi di realizzazione;
- carattere di permanenza dei moduli, aprendo la strada a nuovi cicli di espansione residenziale imprevisti e non programmati.

Fatte salve le criticità evidenziate, le aree SAE potranno essere considerate a tutti gli effetti spazi urbani con un loro ruolo dentro la SUM strategica, mediante il ripensamento delle opportunità per il rilancio di parti di città depresse.

1.5. Verso nuovi scenari per la ricostruzione

Auspicabilmente, l'obiettivo da conseguire è quello di unire la resilienza urbano-territoriale per l'adattamento alle condizioni sismogenetiche locali alle caratteristiche di un buon progetto di qualità per la città, che incorpori i valori di accessibilità, ecosostenibilità, urbanità e bellezza.[9]

Scopo indispensabile, nel percorso di ricostruzione in aree sismicamente fragili, è il progetto del modello di SUM − quale elemento generativo della struttura fisica-funzionale-culturale, al fine della costruzione materiale della città pubblica come risultanza del "negativo" delle iniziative private − che consenta di

[9] Colarossi, 2017

adeguare la sicurezza degli insediamenti, mediante interventi organici e puntuali calati sul contesto locale e applicando il paradigma della Ricostruzione Selettiva con una prospettiva di strategia territoriale.[10]

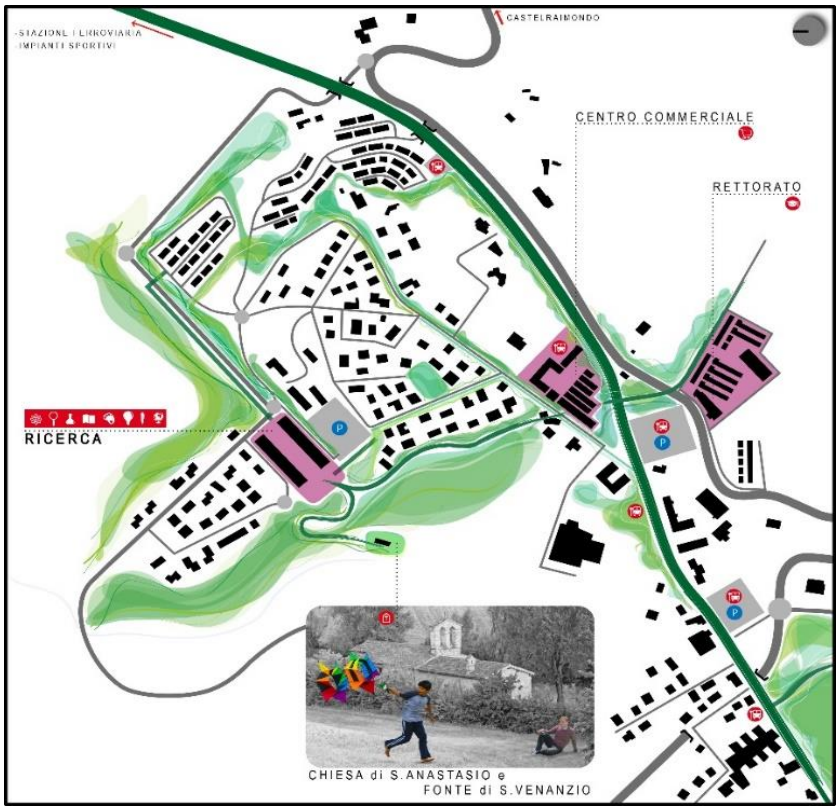

Figura 3 | Schema di assetto progettuale quartiere San Paolo, Camerino. Fonte: Elaborazioni Master "Città e Territorio"

1.6. Crisi post-calamità: il paradigma della "Ricostruzione Selettiva"

Dal "dov'era, com'era" al "dov'era, come sarà": la necessità di operare un cambiamento del paradigma, rispetto alle precedenti esperienze di ricostruzione post-sisma, sembra costituire la traiettoria di sviluppo più coerente per il sistema insediativo dell'Appennino centrale. Prevedere una possibile strategia di demolizioni selettive (con e senza ricostruzione), per potenziare la dotazione di spazi pubblici con maggiore qualità (nell'esercizio ordinario del quotidiano) e per realizzare aree urbane sicure per la permanenza delle persone nella straordinarietà di una nuova emergenza, evitando così la perdita di presidi sociali all'interno degli spazi di vita comune, o comunque l'accelerazione di fenomeni migratori.

"Ricostruzione selettiva" come processo, basato su un quadro conoscitivo dettagliato implementabile, in grado di orientare al meglio gli interventi di demolizioni mirate e ricostruzioni localizzate ove possibile, distinguendo azioni differenziali da attuare in base alla morfo-tipologia del tessuto urbano analizzato e con l'obiettivo generale di incrementare la sicurezza urbana-territoriale, agendo sia sull'equazione del rischio, sia sul riconoscimento dei luoghi della SUM quali nuovi standard urbanistici da riformare.

Il tema della sicurezza va legato inoltre a quello dell'efficienza energetica: va superata la visione di incentivo, finalizzata o al solo consolidamento/adeguamento o al minor consumo. A livello nazionale, sono presenti meccanismi di detrazione fiscale premianti quella fascia di popolazione avente una determinata capacità detrattiva dal proprio reddito d'imposta e solo per le dotazioni impiantistiche esistono forme di incentivazione fiscale: questo ha provocato sullo stock edilizio un certo disassamento tra prestazioni energetiche e antisismiche.

Con il modello della Ricostruzione Selettiva si intende non solo riequilibrare il rapporto tra costruito e spazi aperti (in una logica di progettazione integrata di rigenerazione urbana) ma anche favorire il privato ad intervenire organicamente sulla propria casa, al fine di integrare una combinazione di sismabonus ed ecobonus, utili alla ristrutturazione/rigenerazione complessiva del patrimonio edilizio esistente.

[10] Marinelli, 2018

1.7. "Ricostruzione selettiva" per la città resiliente, verso la definizione di un nuovo paradigma

La ricostruzione selettiva come strumento per la ri-progettazione fisica materiale e della sicurezza urbana-territoriale post sisma degli insediamenti con l'obiettivo generale di mitigare le vulnerabilità sismiche, idrogeologiche e ambientali, operando un profondo cambiamento di paradigma: dal "dov'era, com'era" al "dov'era, come sarà". Il contributo descrive una possibile strategia di demolizioni selettive (con e senza ricostruzione), per potenziare la dotazione di spazi pubblici con maggiore qualità (nell'esercizio ordinario del quotidiano) e per realizzare aree urbane sicure per la permanenza delle persone nella straordinarietà di una nuova crisi emergenziale. La fase di analisi pre-progettuale risulta decisiva per la predisposizione del quadro conoscitivo: l'obiettivo è quello di creare un database cartografico interrogabile e implementabile, facilmente interpretabile e che condensi l'analisi multirischio, all'interno della quale individuare parametri significativi utili alla caratterizzazione di aree ambientalmente sensibili e del patrimonio delle strutture-infrastrutture insediative esistenti. Inoltre, il Comune di Camerino è stato il nostro campo di sperimentazione. A valle della sistematizzazione degli strati informativi territoriali, il progetto di rigenerazione urbana nei contesti del cratere sismico dovrà confrontarsi con: resilienza del sistema urbano-territoriale, revisione degli standard urbanistici ed approccio perequativo in funzione del progetto di Struttura Urbana Minima, toolbox aggiornato degli interventi edilizi che contemplino anche integrazioni positive con scale valoriali innovative.

1.8. Esplorazioni progettuali e specificità dei luoghi

Il terremoto che ha colpito l'Italia centrale ha riacceso il dibattito sulla sicurezza ambientale dei territori fragili del nostro Paese. Ciò che appare evidente, ormai, è la debole efficacia degli approcci correnti al tema della prevenzione, pianificazione e gestione del rischio ambientale (in particolare, il rischio sismico e idrogeologico).[11]

Il Master ha affrontato un'applicazione sperimentale all'interno dell'area maceratese del cratere sismico contestualmente al workshop residenziale di Camerino (luglio 2017): questa esplorazione, attraverso l'analisi della temporalità delle fasi (pre-sisma, emergenza, ricostruzione), ha permesso l'individuazione di visioni strategiche per la rigenerazione urbana, consapevoli sia del cospicuo arco di tempo necessario per portare a compimento la ricostruzione (non solo fisica-materiale) sia della sismogenetica dei luoghi, che ci ricorda come i terremoti costituiscano per queste comunità delle invarianti strutturali, con cui occorrerà confrontarsi sempre in una logica migliorativa di co-evoluzione virtuosa degli insediamenti rispetto alle condizioni ambientali immanenti.[12]

1.9. Applicazione sperimentale nell'area urbana di Camerino

Relativamente agli studi fin qui condotti su Camerino, si può tracciare una breve lettura degli aspetti più significativi derivanti dalla fase di emergenza, che costituiranno i principi ispiratori da seguire nella ricostruzione selettiva. Di seguito i criteri per l'elaborazione di uno schema strategico d'assetto urbano.

Infrastrutture e mobilità:

- primo sistema infrastrutturale più forte a livello territoriale e configurazione di nuovo corridoio infrastrutturale longitudinale che diventi elemento generatore di spazio di qualità;
- secondo sistema di connessione trasversale di mobilità dolce che vada a ri-connetere aree attualmente disarticolate.

Usi e funzioni di carattere urbano:

- ripensamento della dislocazione dei vari servizi a livello urbano e introduzione di mix funzionale;
- relazioni interno-esterno da e verso il centro storico.

Strutture di emergenza e temporanee a servizio del territorio:

- SAE localizzate in aree idonee a bassa pericolosità per mettere in sicurezza la popolazione sfollata;
- occorrerebbero soluzioni che superino la bassa densità edilizia attuale di questi moduli;
- scarsa qualità edilizia, in termini localizzativi-insediativi d'insieme, dovuta all'emergenza della rapidità di risposta in assenza di una pianificazione preliminare;
- scarsa flessibilità al variare delle esigenze degli utenti nel tempo;
- alti costi di realizzazione e di installazione;

---

[11] Clementi, Di Venosa, 2012

[12] Bronzini, Marinelli, 2017

- la quasi impossibilità di riuso degli alloggi dopo l'impiego pluriennale (deperibilità materiali e ciclo di vita delle SAE);
- introduzione di un nuovo standard urbanistico, ad integrazione di quelli esistenti, che contempli la partecipazione collettiva alla costruzione di questi presidi di protezione civile in fase emergenziale (o parimenti, aree attrezzate per l'ammassamento) in maniera sistematica relativamente agli interventi di trasformazione urbana del territorio, analogamente a quanto è stato fatto in materia di housing sociale (ERS) che è diventato standard urbanistico dal 2007 (L. 244/2007, art. 1, c. 258; D.I. 22/04/2008).

Nodi e "rammendi" delle relazioni nel telaio urbano complessivo:

- individuazione di sei parti urbane (4 quartieri extraurbe, polo universitario e UniCampus) relazionate attraverso i due tipi di sistemi infrastrutturali sopra richiamati;
- tracciare uno schema di assetto urbanistico che possa tenere insieme tutte le parti urbane di cui si compone l'insediamento, esplicitandone le criticità e valorizzandone le risorse potenziali inespresse, in modo tale da mettere a sistema le progettualità trovate a servizio di una rigenerazione complessiva della città;
- riqualificare i luoghi che avranno un ruolo strategico per il miglioramento della qualità urbana, ovvero quel sistema primario di spazi pubblici, servizi, attrezzature pubbliche e private che determinano la struttura urbana di una città, o di un quartiere, o di semplici parti urbane;
- la struttura della città pubblica, sia a scala urbana che a scala di quartiere, può anche essere definita come sistema o insieme di quei luoghi che sono più frequentati e apprezzati dagli abitanti, e che come tali spiccano nelle mappe mentali di gran parte degli stessi cittadini o "city users".

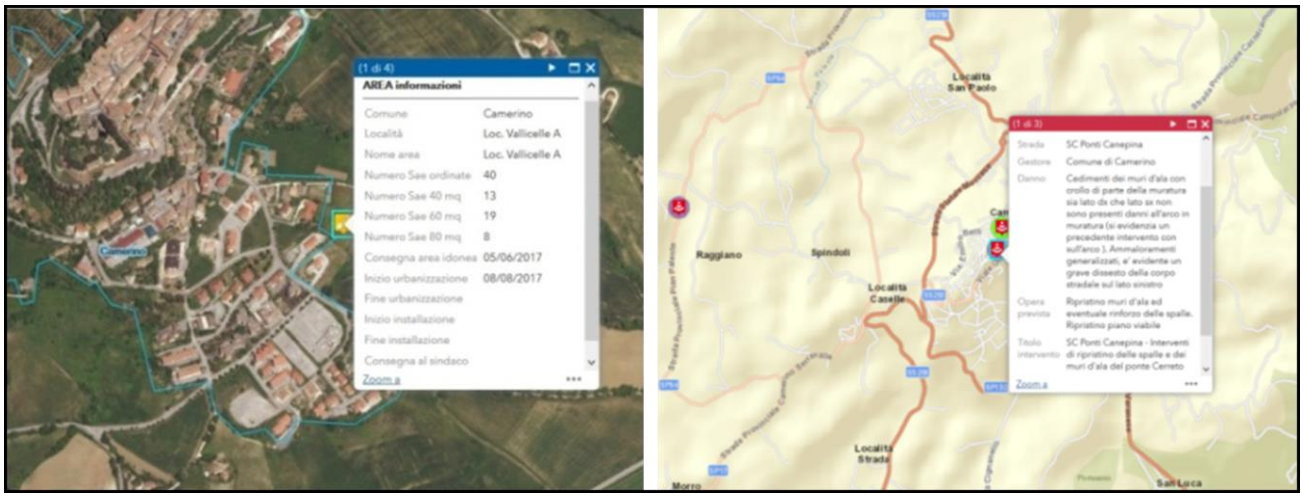

Figura 4 | Cartografie interattive Terremoto Centro Italia. Fonte: Protezione Civile

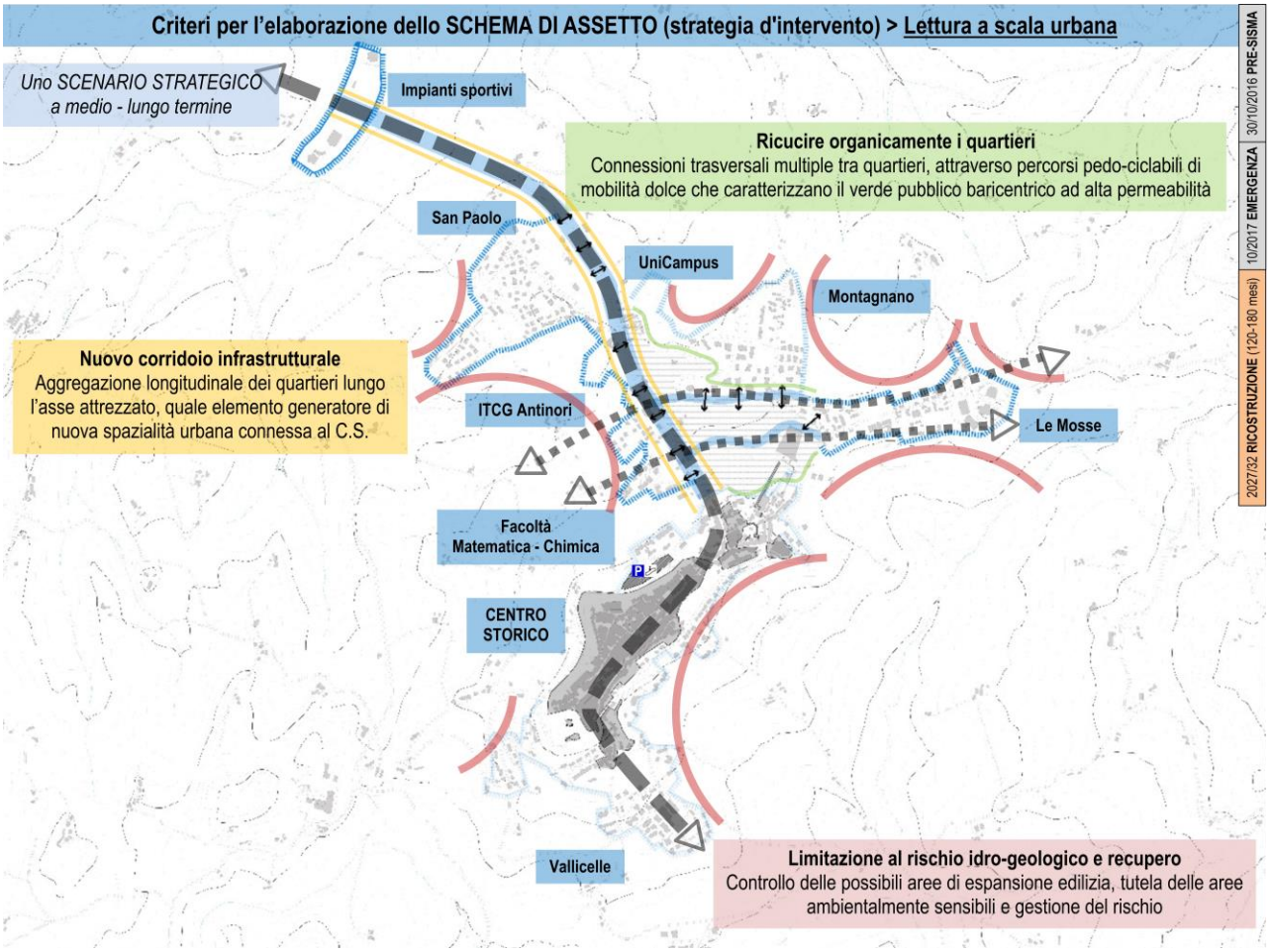

Figura 5 | Schema di assetto generale per Camerino. Fonte: Elaborazioni Master "Città e Territorio"

1.10. Ricostruzione selettiva: criteri, tipologie di intervento e azioni progettuali

La strategia complessiva prevede una classificazione degli interventi mirati a diminuire la vulnerabilità della struttura insediativa attraverso azioni di demolizione o di ripristino con adeguamento sismico, che dovranno essere calibrate a valle di un'analisi tipologica e di una classificazione della vulnerabilità del tessuto stesso (città storica consolidata o quartieri recenti a più bassa densità edilizia) senza dimenticare le buone esperienze del passato.[13]

Gli interventi sono tesi al riconoscimento preventivo del tipo e della gravità di danneggiamento, capire cioè se esso è conseguenza di problemi strutturali dell'edificato oppure se lo stesso dipende dalle condizioni del sottosuolo o ambientali-sismogenetiche in genere: in base a questo, avremo quindi interventi diversificati.[14]

Interventi a bassa-media invasività:

- miglioramento sismico per il patrimonio edilizio che presenta danni lievi, riconducibili a quadri fessurativi che interessano le strutture secondarie che richiedono azioni di riparazione come tamponature esterne, tramezzi, o simili;
- ripristino con adeguamento sismico per il patrimonio edilizio che presenta danni rilevanti, riconducibili a quadri fessurativi che interessano le strutture portanti.

Interventi ad alta invasività:

- demolizione senza ricostruzione in situ per l'edificato inagibile in condizioni ambientali di rischio elevato, con possibile delocalizzazione dei volumi in aree di densificazione (perequazione di volumi, SUL più eventuali nuove forme di incentivazione fiscale);

[13] Anche attraverso una rilettura attualizzata delle esperienze passate (G. Giovannoni, Teoria del Diradamento, anni Trenta; L.1402/1951 sui Piani di Ricostruzione; G. Astengo, Piano Particolareggiato C.S. di Assisi 1960, Carta di Gubbio 1960)

[14] Tira, 2017

- demolizione e ricostruzione in situ con rimodulazione della configurazione plano-volumetrica dell'organismo edilizio, per quegli edifici che mostrano carenze strutturali ma non localizzati in aree ad alto rischio;
- demolizione e ricostruzione filologica (dove praticabili in condizioni di sicurezza) di eventuali tessuti storici consolidati extramurari (borghi lungostrada, frazioni) dove le strutture presentano elevate vulnerabilità dovute essenzialmente alla vetustà;
- responsabilità civile oggettiva a provvedere alla demolizione senza ricostruzione in situ delle costruzioni prossime o prospicienti alle vie di fuga e/o agli spazi di ammassamento indicati dalla SUM (Struttura Urbana Minima).

