

**ITALIA  
45 - 45**

**Radici, condizioni, prospettive**

**TERRITORI DELL'ECONOMIA -  
SPAZI DELL'AGRICOLTURA FRA  
PRODUZIONE E RIPRODUZIONE -  
UN TERRITORIO SEMPRE PIÙ A  
RISCHIO - MISERIA E RICCHEZZA  
- TRAMA PUBBLICA E GIUSTIZIA  
SPAZIALE - LA CASA E L'ABITARE  
- L'ITALIA FRA PALINSESTO E  
PATRIMONIO - ACQUA, MOBILITÀ,  
ENERGIA - BENI COLLETTIVI E  
PROTAGONISMO SOCIALE**

**Coordinatori**

Francesco Musco, Matteo Di Venosa

**Discussant**

Elena Gissi, Gianfranco Franz

La pubblicazione degli Atti della XVIII Conferenza nazionale SIU è il risultato di tutti i papers accettati alla conferenza. Solo gli autori regolarmente iscritti alla conferenza sono stati inseriti nella pubblicazione. Ogni paper può essere citato come parte degli Atti della XVIII Conferenza nazionale SIU, Italia '45-'45, Venezia 11-13 giugno 2015, Planum Publisher, Roma-Milano 2015.

© Copyright 2015



Planum Publisher

Roma-Milano

ISBN: 9788899237042

Volume pubblicato digitalmente nel mese di dicembre 2015

Pubblicazione disponibile su [www.planum.net](http://www.planum.net), Planum Publisher

È vietata la riproduzione, anche parziale, con qualsiasi mezzoeffettuata, anche ad uso interno e didattico, non autorizzata.

Diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento, totale o parziale con qualsiasi mezzo sono riservati per tutti i Paesi.

---

**Regole rigenerative nel piano d'azione locale.  
La sperimentazione di uno scenario sostenibile  
nel Comune di Cecina (LI)**

**Michela Chiti**

Università degli Studi di Firenze  
DiDA - Dipartimento di Architettura  
Email: [michelachiti@gmail.com](mailto:michelachiti@gmail.com)  
Cell: 349 3902702

**Claudio Saragosa**

Università degli Studi di Firenze  
DiDA - Dipartimento di Architettura  
Email: [claudio.saragosa@unifi.it](mailto:claudio.saragosa@unifi.it)  
Tel: 055 2756468

**Abstract**

Ogni bioregione, unico luogo in cui è possibile ripensare ad una corretta gestione dei flussi di materia-energia (Capra, 2005), è l'ambiente locale entro il quale valutare un equilibrio dinamico delle varie attività umane. La lettura della città e del territorio come sistemi viventi, presuppone che esista una relazione sinergica, con la quale insediamento e ambiente di riferimento co-evolvono in una complessa simbiosi, che modificandosi di volta in volta, al fine di riprodurre un equilibrio dinamico, produce fra loro un ben saldo accoppiamento strutturale (Maturana, Varela, 2004). Il contributo proposto affronta le tematiche suddette attraverso la presentazione della ricerca-azione, svolta a seguito di una convenzione tra il DiDA, Università degli Studi di Firenze e il Comune di Cecina (LI). La ricerca tenta di decodificare quelle configurazioni, che sostengono l'identità del luogo (Alexander, 1979); cerca di comprendere le regole di lunga durata che sostengono la composizione dello spazio locale gestendo i flussi di materia-energia che sono invarianti nel processo di generazione di un mondo locale. La decodifica dello spazio, come morfogenesi co-evolutiva della cultura dell'abitare locale, descrive le regole generatrici, le configurazioni spaziali identitarie come rapporto tra struttura, funzione e qualità dell'abitare (Alexander, 2002), assumendo la gestione dei flussi locali di materia-energia, come fondamento dell'equilibrio dinamico della vita dell'insediamento e pertanto come relazione intima tra le configurazioni spaziali (fisionomia) e la fisiologia locale (Lyle, 1994; Barton, Grant, Guise, 2010).

**Parole chiave:** urban regeneration, local development, identity.

**1 | Le configurazioni spaziali identitarie: invarianti e pattern del linguaggio spaziale locale**

Nell'accezione per cui il pianeta Terra è un sistema finito, si è reso necessario il confronto con i cicli della vita, dell'aria, dell'acqua, dell'ossigeno, con la natura e la morfologia dei suoli, con la capacità di risposta agli inquinanti e ai rifiuti. Ma non solo. L'evoluzione del pianeta Terra è anche la storia dell'evoluzione biologica, dell'invenzione del processo della fotosintesi, che, grazie all'utilizzo dell'energia solare, dell'acqua e dell'anidride carbonica, costruisce strutture complesse, cioè la vita, sistemi viventi unici ed altamente differenziati, non isolati, capaci di svilupparsi sinergicamente con il sistema ambientale di riferimento trasformandosi strutturalmente e riproducendosi in maniera co-adattiva. Se ogni sistema