Quindi, si può affermare che il set degli interventi-azioni descritte deve rapportarsi virtuosamente con il disposto dell'ordinanza commissariale n.39 sui principi di indirizzo per la pianificazione attuativa.[15]

In particolare, tre sono i versanti innovativi sui quali occorrerebbe approfondire questioni metodologiche e operative a servizio della ricostruzione post-sisma:

1. integrazione nell'ordinario delle questioni innovative in relazione agli interventi di trasformazione: nella fattispecie adozione di un toolbox aggiornato per intervenire sul p.e.e. (vedi art. 3 DPR 380/2001) - declinazione più dettagliata degli interventi edilizi, che possano condensare anche integrazioni di carattere antisismico e sicurezza territoriale in funzione del progetto di SUM;
2. SUM come elemento organico fondamentale della struttura fisica-funzionale-culturale del territorio, al fine della costruzione materiale della "città pubblica" come risultanza del "negativo" − in senso fotografico − delle iniziative private (vedi esempi nei C.S.);
3. sistematico coordinamento/integrazione degli strumenti di piano (PRG classico o sdoppiato, Regolamenti Edilizi Tipo, SUM o CLE, Piani Comunali di Protezione Civile), in modo da raggiungere gli obiettivi di sostenibilità insediativa sia in fase di prevenzione che in fase di progettazione.

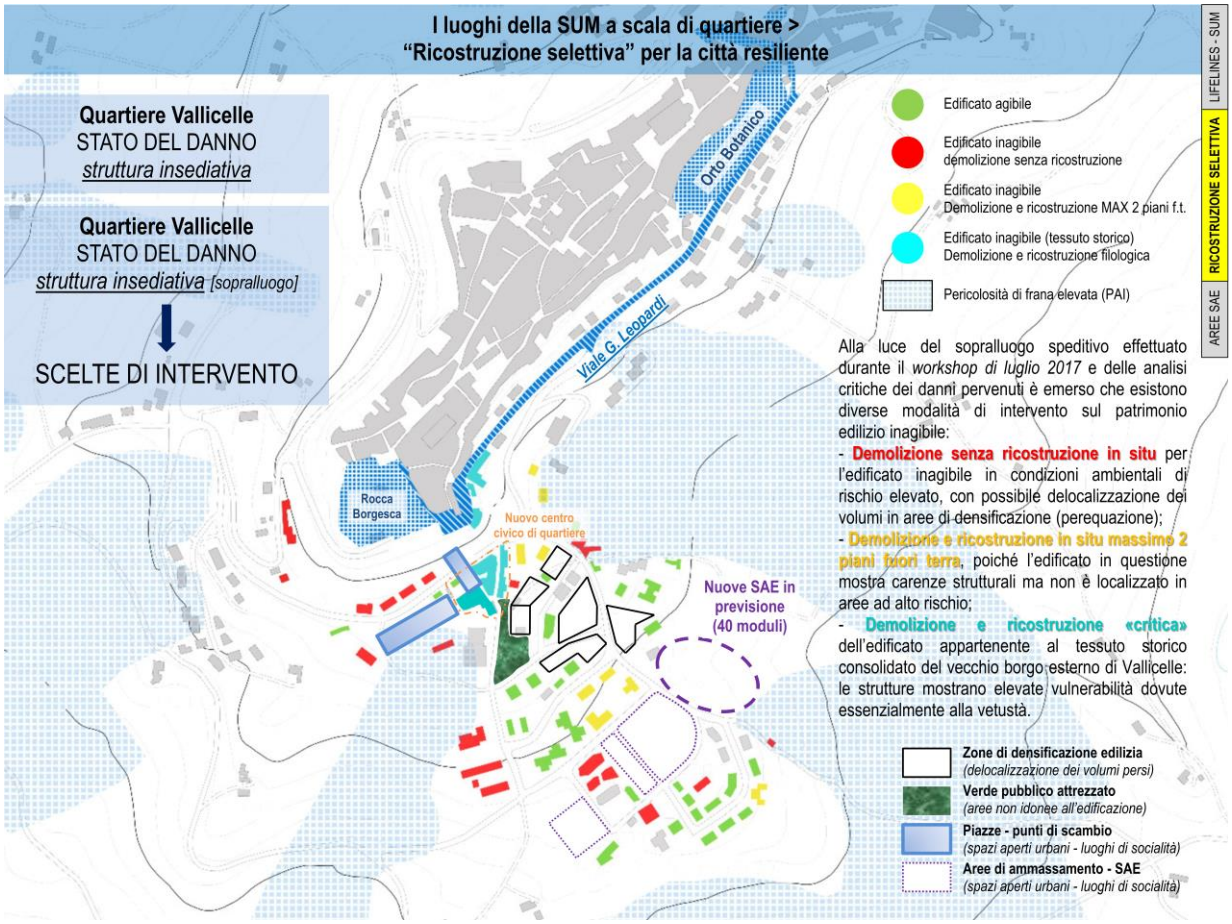

Figura 6 | Luoghi della SUM quartiere Vallicelle, Camerino. Fonte: Elaborazioni Master "Città e Territorio"

[15] Presidenza del Consiglio dei Ministri, Ordinanza Commissariale n. 39 (08/09/2017): "Principi di indirizzo per la pianificazione attuativa connessa agli interventi di ricostruzione nei centri storici e nuclei maggiormente colpiti dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24/08/2016"

1.11. Nuovi standard urbanistici e approccio perequativo

L'adozione di strumenti volti al recupero del plusvalore fondiario rappresenta oggi un elemento essenziale per un'efficace gestione dei processi di rigenerazione urbana. In questo senso si deve porre l'attenzione sulle buone pratiche di trasformazione urbana, le quali risultano attuate attraverso soluzioni di gestione coordinate da una forte regia pubblica, che garantiscono la socializzazione dei plusvalori immobiliari ed al contempo un controllo della morfologia finalizzato a migliorare le condizioni di vita dei residenti.[16]

A tale proposito appare necessario premettere sin d'ora come le misure di recupero del plusvalore fondiario non rappresentino, come viene talvolta erroneamente ritenuto, delle forme di privatizzazione della produzione di servizi e beni collettivi, quanto degli strumenti volti ad alzare la soglia quantitativa delle dotazioni di interesse pubblico: esse infatti incidono su un diritto individuale (la proprietà privata), ed in particolare sulla manifestazione economica di tale diritto (la rendita), per assicurare un diritto collettivo (il diritto alla città pubblica) ampliando le utilità pubbliche usualmente conseguibili nei processi di trasformazione urbana. Così facendo, si aprirebbe la strada alla rimodulazione degli standard urbanistici, all'interno dei quali si potrebbero far rientrare i luoghi della SUM.[17]

Il piano urbanistico di concezione perequativa sostituisce l'impostazione dicotomica del piano tradizionale e il connesso doppio regime dei suoli urbani con un unico regime immobiliare: i diritti edificatori sono attribuiti in modo omogeneo a tutti i suoli che si trovano in analoghe condizioni di fatto e di diritto; l'utilizzazione di tali diritti è quindi concentrata in una porzione di ogni ambito (densificazione), mentre la parte maggioritaria dei suoli, liberata dalla rendita fondiaria urbana, è ceduta al comune gratuitamente o a prezzo agricolo (si verifica l'attuazione delle previsioni pubbliche insieme a quelle private: la spalmatura/omogeneizzazione dei diritti edificatori e l'impiego concentrato di tali diritti). Perciò la perequazione risulta un atto di pre-urbanistica che deve contribuire efficacemente all'attuazione del piano, grazie alla risoluzione dei problemi di distribuzione dei diritti edificatori, precludendo il ricorso all'esproprio e riducendo i costi di realizzazione della città pubblica a partire dalla costituzione di un patrimonio fondiario pubblico che entra nella disponibilità dell'amministrazione comunale.[18]

L'approccio perequativo dei piani è nato da un'insoddisfacente tecnica dello zoning, ovvero un principio di razionalizzazione dell'ordinata distribuzione degli interessi pubblici e privati sul territorio (art.7 L.U. 1150/1942 e D.M. 1444/1968) che non risponde più alle esigenze dello sviluppo e della riqualificazione delle città, le quali oggi richiedono l'uso integrato della plurifunzionalità delle attività di trasformazione dei suoli. In breve se la zonizzazione parcellizza e quindi settorializza tra destinazioni d'uso e vocazioni edificatorie, la perequazione dovrebbe rendere indifferenti i proprietari rispetto alle scelte di pianificazione pur necessarie poiché comunque essi ricavano dalle aree di proprietà un quantum di vantaggi edificatori. Dalle camere stagne della zonizzazione si passa ad un sistema perequativo di vasi comunicanti che permette oltre al riconoscimento dell'edificabilità virtuale anche la circolazione di tale edificabilità su tutto il territorio trasformabile.[19]

In questo modo non ci saranno più proprietari premiati o sconfitti dal piano, ma un sistema che tende alla ricomposizione effettiva degli interessi tra proprietari e all'abbattimento delle rendite di posizione.

Il grande nodo che si pone la perequazione è la distribuzione del plusvalore fondiario legato all'attuazione delle scelte pianificatorie: lo scopo è conseguire l'equità "catturando" tale plusvalore e ridistribuendolo alla collettività per riequilibrare il costo sociale della trasformazione stessa.[20]

Il bisogno urgente della pianificazione odierna è quello di rompere la staticità zonizzativa del piano, attraverso la rilettura del territorio in trasformazione sulla base di ambiti che tengano conto della necessità di ricucire i tessuti urbani in funzione non solo perequativa, ma anche ridistributiva degli oneri a carico dei privati; con il fine ultimo di raggiungere un'uniformità dei servizi reali (trasporti, sicurezza, rifiuti, verde, ecc.) che rendano indifferenti nel territorio di riferimento le condizioni di vita e di lavoro. Si prefigura così una pianificazione per funzioni anziché per zone (UTOE come nuovi ambiti di riferimento), misurata non solo sul parametro dell'edificabilità delle aree, ma rispetto all'obiettivo della qualificazione dell'ambito per la creazione di situazioni di eccellenza (es. centri culturali, servizi per la collettività, sicurezza urbano-

---

[16] Nespolo, L. (2012), "Rigenerazione urbana e recupero del plusvalore fondiario. Le esperienze di Barcellona e Monaco di Baviera", in: *www.irpet.it (https://flore.unifi.it/handle/2158/826151)*

[17] Gasparrini, Colarossi, 2017

[18] Carbonara, S., Torre, C. M. (a cura di, 2012), *Urbanistica e perequazione. Regime dei suoli, land value recapture e compensazione nei piani*, FrancoAngeli, Milano

[19] Urbani, 2003

[20] Selicato, F., Rotondo, F. (2010), *Progettazione urbanistica. Teorie e tecniche*, McGraw-Hill, Milano

territoriale, luoghi per il tempo libero). Secondo il tipo di funzione, può rendersi necessario concentrare maggiore volumetria in alcuni ambiti, piuttosto che in altri, azzerandola nelle aree di conservazione naturale, ma a questo fine non attribuendo (e quindi sperequando) indici edificatori differenziati (prodotti dalla zonizzazione) che riprodurrebbero in molti casi una premialità ingiustificata a determinati contesti/assetti proprietari, ma operando una ridistribuzione dei volumi edificatori prelevandoli da altri contesti e quindi perequando il carico edificatorio del piano.
L'introduzione del metodo perequativo non è altro che un aspetto delle tecniche di pianificazione, cui gli stessi piani possono ricorrere in funzione redistributiva degli interessi privati e della copertura del fabbisogno di dotazioni territoriali (rendita e oneri). In conclusione, se il principio è quello dell'equa distribuzione dei diritti edificatori (e quindi anche degli oneri di urbanizzazione) indipendentemente dalle destinazioni d'uso dei suoli, si possono riassumere i risultati che si ottengono attraverso un uso misurato dello strumento perequativo nel piano urbanistico:
- eliminazione in radice del vincolo espropriativo nel processo di urbanizzazione delle aree urbane;
- la realizzazione a carico dei proprietari, delle aree di trasformazione interessate, delle opere di urbanizzazione necessarie e la cessione gratuita al comune delle aree occorrenti;
- l'affermarsi della mixité, in luogo della rigidità funzionale delle Zone Territoriali Omogenee (D.M. 1444/1968);
- il superamento dei limiti degli oneri concessori (L. 10/1977, sull'onerosità dell'edificabilità dei suoli) a favore di una maggiore solidarietà dei privati proprietari verso la città pubblica da costruire.[21]

1.12. Ordinanza Commissariale n. 39 sui principi di indirizzo per la pianificazione attuativa

Il nostro ragionamento è assolutamente coerente con l'Ordinanza Ministeriale n. 39 del 08/09/2018 - Sisma 2016 (vedi ALL. 1, predisposto dal comitato tecnico scientifico denominato nell'ordinanza "Documento"), anzi ha l'ambizione di essere di supporto per agevolare/facilitare gli obiettivi che si prefigge l'Ordinanza stessa.
Infatti, all'interno del cosiddetto "Documento" programmatico per la ricostruzione e più in dettaglio nei quattro macro-capitoli in cui è diviso lo stesso, è possibile individuare una serie di indicazioni, indirizzi e processi che possono sicuramente essere supportati/facilitati/integrati attraverso il nostro strumento/metodo di analisi finalizzato alla "ricostruzione selettiva" per il raggiungimento degli obiettivi del "Documento" di cui sopra.
In dettaglio, all'interno dell'ordinanza vengono individuate quelle parti con cui potersi interfacciare mediante il nostro processo/metodo e condizionarne quindi le scelte.
- A. Ricostruzione integrata:
  - nel paragrafo A.1 si afferma e si sottolinea la necessità, prima di ogni cosa, di costruire un Quadro Conoscitivo generale del territorio;
  - nel paragrafo A.2 si parla del Documento Direttore della Ricostruzione in cui si ambisce ad integrare e coordinare interventi di rivisitazione degli strumenti urbanistici, generali e attuativi, con conseguente definizione/formazione della SUM.
- B. Strumenti urbanistici attuativi nelle aree perimetrate:
  - nel paragrafo B.1 si fa riferimento ai criteri per l'individuazione delle aree da perimetrare.
  - nel paragrafo B.2 si individuano i criteri di intervento ammissibili in funzione del livello di danno (L0, L1, L2 L3 o L4).
  - nel paragrafo B3 si definiscono gli aggregati, le unita minime di intervento, le unità strutturali e gli edifici.
- C. Indirizzi per la ricostruzione nelle aree esterne alle perimetrate:
  - nel paragrafo C.1 si definiscono gli elementi che devono comporre la SUM ed i criteri per la sua predisposizione.
- D. Revisione degli strumenti urbanistici ed eventuali rilocalizzazioni:
  - nel paragrafo D.1 si definiscono i criteri per la revisione degli strumenti urbanistici.
  - nel paragrafo D.2 si individuano i criteri per determinare la delocalizzazione e rilocalizzazione di superfici utili o volumi.

---

[21] Carbonara, S., Torre, C. M. (a cura di, 2012), *Urbanistica e perequazione. Regime dei suoli, land value recapture e compensazione nei piani*, FrancoAngeli, Milano

In definitiva, con l'ordinanza n.39 si danno le linee guida per la revisione di un modello di pianificazione più aggiornato rispetto al resto della Regione che riguarda i Comuni dentro il cratere sismico, all'interno dei quali si presenta una grande distesa di "laboratori di progettazione urbanistica" con possibilità di innovazione e immissione di know how.[22]
Commentando i contenuti precipui dell'ordinanza, tre sono i temi dirimenti che ci preme sottolineare:

1. DDR - Documento Direttore per la Ricostruzione, che si presenta con i contenuti di un piano strategico volontario flessibile e adattabile ai diversi contesti (vale a dire senza imposizione coercitiva dall'alto che risulterebbe inefficace, bensì prendendo spunto da un movimento di attuazione volontaria di politiche pubbliche dal basso); tale strumento a connotazione strategica è integrato rispetto al piano attuativo di ricostruzione subordinato alla perimetrazione delle aree che riguarda i centri storici e le parti più duramente colpite dal sisma, identificando all'interno del cratere una spinta riformatrice nei confronti del GdT regionale (si ricorda che nelle Marche è ancora in vigore la L.R. 34/1992 di vecchia generazione): infatti, analogamente ad un masterplan, il DDR ha funzione di coordinamento e programmazione delle aree progetto soggette a rigenerazione urbana che dovranno essere attuate tramite bando di gara, lasciando intravedere in prospettiva l'aspirazione allo sdoppiamento del PRG nella parte statutaria e strategica del Piano Strutturale e in quella conformativa/regolativa dello stato di diritto dei suoli tipica del Piano Operativo Comunale.
2. Introduzione di un modello di pianificazione alternativo a quello tradizionale, non soltanto regolativo e finalizzato all'attrazione di finanziamenti pubblici/privati nell'attesa di una prospettiva di attuazione del piano subordinata alle fluttuazioni del mercato per il coinvolgimento degli stakeholders locali, bensì uno strumento capace di captare le risorse esistenti (fondi per la ricostruzione, fondi comunitari), per poi drenarle sul territorio e ridistribuirle per la fattibilità economica dei progetti di ricostruzione: quindi ad oggi le risorse si sono rese disponibili e, ribaltando il problema, sta a noi cercare di allocarle al meglio lavorando e specializzandosi nell'europrogettazione.
3. Introduzione della SUM, prevedendo all'interno degli strumenti ordinari quella parte denominata "pianificazione dell'emergenza".[23]

1.13. Il modello operativo proposto applicato alla fattispecie di Camerino

Il paradigma che scardina lo status quo (quello del “dov’era, com’era”) è quindi quello della “ricostruzione selettiva”, che fonda le sue basi su un approfondito Quadro Conoscitivo della città (da estendere ancora meglio al sistema territoriale di Area Vasta), che possa attraverso un’approfondita fase di analisi individuare un Indice di Vulnerabilità con riferimento:

- all’edificato;
- al suolo (aree edificate o ancora da edificare, aree destinate a servizi, spazi pubblici e viabilità);
- ai luoghi della SUM (edifici strategici, viabilità strategica, sistemi e reti di sotto-servizi strategici).

L’obiettivo è quello di creare un database cartografico interrogabile e implementabile (tramite l’utilizzo della tecnologia BIM-GIS), facilmente interpretabile/leggibile e che condensi l’analisi multirischio. Le analisi svolte sono eseguite individuando dei parametri significativi adeguatamente “pesati” per stabilire l’Indice di Vulnerabilità (I.V.).[24]

Per l’edificato i parametri individuati per l'elaborazione dell'indice di vulnerabilità relativo all'edificato (iv_{ed}) sono i seguenti:

1. epoca di costruzione o ultima ristrutturazione rilevante;
2. tipologia edilizia;
3. tipologia strutturale;
4. numero di piani fuori terra;
5. destinazione d'uso funzionale;
6. stato di conservazione.

Per il suolo i parametri individuati per l'elaborazione dell'indice di vulnerabilità relativo alle caratteristiche del suolo (iv_s) sono i seguenti:

[22] Centanni, 2018
[23] Centanni, 2018
[24] Tira, 2017

1. stabilità terreno - frane;
2. grado di pericolosità dovuta ad allagamenti e rischio idrogeologico;
3. amplificazione sismica - microzonazione di III livello.

Per i luoghi della SUM i parametri individuati per l'elaborazione dell'indice di vulnerabilità relativo alla SUM (iv_{SUM}) sono i seguenti:
1. indice di vulnerabilità edificato (iv_{ed});
2. indice di vulnerabilità suolo (iv_s);
3. importanza strategica struttura insediativa;
4. rapporto altezza edificio/larghezza strada.

L'obiettivo della catalogazione accurata di tutto il patrimonio delle strutture insediative è quello di sintetizzare tutti gli strati informativi disponibili in un Indice di Vulnerabilità da 0 a 1 (0 bassa V; 1 alta V) rappresentabile graficamente su sistema GIS con una scala graduata, in modo da mappare gli ambiti territoriali di riferimento. Con la stessa tecnica, integrando alcune informazioni (parametri), potremmo stabilire un Indice di Sostenibilità (I.S.) legato al risparmio energetico, utilizzo di fonti rinnovabili e ri-utilizzo di risorse idriche. Quindi, si propone di costruire per gli indici precedentemente indicati (I.V. e I.S.) una matrice per orientare le scelte operative/azioni di intervento e stabilire delle priorità, cioè mettere in atto il nuovo paradigma della ricostruzione selettiva.

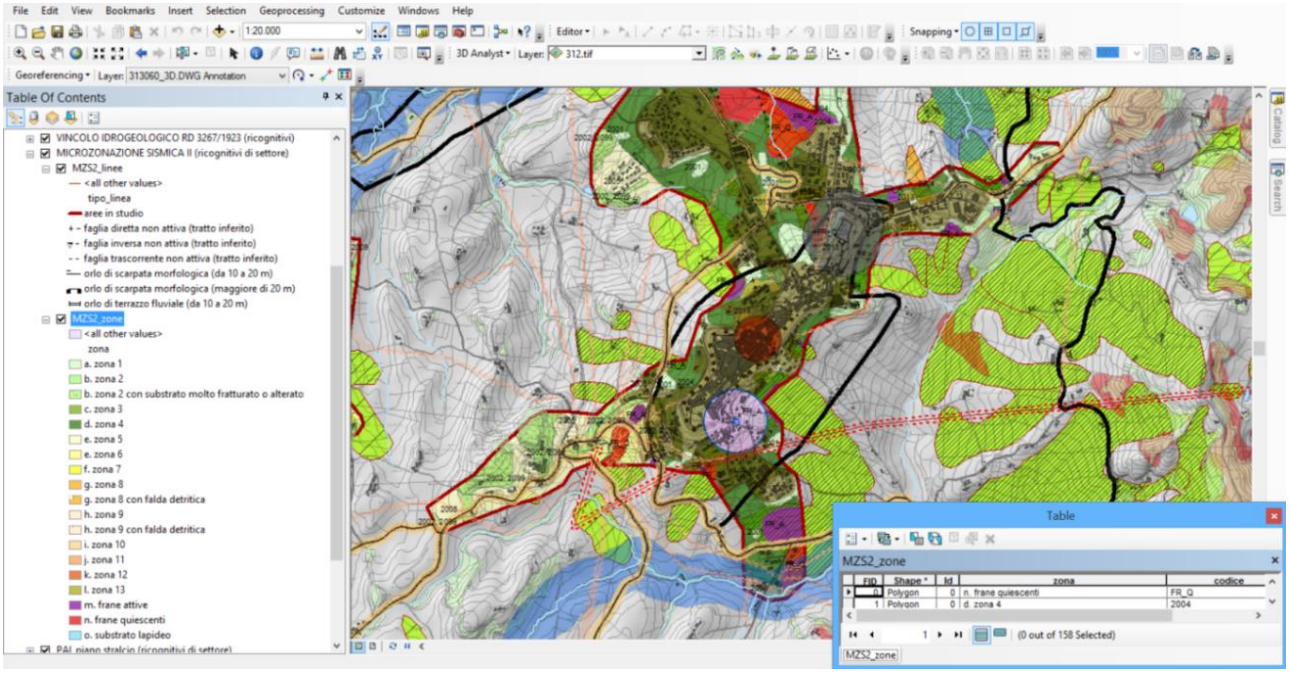

Figura 7 | Camerino: sistema informativo territoriale (GIS). Fonte: Elaborazioni Master "Città e Territorio"

1.14. Esiti attesi dall'applicazione del metodo

Sintetizzando, questo strumento "potente" di analisi, basato sulle tecniche di overlay mapping, può rappresentare un valido supporto alla Governance del Territorio:

- per la creazione della SUM di progetto e stabilire le priorità di intervento per dare concreta efficacia alla SUM effettiva nel momento della "crisi", ovvero il collaudo del sisma: infatti, la SUM (o CLE, Condizione Limite di Emergenza) quasi sempre è considerata un ulteriore adempimento burocratico, del tutto inefficace al momento dell'evento critico;
- per individuare le perimetrazioni degli spazi, edifici, aggregati ed urbanizzazioni ad alto rischio (alto Indice di Vulnerabilità) dove convogliare le scarse risorse disponibili, per attivare eventuali Piani di Recupero o Ricostruzione o Delocalizzazione;
- per individuare delle aree di ammassamento, percorsi accessibili e spazi aperti sicuri in caso di emergenza e zone da destinare alle SAE (approccio perequativo delle trasformazioni territoriali - creazione di nuovi standard urbanistici);

- attraverso l'Indice di Vulnerabilità aggregato della città, o di un determinato ambito territoriale, si potranno dimensionare le superfici utili da destinare alle SAE, evitando di consumare inutilmente altro suolo;
- per una revisione critica degli strumenti urbanistici tradizionali incentrata sugli aspetti di VAS e monitoraggio, base di partenza necessaria verso una moderna pianificazione del territorio 2.0;
- per rendere il cittadino più cosciente, informato e consapevole sullo stato del proprio immobile, arrivando almeno alla redazione del libretto di conformità sismica per il singolo edificio (come accade per l'APE);
- per mettere a sistema una combinazione dei vari bonus fiscali statali (sismabonus ed ecobonus) utili alla ristrutturazione/rigenerazione del patrimonio edilizio esistente;
- per costruire un modello operativo funzionale alla messa a sistema di una strategia di intervento post-sisma che sia replicabile qui e altrove, utile a praticare idonee scelte decisionali di governo del territorio.

2. Schema di Assetto Urbanistico (S.A.U.): analisi delle necessità convergenti e strategie programmatiche per il rilancio dei territori in crisi

2.1. La necessità di un approccio urbanistico integrato

Quando ci si appresta ad esaminare le trasformazioni o gli interventi avvenuti nella città in passato, si avverte, pur senza conoscere nel dettaglio la storia dell'urbanistica, una naturale discontinuità fra ciò che è avvenuto fino ai primi decenni del 1900 e quanto accaduto nell'ultimo secolo, con particolare accento dal secondo dopoguerra ad oggi. Prima del 1900, l'urbanistica, che non era riconosciuta come disciplina, ha prodotto interventi di ogni genere, dalla sostituzione all'ampliamento di interi brani del tessuto urbano, da demolizioni radicali, fino ad esasperate addizioni. Tuttavia in queste azioni si legge un comune denominatore, caratterizzato dalla scelta coerente dei materiali, pur nella restituzione di molteplicità di stili, tale da farci percepire ancora oggi, quando percorriamo questi spazi urbani, una naturale omogeneità complessiva e una ricchezza nei singoli episodi di architettura.
Immobili per secoli, le città (piccole e grandi) hanno iniziato dal dopoguerra a dilatarsi lungo le vie di traffico e ad espandersi a nebulosa nelle campagne. La crescita della città extra-muros, la rottura dei consolidati equilibri tra città e campagna, la scomparsa del confine/limes anticamente segnato dalle mura, seguito poi dalla compatta edilizia ottocentesca, hanno conferito alle città moderne una valenza sempre più territoriale. Nella progettazione, l'attenzione per la forma e la simbologia urbana, che caratterizzava gli interventi del passato, è stata sostituita dal predominio delle "tecniche contabili", che nel perseguire l'obiettivo dell'unità di piano adottano unicamente come parametri edilizi i criteri di densità, di standard, di distanza, ecc.
Nella pratica urbanistica del secolo precedente, si è accantonato per decenni il problema della città, per costruire i suburbi, veri e propri cimiteri urbani che non soddisfano in nessun modo i bisogni sociali, ma solo quelli abitativi. Solo di recente ci si è resi conto della necessità, oramai improrogabile, di recuperare "la città". Guardando la situazione odierna, viene voglia di dimenticare gran parte dell'urbanistica del '900 che ha troppo confidato nelle analisi urbane, e nei relativi modelli, dimenticando come si forma e si consolida la città "reale". Di sicuro è possibile affermare che le norme tecniche di attuazione dei Piani Regolatori del secondo '900, che consentivano ampliamenti della città, non hanno influito se non negativamente sulla forma urbana.[25]
In Italia, e più in generale in Europa, è possibile identificare come "finito" il periodo dell'espansione urbana. Nel linguaggio urbanistico di inizio secolo, terminologie come rigenerazione urbana e riqualificazione sono diventate ridondanti, e talvolta ripetute in maniera eccessiva, a testimoniare la necessità di recupero e la ricerca di una diversa identità di parti di città che, partorite da un'endemica speculazione edilizia, hanno dato vita a quartieri privi di un'adeguata mixité di servizi e verde urbano, per lo più pensati solamente come mera quantità di standard urbanistici da assolvere a livello normativo, ma mai pensati come standard di tipo qualitativo.
È significativo leggere i dati relativi all'edificato prodotto sino ad oggi, che ci danno la dimensione del consumo di suolo dovuto all'espansione incontrollata dei centri urbani a discapito dell'abbandono delle campagne (fonte: ISTAT, 2011): nel 1919 le abitazioni in Italia erano circa 4.000.000, nel 1945 si arrivava a 6.500.000 (+162%), sino ad arrivare all'anno 2011 con 31.200.000 abitazioni complessive (+480%), che se

[25] Nonni, E. (2015), *Una nuova urbanistica è possibile,* INU Edizioni, Faenza (pp. 11-34)

comparato al dato iniziale del 1919 significa che sul territorio italiano sono state costruite in addizione 27.500.000 abitazioni, pari ad un incremento del 780%.[26]
Questi dati disegnano l'immagine di quello che è stato negli anni, in particolare dal dopoguerra sino ad oggi, l'approccio alla disciplina urbanistica, legata fortemente allo strumento rigido ed espansionistico del piano regolatore generale, che vedeva nella crescita edilizia infinita un motore per lo sviluppo della città e allo stesso tempo un motore economico per la pubblica amministrazione. Nel 1977 grazie all'approvazione della legge 10, meglio conosciuta come "Legge Bucalossi", la quale riconosceva non più lo "ius aedificandi" come rilascio di licenza edilizia a titolo gratuito ma come rilascio di concessione edilizia a titolo oneroso (per l'edificabilità dei suoli), il piano regolatore divenne per l'amministrazione comunale uno strumento fondamentale per il proprio sostentamento economico. Il momento di formazione di questo strumento determinava in modo decisivo la politica economica di tutti i portatori di interesse del successivo ventennio.
La crisi del 2008 ha sancito la fine di questo tipo di politica finanziaria, basata principalmente sulla speculazione edilizia, ormai non più sostenibile. L'arresto di questo sistema ha permesso alla macchina "città" di fermarsi e analizzarsi, appurando fra mille distinguo e giustificazioni, la sconfitta del carattere normativo del piano e il fallimento della cultura urbana corrente, certificata dalla prova che emerge ogni qualvolta si percorrono e si guardano i quartieri realizzati e approvati sulla base di regole precise (questi ultimi caratterizzati da un forte senso di decontestualizzazione e smarrimento, a volte veri e propri quartieri dormitorio), rendendo evidente che la nuova direzione va ricercata in un stretto rapporto col progetto.
Una cosa è certa: il pessimo risultato finale di tanti piani o trasformazioni urbane è oggettivamente valutabile nel lungo periodo dai cittadini, che però non riescono mai ad invertire una tendenza in corso o a dare nomi ai responsabili, per l'artificiosa cascata di analisi, piani, procedimenti, norme e decisioni ad uso esclusivo di specialisti, e per questo difficili da comprendere, prima di veder materializzato il risultato.[27]
Come nelle città scritte, anche in quelle di pietra, il lettore/utente mette infatti a dura prova l'intenzionalità dell'autore. L'atto di usare uno spazio, come quello di leggere un testo, non si limita ad una semplice registrazione dei contenuti deposti dall'autore, al contrario è una loro reinterpretazione, della complessa stratificazione dei "livelli di realtà" che accompagna il pensiero sulla città. Un pensiero che scrive testi, produce pietre, promuove immaginari, condiziona pratiche. Ma che raramente cerca una verifica comparativa di coerenza, di sintonia, di reciprocità, tra questi diversi ambiti. A fianco della città di pietra esiste infatti una parallela condizione urbana, non fatta di mattoni, ma altrettanto solida, dotata di una formidabile inerzia. La città interna, la prospettiva implicita da cui guardiamo allo spazio abitato. Il frutto del depositarsi nel tempo di una vita di convinzioni, valori e pregiudizi nella sfera cognitiva. A questa fa da sponda ed insieme da orizzonte una città esterna; quella città di fenomeni e fatti e processi e forme di cui condividiamo la rappresentazione pubblica.[28]
Senza perdersi in ulteriori divagazioni teoriche, quali sono i pochi grandi problemi che si trova ad affrontare l'urbanistica, oggigiorno? I seguenti:
- come concertare con il privato gli interventi attraverso la partecipazione;
- promuovere la buona progettazione di tessuti urbani da ricucire, belli e creativi in una città vivibile;
- pensare a quartieri a bassissimo consumo energetico e con alti requisiti di sicurezza urbana;
- dare una risposta molteplice alle esigenze insediative urbane.

Questa selezione di quattro obiettivi unitariamente considerati rappresenta un valido inizio, anche se parziale, per affrontare il tema urbanistico e la dimensione urbana a qualunque scala di ragionamento, al fine di sostituire lo sterile controllo di conformità al Piano, con un modello aperto/implementabile che giustifichi le scelte adottate secondo criteri predefiniti, ispirati anche alla qualità dell'architettura e dei servizi. In sostanza un sistema rigorosamente qualitativo, e quindi discriminante, aperto a tutti gli adeguamenti, esperimenti, variazioni, possibilmente proposti e concordati con i privati, che abbia come scopo il miglioramento della qualità urbana e di vita. Un simile Piano si pone in un'ottica differente rispetto a quella classica, infatti esso vuole essere non meramente uno strumento cogente che attesti la conformatività dello stato di diritto dei suoli e delle proprietà (ovvero, vittima di uno schema chiuso che non lascia spazio a ripensamenti o variazioni), bensì vuole tentare di spostare gli equilibri odierni mettendo in campo una serie di progettualità condivise e partecipate. Tradurre questi quattro obiettivi in una visione delle relazioni urbane, progettualmente condivisa, impone di spostare il ragionamento sul tipo di città a cui aspiriamo. Le domande che ci poniamo nell'immaginare il futuro di un territorio si possono ricondurre a: come possiamo migliorare ciò che è stato fatto? Come vogliamo sia la nostra città per essere orgogliosi di viverci? Solo attraverso

[26] Colarossi, 2018
[27] Nonni, E. (2015), *Una nuova urbanistica è possibile,* INU Edizioni, Faenza (p. 37)
[28] Boeri, S. (2016), *La città scritta,* Quodlibet Habitat, Macerata (pp. 17-26)

meccanismi partecipativi, che permettano l'indirizzo da parte della popolazione sulle scelte più opportune da fare, può prendere forma un progetto strategico della città (la visione), capace di rispondere alle tre questioni fondamentali, per dare vita ad una vera e semplice "buona pratica" di pianificazione. I significati qualitativi da associare al termine "città" che vengono assunti, quale input progettuale e quale verifica del risultato sono:

- la città sicura (che conosce e previene le emergenze);
- la città sostenibile (che conserva e non impatta negativamente sul territorio e assicura un benessere diffuso);
- la città identitaria (bella per i residenti e attrattiva per gli altri).[29]

Tuttavia non è possibile dimenticare le dinamiche socio-economiche relative alle zone in cui si opera e i bisogni urgenti di rilancio di cui necessitano queste aree definite "interne". Vista la poca disponibilità in termini economici e spesso la bassa attività della popolazione (in termini di addetti), dovuta all'eccessivo invecchiamento e al mancato ricambio generazionale, causato dalle dinamiche di spopolamento in atto, diviene fondamentale la tecnica del "marketing territoriale" tagliata opportunamente sulla realtà delle aree interne, quale leva di un nuovo sviluppo armonico mirato, come affermato da Caroli, a favorire l'evoluzione dei fattori materiali e immateriali di un'area geografica in una direzione che rafforza la capacità di tale area di attrarre e mantenere al suo interno quelle componenti della domanda territoriale (segmenti di persone fisiche e di organizzazioni economiche) più funzionali allo sviluppo sostenibile dell'area stessa. Viene evidenziato inoltre un processo di analisi, formulazione ed attuazione di una strategia di offerta tesa a soddisfare le esigenze del mercato "interno" e quelle del mercato "esterno" all'area di interesse.[30]

Per i territori in analisi e le aree studio di cui ci si occupa, si pone in effetti sempre più centrale la necessità di pensare e pianificare seguendo una logica concorrenziale, adottando così un approccio attivo nei confronti del mercato.

2.2. L'importanza prioritaria della fase di analisi e ascolto: l'audit del territorio

Per poter parlare di schemi di assetto e di "vision" futura del piano, è necessario prima di tutto disegnare il perimetro del contesto territoriale e urbano entro cui si opera. È doveroso quindi capire le dinamiche socio-economiche che regolano i rapporti e che disegnano le architetture del tessuto umano e lavorativo, ricordando come il paesaggio sia lo specchio più fedele della società che lo produce, che se ne alimenta e che può trarne forza, finanche – con politiche e strategie errate – distruggerlo, affinché sia possibile comprenderne l'importanza primaria per la definizione di una strategia efficace, capace di far emergere le risorse tangibili e intangibili presenti nel territorio.

Per poter capire le dinamiche che regolano i flussi ed essere capaci di identificare quella definita da Aldo Bonomi "coscienza dei luoghi", è utile non perdere di vista le dinamiche che hanno dominato il rapporto territorio-economia nel secolo precedente, così riassumibili.

- *Torino/Fiat*, il modello fordista della città fabbrica in auge soprattutto dal secondo dopoguerra fino alla fine del secolo scorso.
  In questo modello, allora dominante nei rapporti sociali di produzione, il territorio locale è trattato come mero supporto tecnico del sistema produttivo massificato: la valorizzazione implode nel rapporto uomo/macchinario, attuando un processo di subordinazione dell'organizzazione territoriale alla divisione del lavoro del sistema della grande fabbrica. Grandi sistemi di trasporto, grandi quartieri dormitorio, grandi siti per lo svago e così via, in un percorso di massificazione produttiva e riproduttiva nella struttura metropolitana centro-periferica; i territori in cui la città fabbrica si espande vengono sepolti, omologati, e con loro le culture locali. Il modello della città fabbrica è pervasivo e omologante (processo di standardizzazione): i tre turni delle fabbriche di Ottana, Marghera, Gela, richiedono la trasformazione di un pastore sardo, di un pescatore della laguna, di un contadino siciliano in tre identici operai chimici.
- *Langhe/Ferrero*, il modello dell'operaio contadino.
  Anche in questo modello il profitto di impresa è al centro delle relazioni sociali ma il territorio locale diviene opportunità di sviluppo aziendale, infatti tale territorio è visto come una preziosa risorsa (siamo nel contesto delle Langhe-Monferrato) che viene messa "al lavoro" per la produzione delle nocciole. La cascina delle Langhe è ancora oggi mantenuta in vita, il che pone un limite all'emigrazione verso il modello Torino/Fiat.

---

[29] Nonni, E. (2015), *Una nuova urbanistica è possibile,* INU Edizioni, Faenza (pp. 38-39)
[30] Caroli, 2006

- *Canavese/Olivetti*, il modello di comunità.
  Nell'ordine politico della comunità, Adriano Olivetti denuncia il passaggio dal principio funzionale (che richiama l'analisi, la scomposizione per parti, l'azione per settori e funzioni separate) a quello territoriale (che richiama la sintesi, il principio olistico, l'approccio integrato in una visione sinottica), attuando un rovesciamento del rapporto fabbrica/territorio: vengono affermati i principi di reciprocità fra tecnica e comunità, dove l'autogoverno del territorio orienta la produzione e la tecnologia. Dal profitto, all'innovazione, fino ad arrivare al benessere di comunità, il progetto sociale e politico è incentrato sull'orientare lo sviluppo dell'azienda in base allo sviluppo della comunità territoriale, facendo emergere lo spirito del luogo, i modi di vita della popolazione, della sua vita associata, affermando l'importanza dell'identità locale. In questa visione il territorio è interpretato come luogo dello sviluppo sociale dell'impresa, attraverso il rifiuto del modello metropolitano e la valorizzazione delle reti di piccole città e borghi, che costituiscono la principale armatura urbana italiana.