vivente si adatta alle condizioni ambientali con dei cambiamenti strutturali, che ne modificano il comportamento nel futuro, allora l'insediamento umano (soggetto vivente ad alta complessità) in maniera cognitiva evolve nel tempo, conservando il proprio schema organizzativo a rete e la propria identità. Il sistema insediativo si sviluppa cioè in accoppiamento strutturale (Maturana H.R. Varela F.J., 2004) con l'ambiente circostante, con cui evolve continuamente nel tempo scambiando flussi di materia-energia-informazione (Capra, 2005), producendo un sistema complesso di regole di utilizzazione del capitale naturale a disposizione e forme vicendevoli dagli scambi vitali continui.

Ogni territorio, ogni bioregione urbana (Magnaghi, 2010), oggettivamente unica nel suo essere luogo della gestione dei propri flussi di materia-energia, è l'ambiente locale di riferimento al "dispiegarsi" delle attività umane che configurano spazi. Tali configurazioni altro non sono che la codifica dell'organizzazione spaziale degli abitanti in relazione alle caratteristiche fisiologiche del luogo, cioè le regole della composizione dello spazio. Se la biodiversità rende singolare ed eccezionale ogni ecosistema territoriale, allora ogni configurazione spaziale è unica, in quanto espressione delle dinamiche organizzative delle energie interne all'ecosistema stesso e manifesto degli aspetti morfotipologici generati, ma anche spazio di relazione tra l'operare degli abitanti e il proprio ambiente di riferimento.

Il territorio dunque è dato dall'accumularsi nel tempo di azioni co-evolutive fra uomo e ambiente; questo processo plasma la superficie terrestre rendendola unica, dandole un carattere specifico, una propria personalità. Costruisce un linguaggio di configurazioni spaziali che è dato proprio da questa lenta coevoluzione nel rapporto uomo-ambiente. Nel tempo si forgia il territorio e si costruisce la sapienza nell'edificarlo, distillando configurazioni che garantiscono una propria identità ai Luoghi<sup>1</sup>.

In tal senso costruire insediamento non può quindi che significare comprendere il carattere del luogo ed interpretarlo. Abitare è una funzione psicologica complessa: la necessità dell'uomo di orientarsi e identificarsi in un ambiente, richiede la capacità di conoscere dove è, ma anche la capacità di sapere come un certo luogo è fatto. Quindi le cose così come si presentano (gli elementi della nostra configurazione spaziale) hanno un carattere dato dalla sostanza materiale, dalla forma, dalla testura e dal colore.

Così in ogni ambiente naturale (il *genius* dormiente che caratterizza il *locus*) definito da sostanza materiale, forma, testura e colore, prende vita un percorso interpretativo generato dall'uomo che nel risolvere i problemi dell'abitare (individuale e collettivo) costruisce un mondo specifico, unico, eccezionale. Si tratta appunto di sostanza materiale (di pietra, di acqua, di vegetazione...), di ordine morfologico (la piana, la collina, il dirupo, la forra...), di tessitura (di come le cose sono disposte nello spazio), di colore (il colore delle rocce, della vegetazione, del cielo...). L'interpretazione di questi caratteri fa nascere l'architettura. L'uomo si insedia dove riconosce il suo bisogno di abitare e inizia un percorso di interpretazione dello spazio naturale che si estende di fronte a sé. Si tratta di costruire il primo riparo, di organizzare i campi della coltivazione, di risolvere il problema delle acque, di addensare l'insediamento per sviluppare la divisione del lavoro, di inventare i luoghi dei riti collettivi, ecc. Tutto ciò manipolando la materia disponibile, la sua lavorabilità, la sua duttilità o rigidità, i suoi possibili assemblaggi, insomma le sue proprietà fondamentali. L'insediamento si forma in quel Luogo, cresce sviluppando una cultura dei materiali.

Il modo di organizzare lo spazio dipende quindi dalle idee che maturano nel confronto con le qualità dello spazio fisico-biologico, con un problema emergente da risolvere (abitare, coltivare, trasformare, muoversi, ecc.), con l'immagine del mondo, cioè la cultura, che ci siamo formati. Questo modo di risolvere i problemi dell'abitare produce nel tempo idee di configurazioni dello spazio (*patterns*) che ricorrono quando emerge la necessità di risolvere un problema nell'insediamento. Ma le soluzioni che vanno maturando sono complesse e multiscalari quindi le configurazioni spaziali che si generano sono varie. Queste sono collegate a formare un linguaggio, come direbbe Alexander (1977), *A pattern language*<sup>2</sup>, un linguaggio comprensibile a coloro che condividono un'esperienza di vita in un momento storico. E sebbene tale linguaggio abbia la necessità di risolvere problemi e bisogni legati a valori universali dell'uomo, in realtà giusto perché parlato in luoghi diversi, perché declinato in condizioni ambientali diverse, tale linguaggio tende a divenire locale, a risolvere i problemi che emergono proprio là in quella parte della sfera terrestre.