Alla luce di quanto sopra descritto, in merito alla differenziazione dei tre modelli socio-economico-territoriali indagati, unitamente ed in relazione alle peculiarità delle aree studio di cui ci occupiamo, ne consegue l'auspicio per l'Appennino centrale del mantenimento di economie complesse ed integrate, del rapporto città-campagna, applicato in particolare alla valorizzazione della sua struttura prevalentemente agricola, di piccole proprietà, di piccoli centri, di strutture sociali resistenti del territorio, un po' come accaduto per l'area del Canavese.
Riallacciandoci a questo caso virtuoso, di cui Olivetti è il principale artefice, possiamo dire che il modello economico di comunità è successivamente maturato nelle acquisizioni culturali recenti, nella forma di molteplici risposte sperimentali locali alla crisi strutturale globale: tutte accomunate dal legame profondo dei sistemi produttivi, sociali e culturali innovativi con i saperi, gli ambienti e gli stili di vita locali, "scavati" dalle comunità viventi nella storia dei luoghi e reinterpretati come ricchezza patrimoniale (identità dei luoghi e radicamento territoriale delle comunità); ancoraggio che può essere colto come una sorta di antidoto contro la crisi finanziaria della globalizzazione economica, indicando le strade per il superamento della crisi stessa che, proprio dal "ritorno al territorio" e ai suoi beni patrimoniali riprogettati al futuro, traggono la forza dell'innovazione.
Se il luogo è una "molla" gravida di saperi, sapienze, identità, culture, accumulate nei tempi lunghi della storia, allora la capacità di riappropriazione della conoscenza dei poteri nascosti di questa "molla" da parte degli abitanti, espropriati dalla globalizzazione da ogni capacità di governo della propria vita (trasformati come sono in consumatori di merci e clienti del mercato), viene definita da Becattini "coscienza di luogo": essenzialmente, uno strumento di riappropriazione della capacità di autogoverno di una comunità che riscopre i propri valori patrimoniali.[31]
Citando ancora Becattini, in un dialogo con Magnaghi, lo stesso economista aggiunge quanto segue:
"[…] la tesi che propongo è: in principio era la coscienza di luogo. Si parte dalla comunità di villaggio e risalendo la storia s'incontrano la polis e il libero Comune. Quest'ultimo è, nelle sue migliori manifestazioni, il vertice della democrazia comunitaria […].
L'economia civile nasce qui (Bruni e Zamagni), poi perde la tramontana. La mia idea è che la coscienza di luogo resta forte fino alle soglie del Rinascimento. Poi, col potere che si sposta dalla nobiltà alla borghesia industriale, il meccanismo controbilanciante del nuovo potere borghese non può essere più la difesa dei luoghi del vivere – che cambiano – e diviene, prima, la coscienza professionale (la lunga resistenza delle corporazioni), poi, con la meccanizzazione indotta dalla rivoluzione industriale e col capitalismo fordista, la coscienza di classe".[32]
Dunque Becattini attribuisce alla coscienza di luogo un valore storico antropologico che accompagna tutte le fasi delle civilizzazioni umane e attribuisce alla coscienza di classe un valore specifico riferito alla fase storica dell'industrializzazione – "la civiltà delle macchine" – e alla composizione politica del proletariato industriale.
Passaggio importante che vede la coscienza di classe come coscienza collettiva della condizione di sfruttamento di simili, che attiva la lotta di classe; mentre la coscienza di luogo riguarda il rapporto fra una comunità insediata e il suo luogo di vita nella sua composizione complessa (contadini, operai, intellettuali, imprenditori, ecc.), che si manifesta quando questa variegata composizione sociale trova nel bene comune

[31] Bellandi, M., Magnaghi, A. (a cura di, 2017), *La coscienza di luogo nel recente pensiero di Giacomo Becattini*, FUP - Firenze University Press, Firenze (pp. 2-4)
[32] Becattini, 2015

del proprio patrimonio la forza propulsiva di un patto solidale funzionale alla costruzione del benessere collettivo.
La coscienza di classe è dunque, per Becattini, legata al dominio del lavoro salariato e alla progressiva "operaizzazione" della società culminata con il fordismo: è nella crisi del fordismo che va ricercato il ritorno della coscienza di luogo nella complessità delle nuove forme dei rapporti sociali di produzione. È a questo punto nel riconoscimento del patto associativo non più fra simili (coscienza di classe), ma fra diversi (coscienza di luogo), che si innesca il concetto di coralità produttiva.
A questo proposito, Becattini fa riferimento ad "una calda coralità produttiva e civile" basata non solo sulla vicinanza fra le imprese, ma anche sulla "omogeneità e congruenza culturale" non solo delle famiglie, ma anche del governo locale, dei riti religiosi, delle culture, degli sport, degli stili di vita, che affonda le radici nella storia (dei luoghi, della cultura, dei saperi produttivi). Sono capacità umane e condizioni materiali irripetibili altrove, perché maturate nel corso dei secoli in ogni ambiente; un patrimonio di conoscenze, attitudini, valori, cultura e senso di identità che lo rendono adatto a certe produzioni, nello scambio globale.
Ne discende l'utopia becattiniana di un mondo globale fatto di reti di scambio solidale fra tanti made in, incentrati sull'identità del luogo: un'utopia in cui il rovesciamento di causalità fra i due concetti di luogo e produzione a favore del primo (richiamiamo qui il citato principio olivettiano della superiorità del principio territoriale sul principio funzionale) consente il passaggio dalla teoria del valore delle merci alla teoria della felicità umana.
Il luogo per Becattini rovescia dunque il rapporto fra produzione e territorio; rovesciamento che comporta un diverso e più complesso ruolo del patrimonio territoriale, che non è più strumento settoriale (come nella maggior parte dei distretti industriali) e funzionale al profitto d'impresa, ma strumento integrato – "corale" appunto – della realizzazione del "principio territoriale", funzionale alla produzione di beni comuni rivolti al benessere sociale degli abitanti/produttori.[33]
La sintesi del pensiero becattiniano, qui riportata, da' giusto risalto alle caratteristiche socio-economiche delle comunità locali, in una logica di evoluzione del concetto di distretto industriale verso nuove forme di rilancio economico per le popolazioni, a partire dai valori territoriali e dalle relazioni sinergiche che si sviluppano tra gli attori della società che in quei territori vive, vi abita e si esprime.
E' proprio questo l'approccio che va ricercato nella formazione di un piano efficace, per il rilancio strategico/economico del territorio. Non è più possibile prescindere da una dimensione urbanistica indipendente da una dimensione economica. Questo aspetto, mai ben ponderato da parte della disciplina classica, ha determinato in larga parte il suo attuale fallimento, con conseguente ripensamento delle tattiche da adottare.
Dunque la fase di analisi – in quest'ottica – rappresenta un momento fondamentale nella formazione di una visione, di un posizionamento di partenza condiviso e di un futuro collocamento competitivo per il riscatto sociale dei luoghi.[34]
E' in questa fase che diventa necessaria, per non dire indispensabile, la cultura dell'analisi del dato, non solamente limitata all'analisi della struttura urbana e territoriale, bensì estendendola anche agli studi antropologici, a quelli di tipo socio-economico e del tessuto produttivo locale. Avremo, perciò, una componente dinamico conoscitiva (incentrata sull'identità culturale dei luoghi) ed una statico implementabile (basata sulle permanenze materiali territoriali). Le due componenti devono essere paritetiche, in un principio di vasi comunicanti.
Ma come condurre dunque questa fase di analisi che tenga conto della dimensione economica?
E' necessario muoversi su due livelli: uno strutturale e l'altro socio-economico. Nello specifico, accanto alla dimensione fisico-costitutiva e conoscitivo-culturale dei luoghi, bisognerà quindi tenere conto nella fase di analisi del territorio, ai fini della formazione di un quadro conoscitivo condiviso, di dati statistici descrittivi sintetici sulla composizione della popolazione insediata e sui tessuti socio-economici fondamentali, così disposti come nelle tabelle che seguono (quest'ultime estratte dal documento pre-progettuale di analisi S.W.O.T. condotto per l'Amministrazione Comunale di Montecarotto, nell'ambito della collaborazione tra Master II livello "Città e Territorio. Strategie e strumenti innovativi per la protezione dai rischi dei territori in crisi" – UNIVPM Dipartimento Scienze e Ingegneria della Materia, dell'Ambiente ed Urbanistica con il Dipartimento di Economia e Management dell'Università Politecnica delle Marche).

---

[33] Bellandi, M., Magnaghi, A. (a cura di, 2017), *La coscienza di luogo nel recente pensiero di Giacomo Becattini*, FUP - Firenze University Press, Firenze (pp. 5-10)
[34] Talia, 2017

Comune di Montecarotto (AN)

STRUTTURA SOCIALE

A _ Popolazione

A1_ Popolazione residente

A2_ Popolazione non abitualmente dimorante

A3_ Popolazione residente per classi di età

A4_ Indice di vecchiaia

A5_ Stranieri residenti

A6_ Saldo naturale

A7_ Saldo migratorio

A8_ Saldo totale della popolazione residente

Tabella 1 - Andamento della popolazione residente al 1° gennaio anni 2002, 2012-2016 (valori assoluti)

Comuni	2002	2012	2013	2014	2015	2016
Arcevia	5.298	4.887	4.899	4.780	4.733	4.612
Belvedere Ostrense	2.180	2.285	2.290	2.299	2.281	2.234
Montecarotto	2.176	2.076	2.063	2.038	2.027	1.987
Ostra	6.028	6.760	6.780	6.836	6.857	6.875
Ostra Vetere	3.533	3.456	3.371	3.358	3.344	3.311
Poggio San Marcello	747	725	707	708	705	693
Rosora	1.738	1.985	1.988	2.008	1.997	1.985
Serra de' Conti	3.466	3.721	3.735	3.769	3.762	3.746
Totale Area	***25.166***	***25.895***	***25.833***	***25.796***	***25.706***	***25.443***
Provincia di Ancona	*448.627*	*473.642*	*475.495*	*479.275*	*477.892*	*476.192*
Regione Marche	*147.1123*	*1.540.688*	*1.545.155*	*1.553.138*	*1.550.796*	*1.543.752*

Fonte: elaborazioni su dati Istat

Comuni	Var.% 2012/2002	Var. % 2013/2012	Var. % 2014/2013	Var. % 2015/2014	Var. % 2016/2015
Arcevia	-7,8%	0,2%	-2,4%	-1,0%	-2,6%
Belvedere Ostrense	4,8%	0,2%	0,4%	-0,8%	-2,1%
Montecarotto	-4,6%	-0,6%	-1,2%	-0,5%	-2,0%
Ostra	12,1%	0,3%	0,8%	0,3%	0,3%
Ostra Vetere	-2,2%	-2,5%	-0,4%	-0,4%	-1,0%
Poggio San Marcello	-2,9%	-2,5%	0,1%	-0,4%	-1,7%
Rosora	14,2%	0,2%	1,0%	-0,5%	-0,6%
Serra de' Conti	7,4%	0,4%	0,9%	-0,2%	-0,4%
Totale Area	**2,9%**	**-0,2%**	**-0,1%**	**-0,3%**	**-1,0%**
Provincia di Ancona	*5,6%*	*0,4%*	*0,8%*	*-0,3%*	*-0,4%*
Regione Marche	*4,7%*	*0,3%*	*0,5%*	*-0,2%*	*-0,5%*

Fonte: elaborazioni su dati Istat

Figura 8 | Formazione analisi S.W.O.T. Comune di Montecarotto (AN); coordinatore: Prof. V. Temperini (UNIVPM - Dipartimento di Economia e Management); elaborazioni: Ing. M. Soldati (Master "Città e Territorio")

STRUTTURA ECONOMICA

B_ Sistema Economico

B1_ PIL pro-capite

B2_ Numero di aziende attive

B3_ Numero degli addetti

B4_ Variazione percentuale delle aziende attive

B5_ Variazione percentuale degli addetti

B6_ Tasso di occupazione e disoccupazione

Tabella 7 - Andamento del numero di unità locali attive e addetti nel comune di Montecarotto suddivisi per settori ATECO 2007

	Numero unità attive			Numero addetti		
Settori ATECO 2007	2001	2011	Var. % 2011/ 2001	2001	2011	Var. % 2011/ 2001
Industrie alimentari	2	2	0,0%	9	10	11,1%
Industria delle bevande	1	1	0,0%	56	54	-3,6%
Industrie tessili	1	..		1	..	
Confezione di articoli di abbigliamento, confezione di articoli in pelle e pelliccia	3	1	-66,7%	11	1	-90,9%
Fabbricazione di articoli in pelle e simili	3	4	33,3%	54	102	88,9%
Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero (esclusi i mobili), fabbricazione di articoli in paglia e materiali da intreccio	5	..	-	16	..	-
Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	2	1	-50,0%	8	11	37,5%
Fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)	4	3	-25,0%	48	40	-16,7%
Fabbricazione di macchinari ed apparecchiature nca	1	2	100,0%	37	82	121,6%
Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature	3	..	-	106	..	-
Totale attività manifatturiere	*25*	*14*	*-44,0%*	*346*	*300*	*-13,3%*
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	..	1	-	..	1	-
Costruzioni	16	12	-25,0%	35	21	-40,0%
Commercio all'ingrosso e al dettaglio riparazione di autoveicoli e motocicli	35	30	-14,3%	50	55	10,0%
Trasporto e magazzinaggio	7	6	-14,3%	16	14	-12,5%
Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	6	11	83,3%	18	19	5,6%
Attività finanziarie e assicurative	4	3	-25,0%	11	7	-36,4%
Attività immobiliari	..	4	-	..	2	-
Attività professionali, scientifiche e tecniche	8	11	37,5%	11	12	9,1%
Attività di servizi per edifici e paesaggio	1	1	0,0%	2	3	50,0%

Figura 9 | Formazione analisi S.W.O.T. Comune di Montecarotto (AN); coordinatore: Prof. V. Temperini (UNIVPM - Dipartimento di Economia e Management); elaborazioni: Ing. M. Soldati (Master "Città e Territorio")

Le tabelle riportate nelle figg. 8-9 descrivono, in estrema sintesi, l'esperienza condotta all'interno del Comune di Montecarotto (AN) relativamente alla redazione del rapporto preliminare sulle imprese attive nel territorio comunale e analisi S.W.O.T., in merito alla costruzione di una strategia efficace contro lo spopolamento registrato in questo borgo dell'Anconetano, attraverso la messa a sistema di policies di promozione turistica e marketing territoriale a supporto delle economie locali. Il rilancio economico e l'innovazione sperimentale nei piccoli Comuni rappresentano delle opportunità da cogliere e trasferire anche all'interno dell'area del cratere sismico 2016 dell'Italia centrale.
Considerando inoltre la caratteristica "città dispersa" del territorio marchigiano, composto per lo più da centri urbani a bassa-media densità insediativa, ciascuno relativamente compatto nella sua morfologia edilizia, separati gli uni dagli altri da aree rurali classificabili come "campagne urbane"[35], e identificati dalla non sempre chiara rete o struttura economica principale, ai fini dell'identificazione di quest'ultima, l'utilizzo di strumenti d'indagine di tipo partecipato è utile per capirne consistenza e prospettive legate al rilancio territoriale e alla formazione di una struttura urbana minima complessiva, che comprenda e preservi il tessuto economico più rilevante da potenziali rischi.
A tal fine, utilizzando un approccio quasi "Lynchiano", relativamente alla rappresentazione ideogrammatica del sistema economico cittadino, attraverso un processo di interrogazione per mezzo di un questionario conoscitivo composto da sette domande (metodo dell'intervista semi-strutturata)[36], riguardanti la visione personale del territorio e delle opportunità offerte, i possibili interventi per migliorarlo e la possibile evoluzione della propria azienda all'interno del contesto territoriale, permette l'accesso ad una conoscenza delle necessità e delle aspettative che nutrono le aziende del tessuto economico del luogo, ricordando inoltre che il valore di un territorio viene generato dalla capacità di soddisfare le esigenze e le aspettative della sua "domanda" (attuale e potenziale), e quindi dei diversi portatori di interesse. Questa fase viene definita fase di ascolto – "Audit del territorio" – e permette di tracciare le linee principali che regolano l'economia locale, fornendo elementi significativi di riflessione per definire la matrice S.W.O.T. relativa a: punti di forza, punti di debolezza, opportunità e minacce.

Comune di Montecarotto

Luogo e Data: Montecarotto 13/06/2018 ore 15.00

Soggetto:

1) Come cambierà secondo lei, questo territorio nel prossimo futuro? Quali sono le principali evoluzioni in atto e in previsione?

Oggi la maggior parte delle aziende agricole presenti sono impegnate sull'agroalimentare. Credo ci sia la necessità di diversificare maggiormente le colture. Non è possibile coltivare solo vigna, grano e cereali. Inoltre il turismo è un settore che andrebbe certamente sviluppato. Attualmente se non si apportano queste modifiche non penso possano esserci sviluppi significativi.

2) Quali aree di sviluppo economico sembrano più promettenti per il futuro di questo territorio? Quale possibile sviluppo potrebbe avere il suo settore/la sua attività nel territorio (es. diversificazione, innovazione)?

A mio avviso il punto fermo dovrebbe rimanere quello della viticultura. Sicuramente andrebbe comunicato in maniera diversa, lavorando su un sistema maggiormente integrato. Chi coltiva e trasforma non riesce anche a commercializzare. Ci vorrebbero delle enoteche, o comunque dei locali commerciali dedicati alle cantine che vendono (quello che succede in Portogallo con il vino Porto, oppure in Piemonte con il Barolo), questo permetterebbe di vendere le bottiglie ad un prezzo sicuramente maggiorato.

3) Quali punti di forza e di debolezza caratterizzano questo territorio rispetto ad altre aree simili?

Punti di forza di Montecarotto, sono il paesaggio, l'agroalimentare e l'endogastronomia, la vicinanza alla montagna e al mare, certamente i prodotti di qualità. I punti di debolezza sono sicuramente la cultura dell'accoglienza, e l'individualismo che spesso limita le politiche di area vasta.

Comune di Montecarotto

4) Quali esigenze hanno le imprese e come risponde o può rispondere il territorio?

L'ostacolo più grosso è rappresentato dalla burocrazia, ma non so quanto possa pesare a livello comunale. Comunque rimane l'ostacolo più grosso per poter fare impresa. Penso sia necessaria una semplificazione.

5) Cosa offre e non offre questo territorio ai giovani?

Ai giovani non offre opportunità lavorative, se non a livello individuale o in forma associata. Non ci sono nemmeno dei grandi spazi ricreativi. Offre poco onestamente, di più non saprei dirle.

6) Quali valori distintivi del territorio potrebbero essere maggiormente sviluppati?

Certamente turismo e settore vinicolo. Dovrebbe essere sviluppato maggiormente anche il settore dell'agroalimentare, implementando i processi dalla produzione della materia prima alla trasformazione del prodotto finito.

7) Quali interventi proporrebbe per rendere questo territorio più attrattivo?

Diversificazione delle aziende che coltivano cereali mediante la diversificazione delle colture (inserimento di coltivazioni di canapa per esempio). Pensare ai processi di trasformazione del grano in farine, pane e pasta. Sarebbe interessante inserire delle colture protette, già quando ero assessore feci delle ricerche in merito, nello specifico mi riferisco alla floricoltura dei fiori recisi. Qui le condizioni climatiche sono ottimali. Al tempo c'erano già grosse aziende interessate a questo aspetto, nella formazione di aziende satellite per la produzione dei fiori. Inoltre penso sia corretto incentivare la manutenzione del territorio, e altresì sviluppare la produzione di olio. Il nostro olio ha qualità organolettiche e di gusto validissime. Ma nessuno lo conosce. Penso inoltre che inserire percorsi equestri sia un'ipotesi praticabile, da non sottovalutare.

Figura 10 | Formazione analisi S.W.O.T. Comune di Montecarotto (AN) schema di intervista; coordinatore: Prof. V. Temperini (UNIVPM - Dipartimento di Economia e Management); elaborazioni: Ing. M. Soldati (Master "Città e Territorio")

[35] Calafati, A.G., Mazzoni, F. (2008), *Città in nuce nelle Marche. Coalescenza territoriale e sviluppo economico*, FrancoAngeli, Milano (pp. 129-130)
[36] Fareri, P., Giraudi, M. (a cura di, 2009), *Rallentare. Il disegno delle politiche urbane*, FrancoAngeli, Milano (pp.183-197)

Con questa metodologia di analisi a campione (interviste condotte presso i principali stakeholders locali), estendendo la ricerca anche ai non più residenti – sottoponendo di fatto un questionario d'indagine, in via informatica/telematica o telefonica – è possibile implementare il modello di survey pre-progettuale, in modo tale da cogliere quelle che sono le risorse intangibili del territorio, utili alla rappresentazione delle dinamiche socio-economiche altrimenti non rilevabili.
Parallelamente a questa fase, il quadro conoscitivo integrato deve comprendere anche le dinamiche che governano la città di pietra. Ne consegue la necessità di radicare il progetto città in due ambiti.

- Coscienza dei luoghi: strumento di riappropriazione della capacità di autogoverno di una comunità che riscopre i propri valori territoriali (fase di Analisi e Audit del Territorio);
- Conoscenza dei luoghi: strumento di riappropriazione della capacità di riconoscimento delle criticità del sistema urbano, dovute alle condizioni di contesto territoriale e del tessuto cittadino (fase di Classificazione delle Vulnerabilità e Valorizzazione delle Potenzialità).

Così, accanto alla caratterizzazione dei macro-desrittori sintetici relativi alla "struttura sociale" e alla "struttura economica" precedentemente menzionati nell'ambito della costruzione dell'analisi S.W.O.T., occorre aggiungere anche la valutazione della "dimensione urbana", al fine di sintetizzare un quadro conoscitivo integrato che tenga conto di tutte le componenti umane, economiche, urbane e territoriali.

DIMENSIONE URBANA
C _ Componenti della dimensione urbana
^{C1}_ Censimento Abitazioni
^{C2}_ Censimento Servizi (commerciali, ricettivi, ricreativi)
^{C3}_ Identificazione delle Emergenze Storico – Architettoniche
^{C4}_ Identificazione dei Luoghi identitari della città e del territorio

Figura 11 | Formazione analisi S.W.O.T. Comune di Montecarotto (AN); coordinatore: Prof. V. Temperini (UNIVPM - Dipartimento di Economia e Management); elaborazioni: Ing. M. Soldati (Master "Città e Territorio")

Con questo tipo di analisi incrociate è possibile dare un carattere strategico al piano, che diversamente senza l'ausilio di queste informazioni non avrebbe. Il processo di descrizione del contesto e quindi, più in generale il processo progettuale al quale esso si relaziona, sono entrambi assimilabili a quello in cui un sistema complesso adattativo acquisisce informazioni sul suo ambiente e sulla propria interazione con esso; l'esame di tale interazione permette di identificare regolarità da valorizzare o incoerenze da risolvere, condensate poi in una sorta di schema, o modello, che fornisce una guida per agire nel mondo reale. Queste fasi circolari del processo di avvicinamento alla soluzione progettuale sono riconducibili alle alternanze di attività di generazione e riduzione di varietà e grado di complessità, poste al centro di un processo argomentativo, basato sul confronto e sulla definizione progressiva, che si sostituisce a quello razionale puro.[37]
Il decantato di questa fase di analisi e ascolto del territorio è riassumibile attraverso l'analisi S.W.O.T. (Strenghts, Weaknesses, Opportunities, Treaths). Questo strumento è necessario a mettere in luce i punti di forza, intesi come i punti che contraddistinguono il territorio da altri territori simili, rappresentando una vocazione specifica dei luoghi. In sintesi quei valori di eccellenza, che permettono al territorio di non apparire come bene singolo (per cui per assurdo esisterebbe una domanda ristretta basata sulla logica del minor prezzo) bensì come un ventaglio di offerte multi-tematiche e polivalenti da intercettare dai potenziali utenti/city users, rappresentano la cifra stilistica, formale, culturale ed economica per la quale un determinato territorio si posiziona nel mercato del turismo. Dunque ciò che contraddistingue il territorio sono le sue eccellenze, unitamente alla valorizzazione del proprio patrimonio culturale.[38]
Nel definire lo scopo della S.W.O.T., le domande corrette da porsi sono quindi le seguenti.
Quali aspetti, dinamiche, o realtà, rendono unico il mio territorio?
Quali peculiarità rendono differente il mio territorio nell'ambito dell'offerta?

[37] Colarossi, P., Latini, A.P. (a cura di, 2008), *La progettazione urbana Metodi e Materiali*, Il Sole 24 ORE, Roma (pp. 28-41)
[38] Carle, 2014

Quali valori potrebbero essere maggiormente sviluppati?
I punti di forza trovati a valle dell'analisi S.W.O.T. spesso rappresentano i punti cardine della strategia territoriale.
A titolo di esempio (non esaustivo), i punti di forza potrebbero riguardare: localizzazione geografica, contesto paesaggistico, attitudini particolari della popolazione, prodotti enogastronomici, strutture ricettive, caratteri storico-artistici, caratteri naturalistici, particolari realtà industriali, vocazione specifica del territorio.
I punti di debolezza al contrario, sono tutti quegli aspetti in cui ci si rende conto di essere carenti rispetto ad altri territori vicini o simili. Nella fattispecie, le domande necessarie su cui riflettere, sono le seguenti.
Cosa offrono territori con caratteristiche simili al mio?
Che bisogni hanno le persone che abitano e vivono il territorio?
Che domanda attuale il territorio non riesce a soddisfare?
Conoscere i vantaggi della concorrenza rispetto alla propria possibile strategia economica, rappresenta uno dei punti essenziali utili per comprendere e confrontare territori con caratteristiche simili operanti nello stesso segmento di mercato e, una volta individuati i punti "vincenti", si può prendere spunto per eliminare gli aspetti "perdenti" della propria strategia di rilancio del territorio.
A titolo di esempio (non esaustivo), i punti di debolezza potrebbero riguardare: localizzazione geografica, sistema infrastrutturale, atteggiamenti della popolazione residente, strutture ricettive/ricreative, caratteri storico-artistici, dinamiche di abbandono, mancata promozione turistica.
Le opportunità rappresentano, invece, il potenziale inespresso del territorio, cioè quelle possibilità che non hanno trovato un'attuazione precedente per cause esterne o interne, o perché mai ponderate prima. Se sfruttate al meglio sono in grado di apportare un vantaggio al proprio progetto di valorizzazione territoriale. E' evidente come le opportunità siano variabili a seconda del mercato che intendiamo intercettare.
A titolo di esempio (non esaustivo), le opportunità potrebbero riguardare: il contesto paesaggistico, la vocazione del territorio, la diversificazione o innovazione in un determinato settore (agricolo, industriale, artigianale, ecc.), l'inserimento di nuove filiere di trasformazione dei prodotti, la creazione di un sistema riguardante le strutture di accoglienza, i prodotti enogastronomici, la comunicazione turistica verso nuovi mercati, l'inserimento di nuove realtà di ricerca per la produzione di prodotti "calibrati" sulle tipicità locali.
Le minacce, invece, rappresentano tutti gli ostacoli alla quale la propria proposta progettuale potrebbe andare incontro e per questo trovare delle difficoltà nella realizzazione.
A titolo di esempio (non esaustivo), le minacce potrebbero riguardare: il dissesto idrogeologico, l'anzianità della popolazione, la mancanza di offerte di lavoro e prospettive per i giovani, la dinamica dello spopolamento, la concorrenza di altri territori limitrofi, l'attitudine all'individualismo e la mancanza di collaborazionismo.
Ricollegando il discorso fin qui affrontato all'esperienza di Montecarotto, si riporta di seguito un quadro sinottico degli esiti dell'analisi S.W.O.T. condotta.

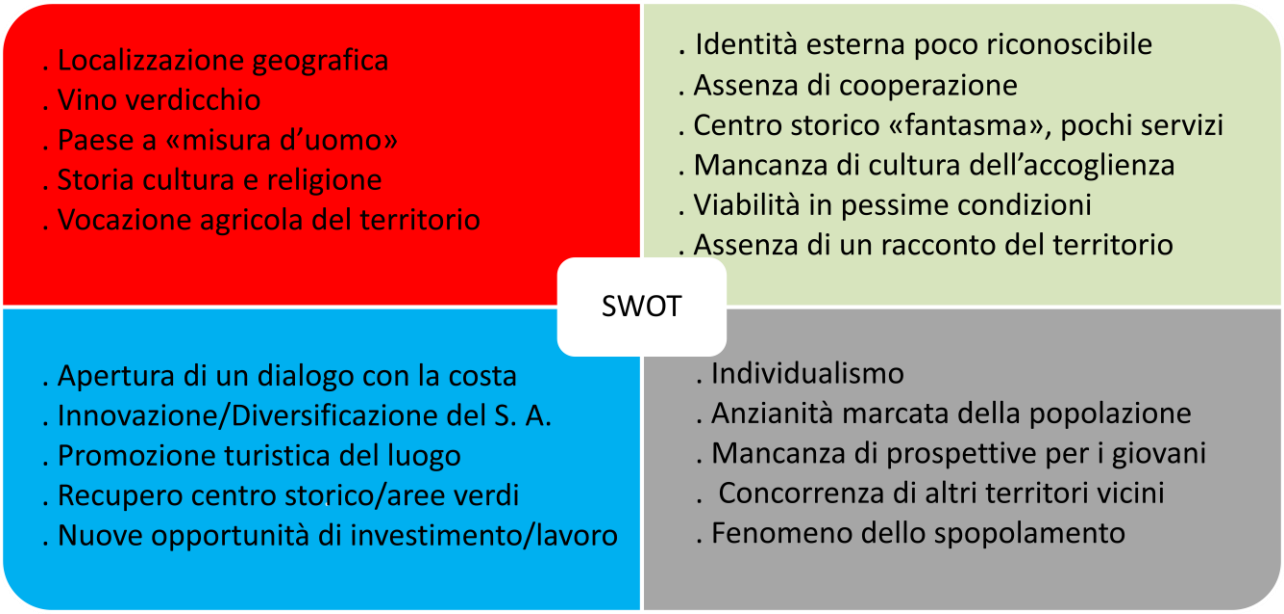

Figura 12 | Formazione analisi S.W.O.T. Comune di Montecarotto (AN); coordinatore: Prof. V. Temperini (UNIVPM - Dipartimento di Economia e Management); elaborazioni: Ing. M. Soldati (Master "Città e Territorio")

Questa analisi dettagliata, fatta di dati statistici relativi alle dinamiche socio-economiche e di impressioni, riflessioni, suggerimenti relativi alle esigenze e alle aspettative del tessuto economico diffuso, tipico dei piccoli centri appenninici, ci permette di disegnare un quadro territoriale altrimenti frammentario, che fa da sponda e controparte alla metodologia pragmatica di definizione delle vulnerabilità fin qui esposta, della "Ricostruzione Selettiva".
Il tutto, per poter arrivare ad una SUM prettamente strategica, intesa non solamente come sistema di percorsi, spazi sicuri, funzioni urbane ed edifici strategici per la risposta urbana al sisma in fase di emergenza, unitamente al mantenimento e la ripresa delle attività urbane ordinarie, economico-sociali e di relazione in fase successiva all'evento sismico[39], ma concepita anche come contenitore potente di progetti per il rilancio territoriale.
Questo specifica un'evidenza: l'indagine del territorio, in un tessuto produttivo e aziendale poco definito, permette di identificare un sistema economico minimo, che necessariamente deve rientrare all'interno della Struttura Urbana Minima, garantendo così il mantenimento e la ripresa delle attività economico-sociali. Accanto alla SUM, si potrebbe configurare un ulteriore strumento detto SEM (Struttura Economica Minima), ad accentuare il profilo strategico che è insito nella Struttura Urbana (o Territoriale) Minima.
Per poter comprendere la doppia anima dello schema di assetto, bisogna partire da una definizione di resilienza, così rielaborata: "la capacità del sistema città di adattarsi e prosperare rispetto alle caratteristiche ambientali, genetiche, di rischio, nonché naturali vocazioni, di un territorio; garantendo al tessuto urbano, economico e sociale, l'attitudine endogena alla vita, alla ripresa dell'attività economica, al ripopolamento negli istanti immediatamente successivi all'evento calamitoso".[40]
È proprio a questa finalità (il bersaglio della resilienza, capacità adattiva degli insediamenti) che la strategia della "Ricostruzione Selettiva" mira.
Per poter definire un ordine chiaro, possiamo contemplare la formazione di sette assiomi strutturanti la metodologia, ossia dei principi ammessi e di per sé evidenti che con regolarità si ripetono; nello specifico, si propone questa sintesi:

- i piccoli centri urbani appenninici non presentano un tessuto economico definito (o prevalente), spesso è riscontrabile un insieme di attività economiche ma non un sistema reticolare;
- l'individualismo degli operatori economici è una peculiarità diffusa e mal gestita;
- scarsa conoscenza della vulnerabilità di tessuti edilizi urbani e luoghi, con conseguente incoscienza delle implicazioni che queste comportano sul sistema città;
- centri urbani depressi o comunque in contrazione, in relazione ai settori demografico ed economico: il fenomeno dello spopolamento si presenta come costante e non come variabile;
- scarsità di risorse della pubblica amministrazione, auspicabilmente impiegabili nella realizzazione di nuove progettualità;
- la mancanza di concrete e continue opportunità lavorative sul territorio rappresenta una delle cause principali dell'abbandono di questi centri;
- la sismogenetica del territorio è macro-fattore che, unito alla mancata conoscenza del sistema urbano, implica e accelera la dinamica dello spopolamento.

Diviene chiaro il quadro schematico dei passi da compiere, per tradurre in azioni di pianificazione e progettazione la definizione di resilienza, non fermandosi al mero concetto di ripresa delle attività urbane ordinarie, economiche-sociali e di relazione (come indicato dalle linee guida della Regione Umbria e parafrasando i postulati della SUM), bensì utilizzando la conoscenza - coscienza dei luoghi ai fini di un nuovo rilancio del territorio, che permettano insieme non più la sola sopravvivenza di questi sistemi insediativi diffusi e talvolta pulviscolari, ma soprattutto l'adattamento, la crescita, la prosperità.
A questo scopo, si riporta di seguito una sintesi della metodologia di "Ricostruzione Selettiva" proposta, dove i due ambiti disciplinari indagati sono strutturanti la realizzazione del quadro conoscitivo integrato/implementabile, quest'ultimo capace di indirizzare scenari e "vision strategiche" di medio-lungo termine, considerando peraltro l'opera di ricostruzione/recupero in via preventiva o postuma all'evento calamitoso, sempre nel rispetto e garanzia dei requisiti di resilienza ecosistemica necessari.

---

[39] Olivieri, M. (Coordinatore), Fazzio, F., Parotto, R., Pizzo, B., Linee Guida per la definizione della Struttura Urbana Minima nel PRG. Regione Umbria, DPTU – Dipartimento di Pianificazione Territoriale e Urbanistica, Sapienza Università di Roma. Applicazione sperimentale nel Comune di Nocera Umbra, gennaio 2010
[40] Gasparrini, Musco, 2018

<table>
<tr><td>Livello 1 - Dinamico conoscitivo (sull’identità culturale dei luoghi)</td><td rowspan="2">ANALISI S.W.O.T.</td><td rowspan="4">Q.C. INTEGRATO</td><td rowspan="4">Sulla base del Q.C. integrato, si predispone la definizione di un S.A.U. - Schema di Assetto Urbanistico contenente ipotesi e scenari strategici, finalizzati alla formalizzazione di progetti di qualità urbana, sicuri e tendenti alla riduzione del rischio (RESILIENZA)</td></tr>
<tr><td>Definizione della struttura sociale
Definizione della struttura economica
Definizione della dimensione urbana</td></tr>
<tr><td>Livello 2 - Statico implementabile (sulle permanenze materiali)</td><td rowspan="2">ANALISI VULNERABILITÀ</td></tr>
<tr><td>Classificazione tessuto urbano secondo l’indice di vulnerabilità (I.V.)
Classificazione tessuto urbano secondo l’indice di sostenibilità (I.S.)
Classificazione delle condizioni idro-geomorfologiche e sismo-genetiche del suolo tramite indice di vulnerabilità
(PAI + MZS III livello)</td></tr>
</table>

Figura 13 | Schematizzazione della metodologia di "Ricostruzione Selettiva": i due ambiti disciplinari proposti sono strutturanti la realizzazione del Q.C. - Quadro Conoscitivo integrato, capace di orientare strategie e scenari a medio-lungo termine, considerando inoltre l’opera di ri-costruzione/recupero in via preventiva o postuma all’evento (garantendo i requisiti di resilienza necessari)

2.3. Schemi di Assetto Urbanistico (S.A.U.) e Piani Integrati di Ricostruzione (P.I.R.)

Per definire lo Schema di Assetto Urbanistico (S.A.U.) è necessario iniziare da una riflessione: piccolo è bello. La grande scala comporta una rappresentazione del mondo che potremmo definire a “macchie”, perdendo quei connotati di progetto urbano essenziali per una buona qualità dell’abitare.
Già in apertura di questo capitolo è stata trattata la criticità del sistema di pianificazione vigente italiano, in particolar modo l’evidente difficoltà di comunicare una visione chiara e spendibile del futuro della città, l’inaffidabilità di previsioni proiettate in un ventennio (sostenute da una rigidità normativa incapace di adattarsi alle dinamiche veloci e mutevoli della società) e l’impossibilità di trattare la qualità urbana solo nelle due dimensioni (la zonizzazione), lasciando di conseguenza la definizione delle progettualità a futuri piani attuativi, spesso tra loro sconnessi e non coordinati.
Tuttavia, qualche passo in avanti è fattibile anche senza innovazione del quadro legislativo vigente, utilizzando strumenti che integrino il PRG ma capaci quanto meno di minimizzare le criticità.
Uno strumento per la rigenerazione urbana della città esistente, in grado di mantenere una visione d’insieme del sistema di interventi, dovrebbe introdurre un necessario grado di flessibilità (che vuol dire facilità e rapidità di modifiche) e la giusta attenzione alla scala dei progetti di intervento (che vuol dire garantire le qualità di accoglienza, di urbanità e di bellezza).
Dunque lo Schema di Assetto Urbanistico diventa uno strumento o contenitore funzionale di progetti strategici e condizionanti, capaci di innescare i processi di rigenerazione urbana.
E’ un contenitore di linee guida ai fini dell’elaborazione dei progetti, con valore cogente in riferimento ad alcuni aspetti irrinunciabili – del progetto a scala di quartiere – e valore di indirizzo per altri aspetti.
E’ un documento approvabile attraverso delibera con una votazione in Consiglio Comunale, come presa d’atto, per il ruolo delle politiche urbane dell’Amministrazione Pubblica.
Ciò permette una certa flessibilità e una successiva adattabilità del programma relativamente alle dinamiche legate alla “civitas”, poiché modificabile e implementabile, nel corso del tempo, tramite delibera di Consiglio Comunale.
Inoltre lo “Schema di Assetto Urbanistico” rappresenta la soluzione progettuale del “Piano Integrato di Ricostruzione”, quale strumento programmatico per incentivare il recupero e la ri-abitazione dei centri urbani distrutti dal sisma, tenendo conto delle diverse esigenze tecniche, temporali, finanziarie e sociali.
I Piani Integrati di Ricostruzione sono lo strumento operativo per attuare la ricostruzione di centri e nuclei abitativi di particolare interesse storico, paesaggistico ed economico.
Tramite i P.I.R. si supera la modalità di intervento edilizio singolo e ci si pone invece in una logica d’insieme.
La finalità è quella di integrare organicamente le diverse tipologie d'intervento e le attività dei soggetti attuatori e dei proprietari. Vengono realizzati interventi, progettualmente e operativamente coordinati, sull’edilizia privata, pubblica, sulle reti di urbanizzazione, sugli spazi pubblici comprese anche le opere propedeutiche di consolidamento del suolo.

Riassumendo il ragionamento, è possibile dire come questo strumento permetta di avere una visione d'insieme strategica capace di fornire una transcalarità degli interventi da attuare (dalla scala di città 1:5.000/1:2.000 alla scala di quartiere 1:1.000/1:200), e una flessibilità fondamentale per la correzione in itinere del documento di programma, non vincolante ma adattabile alle nuove necessità e dinamiche in essere.