---

<sup>1</sup> Ma il processo di territorializzazione non prevede una freccia evolutiva continua: non avviene una sempre e costante accumulazione di materia plasmata/informazione. Il processo piuttosto avviene secondo il modello proposto da Claude Raffestin (Raffestin C. (1981), *Per una geografia del potere*, Unicopli, Milano) che comprende periodi di territorializzazione (accumulo di massa territoriale), di deterritorializzazione (distruzione di processi coevolutivi), di riterritorializzazione (ripresa del processo di accumulo).

<sup>2</sup> Vedi: Alexander C., Ishikawa S., Silverstein M. (1977), *A pattern language*, Oxford University Press, New York.

Alcuni accostano tale linguaggio ad una sorta di DNA: un codice che evoca quelle regole atte a risolvere i problemi dell'abitare, dispiegando le quali si genera quel soggetto vivente ad alta complessità<sup>3</sup> che chiamiamo territorio o città. Queste soluzioni spaziali non sembrano oggi più disponibili e quando le si vogliono riutilizzare si compie un atto a-storico: la riproposizione di entità appartenenti ad un tempo ormai trascorso che più non può tornare. Ricostruire luoghi in cui abitare e identificarsi non può significare riprodurre il passato ma individuare quelle strutture profonde, quelle invariante, che garantiscono al codice genetico dei luoghi di riprodursi in oggetti densi di significato. Questa idea non è statica ma muta nel tempo risolvendo sempre più problemi e in maniera sempre più complessa. Insomma, sempre entro una dinamica evolutiva, dovuta al continuo farsi della configurazione nel contesto, l'idea che relaziona una serie di elementi in configurazioni atte a costruire spazio rimane invariante.

## 2 | L'Esperimento Cecina: regole di trasformazione, una ipotesi teorica in via di sperimentazione

La convenzione di ricerca<sup>4</sup> attivata alla fine del 2011, tra il Dipartimento di Urbanistica e Pianificazione del Territorio dell'Università degli Studi di Firenze e il Comune di Cecina (LI), in occasione della revisione generale dell'atto di governo del territorio comunale (redazione della Variante generale al Regolamento urbanistico ai sensi dell'art. 55 della L.R.T. 1/2005), ha aperto la possibilità di verificare sperimentalmente l'ipotesi teorica che esistano delle "invarianti" capaci di sostenere le caratteristiche identitarie spaziali di un insediamento umano. L'ipotesi è che queste invarianze siano dovute al fatto che le configurazioni spaziali assumono topologie particolari<sup>5</sup>, cioè si formino delle relazioni fra gli elementi che danno loro un'identità. Insomma che si possano riconoscere delle configurazioni spaziali (*patterns*) che, anche se sottoposte a trasformazioni (come se fossero modificate da una sorta di omologia che ne trasforma la disposizione nello spazio), mantengono delle proporzioni fondamentali capaci di farle riconoscere e di dare loro una particolare identità.

La ricerca vuole applicare questa ipotesi a un caso concreto, Cecina, analizzando le configurazioni spaziali che gestiscono la qualità dell'abitare. Si procede ai vari livelli, da quello generale del territorio rurale, a quello urbano, a quello mediano degli isolati, a quello dettagliato dei singoli edifici e delle proprie componenti. Le invarianti (configurazioni spaziali) vengono individuate e rappresentate a formare una sorta di raccolta di regole di costituzione dello spazio (Statuto del Territorio). L'ambizione della ricerca è soprattutto di verificare come queste invarianti possano di nuovo divenire operative nella morfogenesi dell'insediamento modificando le parti della città realizzate con bassa qualità e guidando i processi generativi delle nuove, se necessarie, addizioni urbane.

Dopo aver ricostruito un Quadro Conoscitivo che rilegga la storia urbana e territoriale, definisca la struttura e il funzionamento dell'insediamento in relazione ai caratteri della base ambientale con cui è accoppiato, e individui le qualità del Luogo, la ricerca affronta il tema della decodifica delle regole che sostengono la definizione di uno spazio locale di qualità ed assume due dimensioni analitiche sinergiche.

La prima decodifica lo spazio fisico come morfogenesi co-evolutiva della cultura dell'abitare locale, descrivendo le regole generatrici, le configurazioni spaziali identitarie come rapporto tra struttura, funzione e qualità dell'abitare<sup>6</sup>.