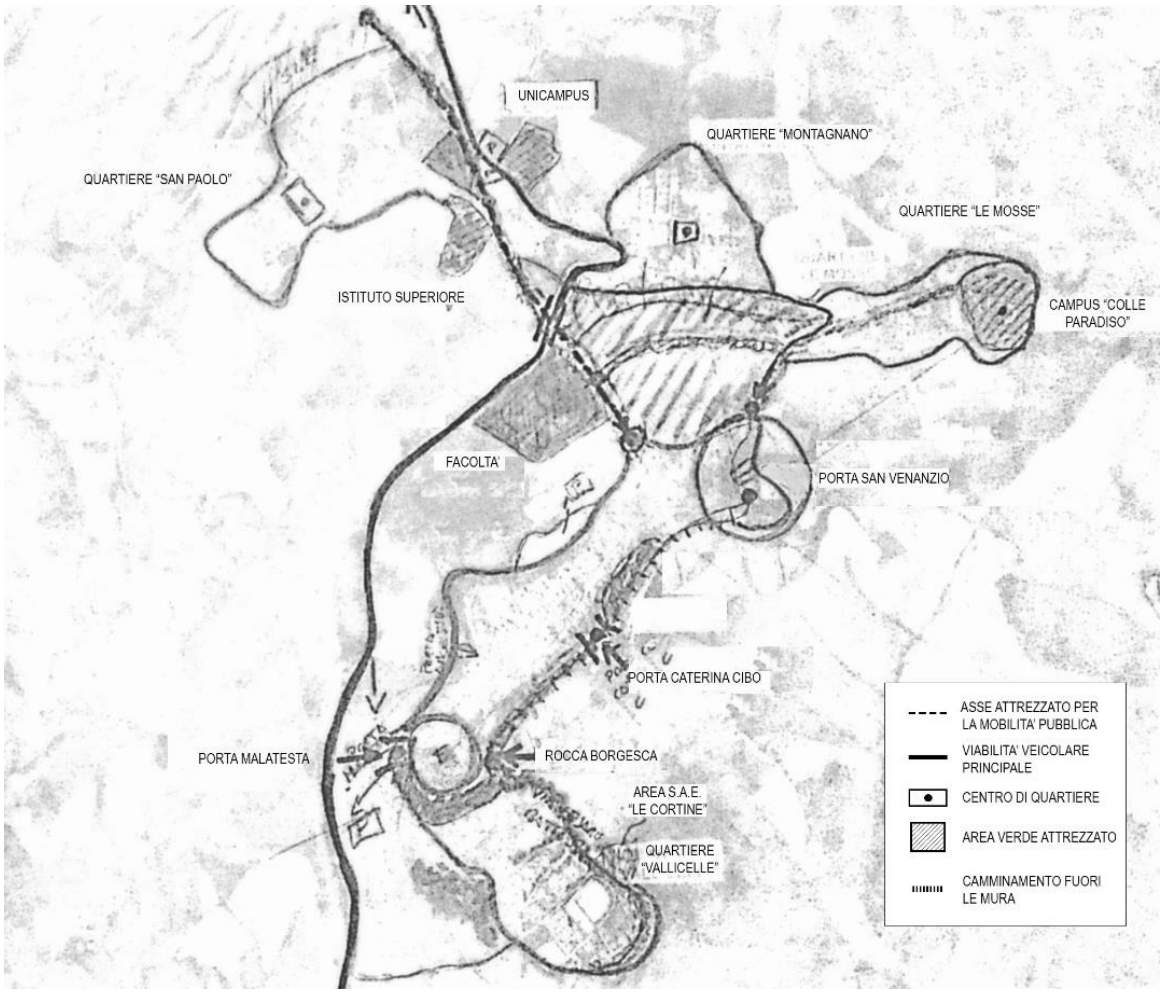

Figura 14 | Bozze preparatorie dello Schema di Assetto Urbanistico della Città di Camerino, maturato nel Workshop residenziale del luglio 2017, nell'ambito del Master "Città e Territorio":
un sistema formato da due assi verdi di ricucitura delle relazioni esterno - interno, del centro storico con i quartieri satellite

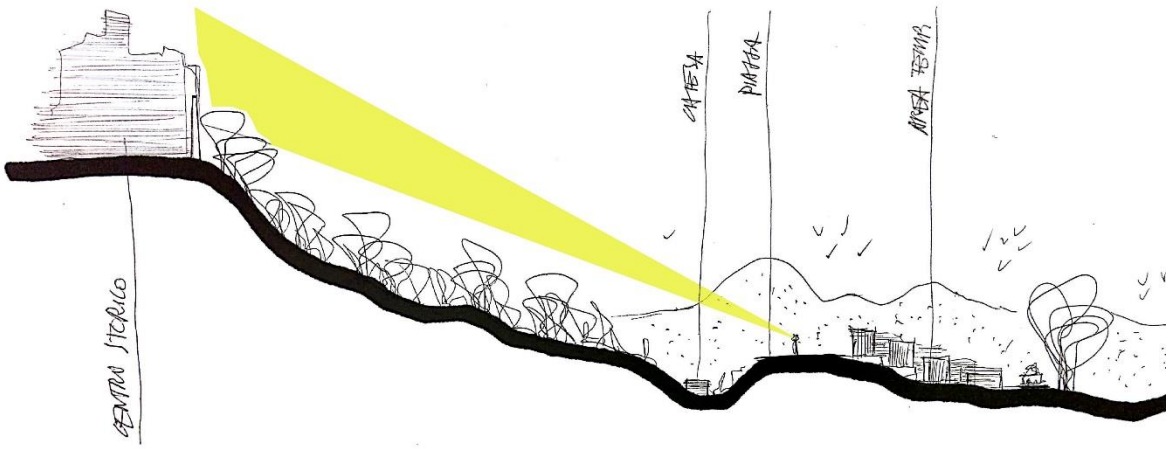

Figura 15 | Schizzi per lo studio della progettazione del quartiere San Paolo, a Camerino: articolando per progetti la visione strategica, è possibile concentrare l'attenzione sulla dimensione del quartiere per assolvere a quei requisiti di progetto che coinvolgono non solamente indici e standard urbanistici, ma anche percezioni che interessano la qualità del buon abitare

I vantaggi che derivano dall'adozione di questo strumento (S.A.U.) sono:
- il superamento della concezione dei piani a cascata propria dell'attuale sistema di pianificazione, in base al quale si procede dall'alto della grande dimensione (la pianificazione dell'intera città) verso il basso dei piani attuativi, momento nel quale finalmente si potranno definire le questioni relative alla qualità urbana;
- introduzione, al contempo, di un sincronismo nell'elaborazione delle progettualità (con le loro complesse articolazioni) tra visione di insieme e scenari di dettaglio;
- i provvedimenti progettuali puntuali per la qualità urbana dei luoghi non devono attendere risposte dall'alto, ma sono essi stessi oggetto dello schema di assetto e delle linee guida che lo compongono;
- influenze e contaminazioni progettuali trasferite sulla visione di insieme dello schema di assetto da parte dei singoli progetti tra loro interrelati, che in questo modo possono positivamente costruire un benefico confronto collaborativo tra grande e piccola dimensione (approccio transcalare e multidimensionale).

Lo Schema di Assetto non copre la totalità del territorio comunale, né della città. Nello Schema vengono trattati solo quei luoghi che avranno un ruolo strategico per il miglioramento della qualità urbana, della sicurezza e del rilancio territoriale: ovvero, quel sistema primario di spazi pubblici, servizi e attrezzature – sia pubbliche che private di uso pubblico – determinanti la struttura urbana di una città (nello Schema di Assetto complessivo), o di un quartiere, o di parti urbane.
La struttura, sia a scala di città che a scala di quartiere, può anche essere definita come: sistema o insieme di quei luoghi che sono più frequentati e apprezzati dagli abitanti e che, come tali, spiccano nelle mappe mentali di gran parte degli stessi. Per cui uno Schema di Assetto potrà essere redatto su tre scale diverse (principio di transcalarità): quella della città (visione di insieme), quella dei quartieri (o aggregazioni di quartieri) e quella di dettaglio (le linee guida per i progetti che potranno avere valenza urbana – la visione di insieme – o valenza di quartiere). Uno Schema di Assetto Urbanistico per la qualità urbana, in altre parole, andrebbe concepito come un "Piano per lo Spazio Pubblico" (o di uso pubblico), a scala urbana e a scala di quartiere. Uno S.A.U., dunque, può considerare anche solo alcuni luoghi sui quali intervenire, solo in alcune parti della città, procedendo quindi a scelte decisionali secondo priorità, urgenze, opportunità, e garantendo la possibilità di integrazione/modifica nel tempo (aspetto fondamentale della flessibilità). Inoltre le linee guida, che ne sono parte integrante, sono una forma di urbanistica che, essendo espressa sotto forma di progetti, è assai più facilmente comunicabile agli abitanti – e per essi meglio comprensibile – che non le astratte raffigurazioni di un piano urbanistico tradizionale, il quale lavora prevalentemente sulle due dimensioni della zonizzazione e sugli aspetti normativi delle NTA. Poiché i luoghi della qualità urbana, nei quartieri, sono soprattutto gli spazi pubblici (i sistemi di spazi pubblici, di attrezzature e di servizi pubblici e privati), uno dei primi compiti dello Schema di Assetto è quello di individuare quale sia un'articolazione della città per quartieri o per aggregazioni di quartieri, caratterizzati come tali in quanto così percepiti dagli abitanti e/o in quanto leggibili attraverso gli strumenti delle analisi storico - morfologiche - funzionali. Nello stesso tempo, all'interno dello schema sarà necessario anche proporre quale sia la struttura urbana di insieme, lo scenario di un sistema urbano che tenga conto degli indirizzi e delle strategie per il rilancio territoriale e la gestione dei rischi, nonché della SUM a scala urbana: cioè il sistema delle infrastrutture per la mobilità, delle attrezzature e dei parchi, a scala dell'intera città, che legano e connettono i quartieri nell'unitario sistema urbano.[41]
Dunque l'adozione e l'approvazione dello strumento da parte della dirigenza comunale, come in precedenza accennato, è un documento che costituisce una presa d'atto della Pubblica Amministrazione per ciò che concerne le politiche e le linee guida da attuare, in riferimento alla struttura urbana, con criteri che soddisfino i requisiti di sicurezza, qualità, nonché strategie di opportunità. Il Comune esercita le funzioni primarie ed essenziali del governo del territorio, per questo provvede alla disciplina puntuale e alla definizione delle regole che presiedono all'utilizzazione e alla trasformazione del territorio. Il Sindaco e la giunta comunale, aiutati da figure esperte del settore, predispongono un documento programmatico strategico – il quale nel suo iter formativo vede differenti momenti di confronto pubblico con la cittadinanza e con i diversi portatori di interesse – presentando a più riprese, tramite stralci e successivi approfondimenti, una proposta in cui siano evidenziate (secondo le priorità correnti) le trasformazioni urbanistiche, gli interventi e le opere pubbliche da realizzarsi, nonché gli effetti attesi.
Questo documento viene illustrato presso la sede del Comune nel corso di un'apposita sessione aperta di Consiglio Comunale. Il documento programmatico, contenente di fatto lo S.A.U., è adottato e approvato dal consiglio. L'adozione del piano, ovviamente, è sempre preceduta da forme di consultazione, di

[41] Colarossi, 2018

partecipazione e di concertazione con altri enti pubblici ed associazioni economiche/sociali eventualmente interessati/e.
L'ipotesi di piano urbanistico che viene prefigurata possiede quindi le seguenti caratteristiche:
- dimensione territoriale comunale, con articolazione per quartieri da rintracciare nel territorio insediato urbanizzato, contemporaneamente dando risalto alla valorizzazione dei contesti locali nella loro vocazione, o profondità territoriale;
- piano di riqualificazione/recupero urbano, in relazione all'identificata vulnerabilità dei contesti presenti all'interno dei tessuti urbano-territoriali, con conseguente presa d'atto (e sensibilità) da parte della classe dirigente e dei cittadini sullo "status quo" della città;
- piano "flessibile" articolato in due componenti: una strategico-strutturale, una programmatica-progettuale.

Con questo processo, è possibile guidare un percorso in cui i contenuti strategico-strutturali e programmatico-progettuali del Documento Programmatico (S.A.U.) possano essere utilizzati anche in assenza di un'adeguata legge urbanistica regionale "d'avanguardia", al fine di orientare al meglio l'attività urbanistica dei prossimi anni, in attesa – qualora ce ne fosse la necessità – di un nuovo assetto legislativo in materia. Il documento, infatti, potrebbe assumere il valore di cornice strategica condivisa per le eventuali scelte intermedie che potrebbero tradursi in una Variante Generale al PRG vigente, redatta ai sensi dell'attuale L.R. Marche n. 34, in cui siano compresenti: in primis, la salvaguardia di alcune componenti statutarie - strutturali (anticipando così la dimensione tecnico-normativa sia di un futuro Piano Strutturale di riferimento, sia di un futuro Regolamento Urbanistico ed Edilizio più performante); in secondo luogo, una serie di interventi di riqualificazione/trasformazione in aree prioritarie, organizzati sulla base di "progetti-guida" illustrati in apposite schede, e facenti parte dello Schema di Assetto Urbanistico[42].

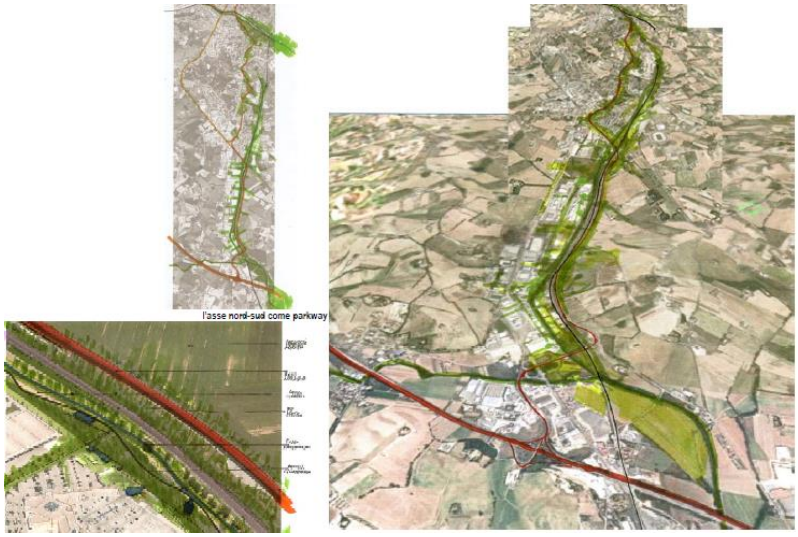

Figura 16 | Schede Progetto del Documento Programmatico di Ancona (2009):
anche qui si ha un esempio di progettazione transcalare dal macro al micro, per la realizzazione dell'asse verde.

2.4. Le linee guida per la progettazione della scala di quartiere

Uno degli obiettivi fondativi di ogni intervento urbanistico che prende luogo sugli spazi della città dovrebbe essere quello di predisporre le condizioni affinché sia possibile abitarvi felicemente.
Abitare è un termine che deriva dal latino "habitare", che è verbo frequentativo di "habere", cioè di avere, possedere. Dunque, abitare nel suo significato originario vale per "continuare ad avere", quindi una frequentazione continua o assidua con un luogo, così da poter stabilire con quello relazioni di conoscenza.
Possiamo individuare quattro esigenze che andrebbero soddisfatte per rendere un luogo abitabile, che chiameremo i "principi direttori del progetto urbano", e che permettono di mettere al centro del progetto non più i parametri tradizionali dell'urbanistica contabile (indici di edificabilità, volumi, quantità di standard per persona, parcheggi, ecc.), bensì la persona e le sue percezioni.
Di seguito, possiamo così riassumere questi assiomi per la nuova progettazione urbana.

[42] Arch. Pasquini, P., Prof. Arch. Gasparrini, C., Ing. Moglie, S. (2009), Sintesi dei contenuti principali del Documento Programmatico per il nuovo piano urbanistico della città, Comune di Ancona (p. 14)

- Rapporti diretti con il mondo fisico.
  Vogliamo godere del contatto con il mondo fisico e delle sensazioni che questo ci procura; e per questo vogliamo muoverci a piedi, lentamente, o anche correndo, ma senza schermi o separazioni meccaniche intorno a quel mondo che ci circonda.
- Socialità.
  Intesa come quella necessità dell'uomo di avere la possibilità di essere solitario, ma anche di incontrare e vedere gli altri in luoghi sicuri, confortanti e accessibili.
- Urbanità.
  Il volere godere di quei vantaggi e di quella vitalità propria della città, che tradotto significa il poter godere di attrezzature e servizi capaci di fornire una condizione di "bene-essere" all'individuo.
- Esigenza della Bellezza.
  È forse quella più importante, la più forte tra le quattro esigenze elencate: innanzitutto, perché rappresenta una necessità profonda e un desiderio presente in ciascun essere umano, e poi perché la bellezza permette di consolidare nel tempo i risultati raggiunti da un nuovo rilancio del territorio, contrastando altresì le possibili minacce; dunque la bellezza come garanzia di permanenza dei risultati raggiunti o in via di conseguimento e, senza dubbio, condizione necessaria per abitare felicemente.

Non va dimenticato come il fenomeno della bellezza si verifichi raramente, se e solo se siano soddisfatti i tre principi precedenti: rapporti diretti col mondo fisico, socialità e urbanità.
È inoltre importante trattare l'argomento delle percezioni dello spazio urbano e gli effetti che tali percezioni producono.
Possiamo individuare tre modalità, tra loro strettamente integrate, della percezione:
- una percezione locale immediata dello spazio visibile circostante;
- una percezione per sequenze continue dei diversi spazi tra loro collegati;
- una percezione per sequenze continue in tempi diversi e sequenze diverse.

La prima è data, da ciò che in ogni istante vediamo nel nostro immediato intorno.
La seconda è una percezione che avviene in movimento (ed è qui che ci interessa il movimento lento), che rappresenta la modalità di esplorare lo spazio in modo da permettere la soddisfazione delle esigenze di rapporti diretti con il mondo fisico e di socialità. E' una percezione articolata in scene.
La terza è una percezione articolata in scene consecutive, come tanti fotogrammi, riprodotti uno dopo l'altro e in cui la quarta dimensione del tempo ha un suo peso. Qui è possibile fare un'ulteriore distinzione delle immagini percepite: è pensabile chiamare "memorie di spazio" le immagini che servono sostanzialmente all'orientamento nel mondo fisico, mentre le "memorie dei luoghi" sono quelle che provengono dalle esperienze percettive, legate a momenti speciali o coinvolgenti della nostra vita. Nel nostro cervello vengono costruite così due mappe dell'ambiente urbano, una di orientamento e una di senso.[43]
In questa direzione, per esempio, muovono molti degli studi della sociologia ed antropologia urbana applicata: infatti, sono in aumento le ricerche dei dipartimenti di Architettura italiani incentrate sulla costruzione di mappe di comunità, mappe mentali percettive, "parish maps" (sulla scorta delle esperienze anglosassoni, che hanno fatto da apripista in questo settore disciplinare).
È dunque molto importante incorporare, nel contesto di una progettazione integrata dei luoghi attenta agli aspetti percettivi, il punto di vista delle comunità insediate e delle loro aspirazioni. Il tutto per tracciare, auspicabilmente, nuove traiettorie per la progettazione ecologica e sostenibile degli insediamenti.[44]

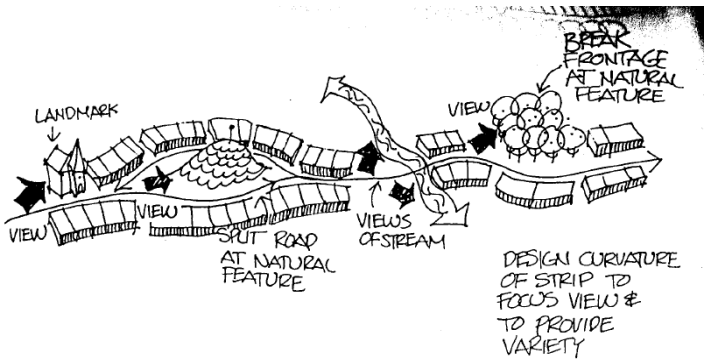

Figura 17 | Kevin Lynch: forme sequenziali.
Fonte: Colarossi, P., Latini, A.P. (a cura di, 2008), *La progettazione urbana Metodi e Materiali*, Il Sole 24 ORE, Roma

[43] Colarossi, P., Latini, A.P. (a cura di, 2008), *La progettazione urbana Metodi e Materiali*, Il Sole 24 ORE, Roma (pp. 79-93)
[44] Chiesi, 2013

Dunque, le modalità di percezione dell'essere umano ci consentono di inserire il concetto di struttura urbana all'interno dell'urban design, inteso come l'insieme o il sistema di elementi urbani di primaria importanza rispetto ai valori riconosciuti che, per quanto riguarda l'urbanistica nel suo complesso, possono essere di tre tipi fondamentali: valori funzionali, valori sociali, valori formali. Questi sono i tipi di valori che possono soddisfare i principi direttori del progetto. Inoltre, la struttura urbana deve soddisfare due requisiti: quello della "figurabilità", intesa come concentrazione dei più alti livelli di qualità urbana e quindi quel luogo capace di evocare in ogni osservatore un'immagine vigorosa; quello della "connessione", che altro non è che un corollario del requisito della concentrazione delle proprietà tipologiche e qualitative delle progettualità messe in campo. Un insieme di spazi pubblici tra loro collegati in un sistema unitario rafforza il funzionamento del centro e la sua immagine urbana.

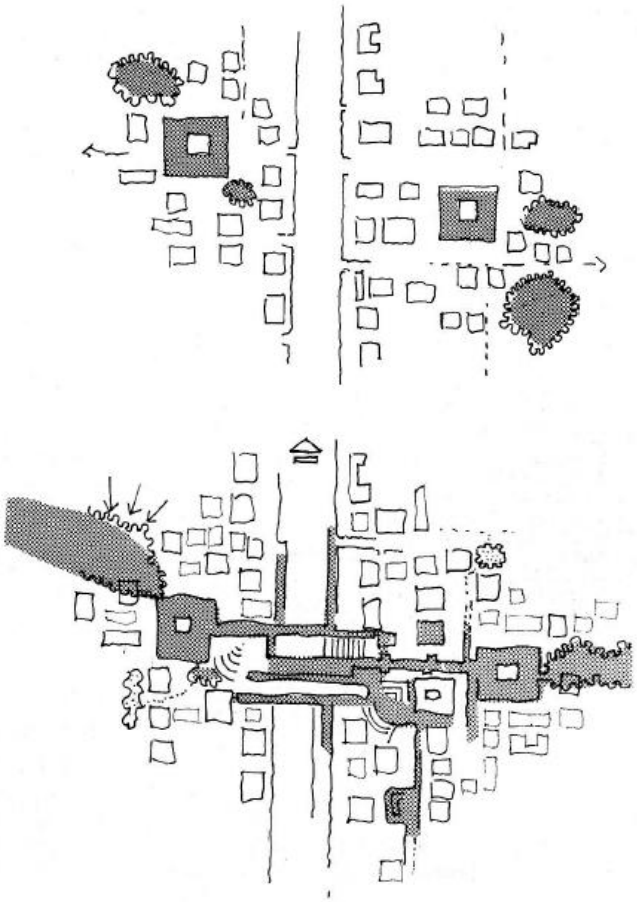

Figura 18 | Idea di un sistema reticolare di spazi pubblici, a partire da un insieme di attrezzature esistenti ma non connesse.
Fonte: Colarossi, P., Latini, A.P. (a cura di, 2008), *La progettazione urbana Metodi e Materiali*, Il Sole 24 ORE, Roma

Quali sono, quindi, gli elementi che formano una struttura urbana? Le parti canoniche di una struttura urbana, di un quartiere o di un aggregato di quartieri, sono costituite dal sistema centrale degli spazi pubblici (il centro del quartiere o dell'aggregato di quartieri), dai margini e dagli ingressi al quartiere o all'aggregato di quartieri.
Le componenti che formano le parti canoniche sono costituite da vari tipi di spazi pubblici: strade, piazze, parchi e giardini, nelle loro varie possibili declinazioni e/o combinazioni.
Il concetto di struttura urbana, per la metodologia della "Ricostruzione Selettiva", è di fondamentale importanza in quanto coincidente con il paradigma della costruzione dei luoghi della Struttura Urbana Minima, laddove come esplicitato nei principi direttori, la bellezza – derivante dal buon progetto di questi luoghi – è garante degli aspetti legati al rilancio territoriale (unitamente alle condizioni di accessibilità, urbanità e sicurezza). Per far sì che effettivamente la SUM identificata diventi l'ossatura principale del sistema città e del sistema quartiere, è necessario che i suoi luoghi siano contenitori di sicurezza, accessibilità, urbanità (e quindi bellezza), in maniera tale da divenire figurabili, connessi, e quindi vissuti.

In ogni struttura urbana, come detto, possono essere riconosciute tre parti: il centro, i margini, gli ingressi. Il concetto di centralità è alla base del concetto stesso di struttura urbana. Un sistema di spazi pubblici che costituisce una struttura urbana deve avere la qualità della centralità, dunque il centro (di città, o di quartiere), sia esso costituito da un unico spazio pubblico singolo (es. piazza) o da un sistema più articolato (es. insieme di spazi pubblici delimitato da margini definiti), è condizione necessaria per l'esistenza di una struttura urbana. L'individuazione delle centralità, costituenti l'armatura strutturale del centro urbano in questione, comporta inevitabilmente l'individuazione della sua estensione – e dunque dei suoi margini – cioè capire fin dove arriva l'effetto strutturante del suo centro.
Il margine è il luogo di passaggio da una riconoscibile area urbana ad un'altra. Il margine per un quartiere, o un gruppo di quartieri, permette agli abitanti che ivi risiedono di sentirsi "dentro" il loro quartiere e di sentire quel sistema di spazi pubblici, che ne sono il centro pulsante, come il loro centro.
In sintesi, un margine permette agli abitanti di riconoscere l'ambito del loro abitare.
Come i percorsi, anche i margini richiedono una certa continuità di forma lungo il loro sviluppo; inoltre, il margine acquisisce vigore se è visibile frontalmente da una certa distanza, se contrassegna un vivo gradiente nel carattere dell'area e se unisce chiaramente le due aree delimitate consecutive o contigue (mura della città medievale, il passaggio da acqua a terra su una riva, fasce di verde, un'emergenza naturale, una barriera antropica, ecc.).
L'idea di un margine come luogo di definizione e differenziazione di una parte di città rispetto ad un'altra comporta l'idea di un ingresso.
Quest'ultimo è inteso come luogo di attraversamento del margine.
Le porte della città murata sono l'esemplificazione più tradizionale e immediata di un ingresso.
La figura dell'ingresso può essere utilizzata non solo alla scala del quartiere o di un aggregato di quartieri, ma anche per un sistema centrale di spazi pubblici, o per un parco, o per una piazza, o per una singola strada.
Dunque, per procedere alla costruzione di una struttura urbana, la prima operazione da compiere è quella di individuare i luoghi che già posseggono i valori descritti, sia nel caso di parte di città esistente, sia nel caso di nuova edificazione.
I passi successivi saranno quelli di cominciare a delineare un possibile schema della struttura, attraverso le operazioni di riconnessione tra i diversi luoghi, scegliendo lo schema d'assetto con la miglior chiarezza d'impianto e valutando la figurabilità del sistema strutturante l'insieme di spazi pubblici da mettere in rete (in connessione spaziale, funzionale, sociale, ecc.) in base alla riconoscibilità del medesimo, e dipendente da:
- centralità geometrica rispetto ad un'area urbana (facilità di accessibilità);
- differenziazione formale delle sue geometrie e delle sue componenti rispetto all'impianto (diversità di direzione, di dimensione, di tipologie formali e linguaggi architettonici, di ornamento/arredo urbano);
- vicinanza tra loro di luoghi eminenti connessi nel sistema (concentrazione di luoghi).

Dunque, l'idea della gerarchizzazione/classificazione funzionale e sistemica dei luoghi che compongono la struttura urbana è un'idea che coinvolge e che può produrre forti effetti sull'assetto di una città e sulla sua immagine, in quanto la concezione di una struttura urbana, costituita da un sistema centrale di spazi pubblici, comporta – come già abbiamo detto – anche la concezione di un'area urbana (che abbiamo definito in senso generale come quartiere), rispetto alla quale quel sistema di spazi pubblici si comporta e funziona come centro.
Pertanto in questo senso, una concezione valutativa/progettuale che proponga un'integrazione e complementarietà tra piccola dimensione e grande dimensione del territorio insediato può, e deve produrre, un'idea di città, uno scenario per il futuro di quella città, nel quale appunto siano in armoniosa collaborazione le due dimensioni.
Infine, possiamo sempre utilizzare il concetto di struttura urbana (per sua definizione centrale, strutturante ed unificante), che nella grande dimensione è costituita dai sistemi delle infrastrutture, delle attrezzature e del verde a scala urbano-territoriale, mentre nella piccola dimensione è innestata alla cura del particolare e all'attenzione del progetto di qualità architettonica, finalizzato in estrema sintesi al benessere della collettività.
Questi sistemi reticolari, congiuntamente alla cultura del progetto interscalare ed unificante, tengono insieme – o dovrebbero tenere insieme – le tessere dei singoli quartieri, ognuno con la propria struttura interna che sia in grado al contempo sia di dare risposte alla scala di quartiere, sia di interfacciarsi e dialogare positivamente con un sistema di spazi pubblici centrali, in una logica di assetto urbano complessivo.[45]

[45] Colarossi, P., Latini, A.P. (a cura di, 2008), *La progettazione urbana Metodi e Materiali*, Il Sole 24 ORE, Roma (pp. 95-175)

3. Conclusioni

Attraverso la lente del paradigma della "Ricostruzione Selettiva" per la città resiliente, sviluppato all'interno della tesi, la raccolta di esperienze e contributi messi in luce in questo volume dimostra quanto la ricerca applicata possa e potrebbe fare per ridurre la vulnerabilità e migliorare la resilienza delle comunità e dei territori a rischio di catastrofi di origine naturale, o già colpiti dalle stesse.
In particolare, per quanto concerne l'attività di ricerca condotta contestualmente al Master Universitario di II livello "Città e Territorio - Strategie e strumenti innovativi per la protezione dai rischi dei territori in crisi", possiamo affermare che l'esperienza vissuta è stata formativa e altamente specializzante.
Il lavoro in oggetto, incentrato sull'analisi di vulnerabilità urbano-territoriale e "Ricostruzione Selettiva" per la città resiliente, vuole operare la messa a sistema di tecniche specifiche per la metamorfosi co-evolutiva dei sistemi territoriali, mettendo contemporaneamente in evidenza una porzione importante dell'ampiezza e della profondità delle competenze che il nostro Paese può e dovrebbe mettere a disposizione del sistema nazionale della prevenzione e dell'emergenza, competenze che sappiano dialogare ed interfacciarsi con quelle degli altri Stati, a livello europeo e globale. Stiamo parlando di quelle stesse competenze che non sempre sono state valorizzate fino in fondo e il cui sviluppo e consolidamento è dipeso spesso dalla volontà e dall'abnegazione dei singoli soggetti, piuttosto che da scelte strategiche della leadership politica.
Confidiamo che dal lavoro proposto nella tesi emergano con sufficiente chiarezza non solo le sfide irrisolte che la ricerca ha ancora davanti, ma anche le potenzialità che i risultati scientifici già disponibili hanno di essere tradotti in politiche e pratiche per la riduzione dei rischi da disastri, con un'enfasi particolare per le azioni di prevenzione che devono coinvolgere ogni parte della società.
Tuttavia, affinché questo processo possa svolgersi con efficienza ed efficacia, è necessario che il dialogo fra le componenti tecniche e scientifiche, che hanno la responsabilità sociale e civile di alimentare con i loro risultati decisioni che siano sempre più basate su solide evidenze, abbia carattere di continuità e non si manifesti solo dopo che l'emergenza è sopravvenuta. Per conseguire tale obiettivo, è necessario trovare le giuste sinergie attraverso le quali gruppi intersettoriali e interdisciplinari possano lavorare in modo aperto e dinamico sul campo, in continuità con l'avanzamento del dibattito tecnico-scientifico e rimanendo costantemente aggiornati.
Un centro di ricerca diffuso, dove competenze ed esperienze dialoghino e collaborino, in maniera aperta e coesa, tra loro e con la società, per lo sviluppo tecnologico e dell'innovazione, ma soprattutto perché i risultati della ricerca si traducano, senza soluzione di continuità, in politiche adeguate e in una piena consapevolezza dei cittadini.
Tutto questo, si potrebbe auspicabilmente applicare in maniera sistematica e strutturale in quei territori dell'Appennino Centrale che vivono una condizione di alta vulnerabilità di fronte ai disastri naturali, a causa di una drammatica fragilità sismica e idrogeologica che si accompagna ad un'enorme ricchezza di borghi storici e patrimonio territoriale diffuso che insieme caratterizzano il paesaggio.
Quindi, volendo tessere le fila dei nostri ragionamenti, dispiegati all'interno dei molteplici capitoli di cui si consta il lavoro presentato, ci preme sintetizzare gli esiti raggiunti di quella che è una tesi di tipo sperimentale/progettuale, applicata a casi concreti rintracciati all'interno dell'area del cratere sismico 2016 del Centro Italia.
Per questo, vogliamo presentare una sorta di decalogo derivante dall'applicazione pratica del metodo della Ricostruzione Selettiva, che scardina il vecchio paradigma secolarista bloccato del ricostruire "dov'era, com'era", a favore di una formula più concorde al modello del "dov'era, come sarà".
Di seguito i 10 punti proposti:

1. "Ricostruzione Selettiva" come processo metodologico basato su un Quadro Conoscitivo (QC) dettagliato ed implementabile utile per orientare al meglio gli interventi, distinguendo tipologie differenziali di azioni da attuare strategicamente, con l'obiettivo generale di incrementare la sicurezza urbano-territoriale e agendo sia sull'equazione del rischio, sia sul riconoscimento dei luoghi della Struttura Urbana Minima (SUM) quali nuovi standard urbanistici da riformare.
2. La SUM come risultante derivata dalla messa a sistema e aggiornamento di un QC consolidato (analisi pre-progettuale): essa deve essere concepita quale elemento fondamentale della struttura fisica - funzionale - economica - culturale del territorio, al fine della costruzione materiale della "città pubblica" come risultanza del negativo (in senso fotografico) delle iniziative private, per le quali occorrerebbe adottare un toolbox aggiornato degli interventi da attuare sui diversi tessuti/aggregati urbani e sul patrimonio edilizio esistente, in funzione della SUM.

3. Lo Schema di Assetto Urbanistico (SAU) come "braccio armato" per rendere operative le proposte progettuali elaborate: uno strumento utile e di largo impiego per la rigenerazione della città esistente, ottimo e versatile nel mantenere coerentemente una visione di insieme del sistema di interventi, esso dovrebbe essere capace di introdurre un necessario grado di flessibilità (che vuol dire facilità e rapidità di modifiche); inoltre tale strumento, applicabile con Documento Programmatico tramite delibera del Consiglio Comunale e attuabile per parti avvalendosi degli strumenti urbanistici vigenti, pone la giusta attenzione alla scala dei progetti di intervento (che vuol dire considerare le qualità di accoglienza, di urbanità e di bellezza).
4. La SUM di progetto ad alto contenuto strategico, intesa come "urban development core", atta ad innescare quel processo virtuoso di revisione della proposta e verifica della validità della stessa, contemperando il portato delle aspettative strategiche del SAU con i vincoli di natura idro-geomorfologica e le condizioni di vulnerabilità ambientale.
5. Generale approccio preventivo alle condizioni di rischio ambientale (compreso il rischio sismico): rendere tangibili sul territorio gli effetti propedeutici di una pianificazione del rischio, troppo spesso priva di coordinamento e fonti di finanziamento, che possa agire a monte delle eventuali crisi emergenziali.
6. Essere pronti ad affrontare ciclicamente situazioni emergenziali in risposta a terremoti o altre incombenze di carattere ambientale: approccio perequativo in relazione alle trasformazioni territoriali per la realizzazione sistematica di aree per l'emergenza, intese come creazione/integrazione di standard urbanistici (nuove dotazioni territoriali per la pubblica sicurezza e protezione civile).
7. Controllo, manutenzione, gestione ed inter-operabilità tramite Sistemi Informativi Territoriali delle trasformazioni urbane e territoriali (creazione di database cartografici georeferenziati consultabili, implementabili e aggiornabili): valorizzare la potenza dei sistemi GIS e informatizzazione, a servizio della Pubblica Amministrazione e uffici tecnici.
8. Combinazione dei vari bonus fiscali statali utili al recupero sismico/efficientamento energetico del patrimonio edilizio esistente e cittadinanza consapevole sullo stato del proprio immobile, anche dal punto di vista della vulnerabilità anti-sismica (analogamente, come accade obbligatoriamente per l'Attestazione di Prestazione Energetica).
9. Introduzione di un modello di pianificazione alternativo a quello tradizionale, non soltanto regolativo e finalizzato all'attrazione di finanziamenti pubblici/privati nell'attesa di una prospettiva di attuazione del piano subordinata alle fluttuazioni del mercato per il coinvolgimento degli stakeholders locali, bensì uno strumento capace di captare le risorse esistenti (fondi per la ricostruzione, fondi comunitari), per poi drenarle sul territorio e ridistribuirle per la fattibilità economica dei progetti di ricostruzione: quindi ad oggi le risorse si sono rese disponibili e, ribaltando il problema, sta a noi cercare di allocarle al meglio lavorando e specializzandosi nell'europrogettazione.
10. Nuovi modelli insediativi per la costruzione di comunità resilienti e adattive, rispetto alle condizioni ambientali dei luoghi in cui vivono: la componente socio-economica deve diventare protagonista attiva della rinascita post-sisma, favorendo percorsi di partecipazione pubblica ed incentivando il coinvolgimento dei cittadini nella condivisione di idee progettuali per lo sviluppo e la coesione territoriale.

In definitiva, l'elencazione dei concetti sopra citati vuole rappresentare, in estrema sintesi, il contenuto della nostra ricerca basata sul principio cardine della Resilienza sismica urbana ed incardinata sul metodo della Ricostruzione Selettiva.
Diciamo dunque che il metodo proposto si può riassumere in un'identitaria definizione di Resilienza, secondo la quale essa rappresenta la capacità del "sistema città" di adattarsi e prosperare rispetto alle caratteristiche ambientali, genetiche di rischio, nonché naturali vocazioni, di un territorio; tutto questo, garantendo al tessuto urbano, economico e sociale, l'attitudine endogena alla vita, alla ripresa dell'attività economica, al ripopolamento negli istanti immediatamente successivi all'evento calamitoso.
Tra l'altro, da segnalare è la compatibilità dell'applicazione del metodo proposto rispetto alla consistenza dei Comuni e centri urbani colpiti: infatti, il sistema studiato si pone come obiettivo la capacità di intervenire agevolmente in qualsiasi contesto territoriale, specialmente nelle realtà amministrative comunali di dimensione medio-piccola (popolazione inferiore o uguale a 10.000 abitanti, per dare un'idea indicativa), che comunque rappresentano circa l'80% dei Comuni italiani (vedi legge n. 158/2017 sulle misure per il sostegno e la valorizzazione dei piccoli Comuni).

Volendo restituire il quadro del teorema della Ricostruzione Selettiva come fattore per la concretizzazione della Resilienza sismica urbano-territoriale, possiamo tracciare 7 assiomi fondanti la metodologia.
Questi sono:

1. I piccoli centri urbani appenninici non presentano un tessuto economico definito o prevalente, spesso è riscontrabile un insieme di attività economiche ma non un sistema.
2. L'individualismo dei singoli operatori economici rappresenta una peculiarità diffusa e mal gestita.
3. Scarsa conoscenza delle vulnerabilità di tessuti edilizi urbani e luoghi, con conseguente incoscienza delle implicazioni che queste comportano sul sistema città.
4. Centri urbani depressi o comunque in contrazione, dal punto di vista economico e anagrafico: il fenomeno dello spopolamento è una costante.
5. Le scarse risorse a disposizione della pubblica amministrazione potrebbero essere impiegate nella realizzazione di nuove progettualità.
6. La contrazione economica, unitamente alla conseguente mancanza di opportunità lavorative, insieme vanno ad identificare una delle cause principali dell'abbandono di questi centri.
7. La sismogenetica del territorio è sicuramente un macro-fattore che implica e accelera lo spopolamento di queste realtà.

Da quanto detto, ne consegue la necessità di radicare il "progetto di città" attraverso la suddivisione in due ambiti paritetici e complementari:

1. Coscienza dei luoghi: sistema dinamico - conoscitivo (luogo e identità territoriale), quale strumento di riappropriazione della capacità di autogoverno di una comunità che riscopre i propri valori territoriali (fase di Analisi e Audit del territorio);
2. Conoscenza dei luoghi: sistema statico - implementabile (permanenze fisiche materiali), quale strumento di riappropriazione della capacità di riconoscimento delle criticità del sistema urbano, dovute alle condizioni del tessuto edilizio e di contesto territoriale (fase di classificazione delle Vulnerabilità).

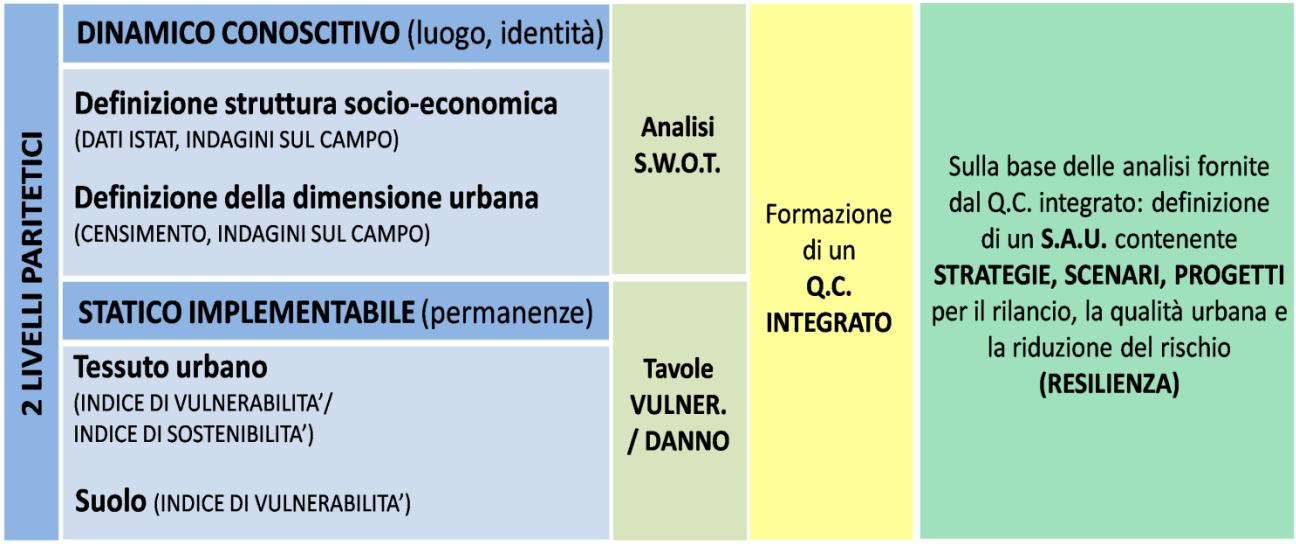

Figura 19 | Schema della metodologia di "Ricostruzione Selettiva", con evidenziati i due ambiti/livelli complementari e paritetici: collaborando insieme, essi sono capaci di orientare strategie e scenari a medio-lungo termine, garantendo i requisiti di resilienza

Il perfetto connubio tra dimensione socio-economica identitaria e dimensione delle permanenze degli insediamenti, quali invarianti strutturali del territorio indagato, rappresenta la relazione importante sulla quale incentrare qualunque strategia di rilancio territoriale per la rinascita post-sisma dei centri colpiti.
In Italia, infatti, a seguito di disastri generati da terremoti o altre devastanti calamità naturali, non si è stati spesso in grado di ripensare a modelli alternativi economici, sociali e insediativi, limitandosi spesso alla fase dell'emergenza e della ricostruzione edilizia.
Ma per definire concrete risposte operative sulla prevenzione, sull'emergenza, sulla pianificazione della rinascita, come sulla programmazione di un sistema di protezione permanente, di un progetto di vivibilità e

produttività (per i residenti autoctoni e per nuovi residenti), va messo in luce ed evidenziato lo scarto, in termini temporali ed economici, tra gli obiettivi e i desideri degli abitanti ed il loro possibile soddisfacimento.
Oltre a questo, c'è da dire che i livelli disciplinari paritetici di intervento (sopra richiamati), attraverso la messa a sistema di una metodologia integrata, si possono così dispiegare:

Livello 1 - **Dinamico conoscitivo** (sull'identità culturale dei luoghi) >> analisi S.W.O.T.	*Livello 2* - **Statico implementabile** (sulle permanenze materiali) >> analisi VULNERABILITÀ
Ricognizione delle attività economiche operanti sul territorio, per la messa in luce delle realtà imprenditoriali presenti, con la richiesta alla popolazione residente di una visione attuale e futura del territorio in cui essa vive e lavora.	Studio e ricerca applicata sulle mappe del rischio, censimento dell'edificato e delle strutture insediative, individuazione criteri funzionali alla determinazione degli indici di vulnerabilità/sostenibilità.
Formazione di una bozza di progetto, che sia compatibile con le visioni fornite dalle attività economiche, in grado di rispondere alle richieste dei bandi statali o europei (captazione fondi economici).	Elaborazione di tavole rappresentanti i dati relativi alla vulnerabilità, con realizzazione di una nuova catalogazione del territorio comunale suddiviso in aree di rischio.
Focus group, tavole rotonde, partecipazione e implementazione delle strategie di sviluppo locale di concerto con i portatori di interesse, per la correzione della bozza proposta e per la sua condivisione, attraverso la creazione di un sistema capace di valorizzare le risorse del territorio (materiali ed immateriali).	Elaborazione del documento strategico integrato di vulnerabilità/sostenibilità, contenente le diverse specifiche fornite dai differenti layer tematici rilevati (tra i quali: edificato, suolo, interazione edificato/suolo).
Formazione di una SUM, con contenuto strategico - progettuale (SAU), in grado di rispondere ai requisiti di: - funzionalità organizzativa strategica (economica e sociale); - sicurezza sismica territoriale ed efficienza dei sistemi funzionali urbani (vulnerabilità/sostenibilità); - capacità attrattiva dei progetti di sviluppo locale e marketing territoriale, finalizzati alla cattura dei finanziamenti statali e comunitari per la realizzazione degli interventi di valorizzazione paesaggistica.	
RISULTATO ATTESO: **Resilienza urbano-territoriale**	

Figura 20 | Schema metodologico per lo studio/progettazione della "resilienza urbano-territoriale", a partire dalla messa a punto dei due livelli disciplinari paritetici d'intervento "dinamico-conoscitivo" e "statico-implementabile"

La prospettiva della ricostruzione dei sistemi urbani danneggiati dal sisma pone al centro della discussione pubblica il rapporto, non sempre scontato, tra il ripristino fisico dei luoghi danneggiati (ricostruzione delle pietre) e lo sviluppo socio-economico dei territori colpiti dall'evento disastroso (ricostruzione delle comunità).
Concludendo, affermiamo che quello proposto rappresenta complessivamente un metodo di lavoro, una sorta di protocollo strategico utile a rigenerare realtà urbane e territoriali che hanno a che fare con criticità ambientali di varia natura, con la finalità ultima di costruire un modello operativo per la messa a sistema di una strategia di intervento post-sisma che sia replicabile qui e in ogni altro luogo.

Bibliografia

Monografie:

Anzalone, M. (2008), *L'urbanistica dell'Emergenza. Progettare la flessibilità degli spazi urbani*, Alinea, Firenze

Boeri, S. (2016), *La città scritta*, Quodlibet Habitat, Macerata

Calafati, A.G., Mazzoni, F. (2008), *Città in nuce nelle Marche. Coalescenza territoriale e sviluppo economico*, FrancoAngeli, Milano

Carle, L. (2012), *Dinamiche identitarie. Antropologia storica e territori*, FUP - Firenze University Press, Firenze

Fabietti, V. (2007), *Vulnerabilità sismica e trasformazione dello spazio urbano*, Alinea, Firenze

Magnaghi, A. (2000), *Il progetto locale*, Bollati Boringhieri, Torino

Mumford, L. (1961), *The city in history. A powerfully incisive and influential look at the development of the urban form through the ages*, Hancourt Inc., New York

Nonni, E. (2015), *Una nuova urbanistica è possibile*, INU Edizioni, Faenza

Oliva, F., Campos Venuti, G., Gasparrini, C. (2012), *L'Aquila, ripensare per ricostruire*, Inu Edizioni, Roma

Saragosa, C. (2011), *Città tra passato e futuro. Un percorso critico sulla via di Biopoli*, Donzelli Editore, Roma

Selicato, F., Rotondo, F. (2010), *Progettazione urbanistica. Teorie e tecniche*, McGraw-Hill, Milano

Sitte, C. (1953), *L'arte di costruire le città. L'urbanistica secondo i suoi fondamenti artistici*, Antonio Vallardi Editore, Milano

Curatele:

Bellandi, M., Magnaghi, A. (a cura di, 2017), *La coscienza di luogo nel recente pensiero di Giacomo Becattini*, FUP - Firenze University Press, Firenze

Carbonara, S., Torre, C. M. (a cura di, 2012), *Urbanistica e perequazione. Regime dei suoli, land value recapture e compensazione nei piani*, FrancoAngeli, Milano

Clementi, A., Di Venosa, M. (eds., 2012), *Pianificare la ricostruzione. Sette esperienze dall'Abruzzo*, Marsilio, Venezia

Colarossi, P., Latini, A.P. (a cura di, 2008), *La progettazione urbana Metodi e Materiali*, Il Sole 24 ORE, Roma

Cremonini, I. (a cura di, 2004), *Analisi, valutazione e riduzione dell'esposizione e della vulnerabilità sismica dei sistemi urbani nei piani urbanistici attuativi*, Direzione generale Programmazione territoriale e Sistemi di mobilità - Servizio Riqualificazione urbana, Regione Emilia-Romagna, Bologna

Fareri, P., Giraudi, M. (a cura di, 2009), *Rallentare. Il disegno delle politiche urbane*, FrancoAngeli, Milano

Magnaghi, A. (a cura di, 2001), *Rappresentare i luoghi. Metodi e tecniche*, Alinea, Firenze

Spagnolo, R., Bertelli, G. (a cura di, 1990), *Architettura dei luoghi urbani: nodi e margini*, Guerini, Bergamo

Articolo su rivista:

Bronzini, F., Bedini, M.A., Marinelli, G. (2017), "L'esperienza terremoto nell'Italia dal grande cuore e dalla assoluta assenza di prevenzione e protezione dai rischi dei territori in crisi", in AA.VV., *Urbanistica è/e azione pubblica. La responsabilità della proposta*, Planum Publisher, Roma-Milano

Campos Venuti, G. (1980), "Non è possibile un'economia indifferente al territorio", in *Rinascita*, n. 48

Campos Venuti, G. (2016), "Terremoti, urbanistica e territorio", in *Urbanistica*, n. 154, pp. 53-58

Cappuccitti, A. (2014), "Earthquake, urban form and city planning: research perspectives", in *CSE Journal - City Safety Energy*, n. 2, pp. 15-27, Le Penseur, Brienza

Clementi, A. (2011), "Piani di Ricostruzione. Criticità e potenzialità", in *Territori*, n.2

Imbesi, G., Cappuccitti, A., Di Berardino, C. (2011), "Rischio sismico e strumenti urbanistici nel PRG di Bevagna", in *Urbanistica Informazioni*, n. 237, pp. 60-63

Isola, M., Zanelli, M. (2015), "La prospettiva dei Piani Organici per la rigenerazione dei centri storici colpiti dal sisma", in *Inforum*, n. 48, Regione Emilia-Romagna

Nerozzi, B., Romani, M. (2014), "Il Piano della Ricostruzione: un nuovo approccio disciplinare e metodologico", in *Inforum*, n. 45, Regione Emilia-Romagna

Oliva, F. (2016), "La difficile ricostruzione dell'Aquila", in *Urbanistica*, n. 154, pp. 39-48

Articolo su sito web:
Nespolo, L. (2012), "Rigenerazione urbana e recupero del plusvalore fondiario. Le esperienze di Barcellona e Monaco di Baviera", in: *www.irpet.it (https://flore.unifi.it/handle/2158/826151)*

Gruppi operativi di ricerca e tesi di laurea:
Prof. Bronzini, F. (Coordinatore); Prof. Marinelli, G., Prof.ssa Bedini, M.A., Arch. Pasquini, P. (Struttura del Laboratorio di Tecnica Urbanistica) - Università Politecnica delle Marche, Dipartimento SIMAU, Corso di Laurea quinquennale in Ingegneria Edile-Architettura, A.A. 2017/2018 - Laboratorio di Tecnica Urbanistica (Area Vasta Camerino)
Prof. Arch. Gasparrini, C. (Coordinatore); Comune di Ancona - Sindaco: Gramillano, F. - Assessore all'Urbanistica: Arch. Pasquini, P. - Direttore Area Urbanistica e Ambiente (Coordinatore dell'Ufficio di Piano): Ing. Moglie, S. - Ufficio di Piano: Arch. Centanni, C., Ing. Paladini, C.A., Ing. Perilli, S., Arch. Vecchietti, M., Geom. Azzoguidi, M. - Collaboratori e Consulenti (Ufficio di Piano): Arch. Ferrigno, C., Arch. Marsili, A., Arch. Piancone, A., Arch. Postacchini, L., Arch. Sorrentino, R. - Comune di Ancona, Assessorato all'Urbanistica, Nuovo Piano Urbanistico della Città, Documento Programmatico: sintesi dei contenuti principali
Olivieri, M. (Coordinatore), Fazzio, F., Parotto, R., Pizzo, B., Linee Guida per la definizione della Struttura Urbana Minima nel PRG. Regione Umbria, DPTU – Dipartimento di Pianificazione Territoriale e Urbanistica, Sapienza Università di Roma. Applicazione sperimentale nel Comune di Nocera Umbra, gennaio 2010
WSR - Workshop Ricostruzione Camerino, Mario Cucinella Architects (Coordinatore), "Documento Strategico di Indirizzo per la Ricostruzione post - sisma del Comune di Camerino", Amministrazione Comunale di Camerino, ottobre 2017
Master II livello "Città e Territorio. Strategie e strumenti innovativi per la protezione dai rischi dei territori in crisi" - UNIVPM "Università Politecnica delle Marche" - Dipartimento SIMAU - Scienze e Ingegneria della Materia, dell'Ambiente ed Urbanistica, A.A. 2016-2017

Riferimenti normativi

Presidenza del Consiglio dei Ministri, Ordinanza Commissariale n.25 (23/05/2017): "Criteri per la perimetrazione dei centri e nuclei di particolare interesse che risultano maggiormente colpiti dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24/08/2016"
Presidenza del Consiglio dei Ministri, Ordinanza Commissariale n.39 (08/09/2017): "Principi di indirizzo per la pianificazione attuativa connessa agli interventi di ricostruzione nei centri storici e nuclei maggiormente colpiti dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24/08/2016"
Presidenza del Consiglio dei Ministri, Struttura di Missione Casa Italia "Rapporto sulla promozione della sicurezza dai rischi naturali del patrimonio abitativo", giugno 2017
Presidenza del Consiglio dei Ministri, Commissario Delegato per la Ricostruzione - Struttura Tecnica di Missione "Elementi per una nuova politica della ricostruzione: reti e accordi interistituzionali a L'Aquila", febbraio 2012
Comune di Città di Castello, Variante Generale 2013 al Piano Regolatore Generale (30/12/2015): "Guida all'inserimento paesaggistico degli interventi. Azioni e Modalità per l'incremento della funzionalità della SUM di progetto"
Regione Marche, Comune di Camerino (29/08/2014): "Analisi della Condizione Limite di Emergenza - Relazione Tecnica", cap. 2

"SELECTIVE RECONSTRUCTION" FOR THE PLANNING OF THE RESILIENT SETTLEMENT. TOOLS FOR THE INTEGRATED RECONSTRUCTION PLAN.

Luca Frassini, Marco Pelagagge, Massimiliano Soldati

Abstract

Selective reconstruction as a tool for physical physical re-planning and post-earthquake urban safety of the settlements must generate the paradigm shift for the construction of new territorial balances in the face of seismic, hydro-geological and environmental risks: application experiences for the Seismic Crater of Central Italy.

From "where it was, how it was" to "where it was, how it will be": paradigm shift.

Provide for a possible strategy of selective demolitions (with and without reconstruction), to enhance the provision of public spaces with greater quality (in the ordinary daily routine) and to create safe urban areas for the permanence of people in the extraordinary nature of a new emergency crisis.

"Selective reconstruction" as a process of targeted demolitions and localized reconstructions where possible, with the general objective of increasing urban-territorial security and mitigating vulnerability. Therefore, it will be necessary to develop an effective implementation planning tool, capable of defining additional / alternative forms of reward with respect to the traditional ones connected to the equalization of building rights, which facilitate the activation of the UMI and the related sectors to be traced back to well-identified building aggregates.

From this derives a different treatment for the interventions to be carried out within the compact city, compared to those along the urban margins and in the recent neighborhoods with lower building density. The former will be characterized by targeted demolition or restoration actions with seismic improvement or adjustment which must be calibrated downstream of a typological analysis and a classification of the vulnerability of the fabric itself; the latter, on the other hand, will be framed within a cycle of actions with a higher invasiveness such as demolition without reconstruction in situ, all with the aim of developing an integrated design of the interventions aimed at redeveloping these settlement fabrics from an environmental and ecological point of view , functional and social.

This contribution aims to analyze the problems that emerged in the 2016 seismic crater area of Central Italy, with the aim of proposing an integrated solution for the conscious and safe design of urban-territorial systems, compatibly with the planning of the environmental multi-risk: this through a "selective reconstruction" strategy, as a tool for physical physical re-planning and post-earthquake urban security of the settlements, inserted within the model of Minimum Urban Structure, already widely codified within the Umbrian regional legislation.

Furthermore, the prospect of the reconstruction of urban systems damaged by the earthquake places the relationship, not always taken for granted, between the physical restoration of damaged places (reconstruction of stones) and the socio-economic development of the territories affected by the disastrous event at the center of the public discussion. (community reconstruction).

What we propose is a multidisciplinary and transcalar response, which originates from the territorialist school and takes up the ideas of the integrated approach to the identity dynamics of the places, typical of the thought of Giacomo Becattini and Adriano Olivetti, giving due emphasis to the socio-economic characteristics of the communities local, in a logic of evolution of the concept of industrial district towards new forms of economic recovery for populations, starting from the territorial values and the synergistic relationships that develop between the actors of society who live, live and express themselves in those territories.

“RICOSTRUZIONE SELETTIVA” PER LA PIANIFICAZIONE DELL'INSEDIAMENTO RESILIENTE. STRUMENTI PER IL PIANO INTEGRATO DI RICOSTRUZIONE.

Presentazione candidati

FRASSINI LUCA

Laureato magistrale in "Pianificazione e Progettazione della Città e del Territorio" (LM48) presso l'Università degli Studi di Firenze nell'A.A. 2015/2016, con il massimo dei voti e lode, mi interesso soprattutto di temi incentrati sulla rigenerazione urbana, consumo di suolo, pianificazione del rischio e resilienza territoriale, metabolismi urbani e place-making. Iscritto all'Ordine APPC della provincia di Macerata al n. 832, attualmente esercito la libera professione.

PELAGAGGE MARCO

Laureato magistrale in "Ingegneria Civile" (LM23) presso l'Università Politecnica delle Marche nell'A.A. 1997/1998, con il massimo dei voti e lode, mi interesso soprattutto di temi incentrati sul recupero edilizio e vulnerabilità sismica, ed anche di temi che riguardano il consumo di suolo, la pianificazione del rischio e la resilienza territoriale. Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della provincia di Macerata al n. A835, attualmente esercito la libera professione.

SOLDATI MASSIMILIANO

Laureato magistrale in "Ingegneria dei Sistemi Edilizi e Urbani" (LM24) presso l'Università degli Studi di Bologna nell'A.A. 2013/2014, con voti 104/110. Lavorativamente opero nel settore della termotecnica e fisica edile. Studio e progetto il concept energetico dell’edificio, unitamente alla progettazione impiantistica. Le dinamiche della città legate all’efficienza energetica costituiscono motivo di ricerca e approfondimento. Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della provincia di Rimini al n. 1463/A. Esercito la libera professione.