La seconda assume la gestione dei flussi locali di materia-energia, fondamentale alla sostenibilità della vita dell'insediamento, come relazione intima tra le configurazioni dell'abitare (fisionomia) e la fisiologia locale, e pertanto decodifica i processi di vita, che sostengono le strutture morfologiche della qualità dell'abitare la bioregione urbana di appartenenza.

In primo luogo si è trattato quindi di decodificare quelle regole che configurano lo spazio vissuto della città, cioè quei rapporti spaziali che fanno di Cecina una città vissuta e riconosciuta dai propri abitanti. La decodifica di queste configurazioni non è cosa semplice in quanto esse non si presentano come oggetti, forme pure, ma come centri attivi di generazione dello spazio, centri che appartengono profondamente alla cultura dell'abitare che una comunità insediata esprime. La loro individuazione è quindi un'immersione

---

<sup>3</sup> Vedi: Magnaghi A. (2010), *Il progetto locale. Verso la coscienza di luogo*, Bollati Boringhieri, Torino.

<sup>4</sup> Gruppo di ricerca: coord. scientifico Prof. Claudio Saragosa, Prof. Carlo Natali, Prof.ssa Daniela Poli, dott. urb. Tommaso Borghini, dott. arch. Michela Chiti, dott. arch. David Fantini, dott. arch. Chiara Nostrato, dott. urb. Marcella Tatavitto.

<sup>5</sup> Il tema viene affrontato, e a lui ci si riferisce in modo particolare, da Christian Norberg-Schulz. In particolare il tema è approfondito in Norberg-Schulz C. (1977), *Intenzioni in architettura*, Officina Edizioni, Roma.

<sup>6</sup> Sebbene all'interno di una ricerca gli esiti scaturiscano dalle riflessioni comuni, affrontate a più riprese dall'intero gruppo, la decodifica delle configurazioni spaziali si deve all'arch. David Fantini ed al dott. Tommaso Borghini, mentre l'analisi e la rigenerazione dei flussi all'arch. Michela Chiti.

non solo nello spazio fisico prodottosi nel tempo come processo di morfogenesi, ma è anche e soprattutto un'immersione nel modo con cui gli abitanti "sentono" e "percepiscono" questo spazio generato: come lo frequentano, lo vivono, lo curano. Inoltre le configurazioni spaziali che andiamo cercando (non essendo forme pure) non sono pezzi di città che si affiancano, non sono monumenti che si fronteggiano, né masse che si confrontano.

L'Esperimento Cecina prova a decodificare queste configurazioni: ad individuarle, a definirle verbalmente, a tracciarne degli schemi che ne facciano percepire la topologia fondamentale, ad astrarne lo schema strutturale che ne gestisce i rapporti proporzionali che ne producono l'identità e lo schema funzionale che ne riproduce la fisiologia.

Le configurazioni sono, ovviamente, multi-scalari. Vanno da configurazioni ad ampio raggio che trattano dell'interpretazione del luogo, quelle che generano nuove relazioni fra città e campagna (e che producono relazioni bioregionali di nuovo accoppiamento strutturale), quelle che ridefiniscono i caratteri strutturali-funzionali dell'intero corpo urbano, ecc.; a configurazioni che si propongono di valutare il dettaglio delle topologie ornamentali dei singoli elementi costitutivi del costruito spaziale. Fra le configurazioni spaziali individuate molte collegano l'insediamento al proprio ambiente locale di riferimento, relazionano l'insediamento alla propria bioregione di appartenenza. Ogni configurazione, infatti, non gestisce solo gli aspetti morfologici in senso stretto: la propria fisionomia è strettamente collegata alla fisiologia che gestisce i flussi locali di materia-energia. Non potendo, in questa sede e con la sintesi richiesta, poter approfondire tutti i temi che permettono il nuovo radicamento dell'insediamento con la regione vitale che lo sostiene<sup>7</sup>, rimandiamo ad una prefigurazione dell'operazione in cui si iniziano a scorgere alcuni temi fondamentali come: la disposizione dell'insediamento in relazione alla strutturazione storica che organizza la morfologia naturale dei terreni; la ridefinizione di un rapporto con i sistemi ambientali di riferimento che caratterizzano il Luogo (il mare, la duna, il fiume, ecc.); la ricostruzione delle funzioni ecologiche della relazione città-campagna; la penetrazione di cunei verdi all'interno del costruito a consolidare la biodiversità in ambito urbano, ecc.

---

<sup>7</sup> I concetti fondamentali del tema si possono trovare in: Saragosa C. (2005), *L'insediamento umano. Ecologia e sostenibilità*, Donzelli, Roma.

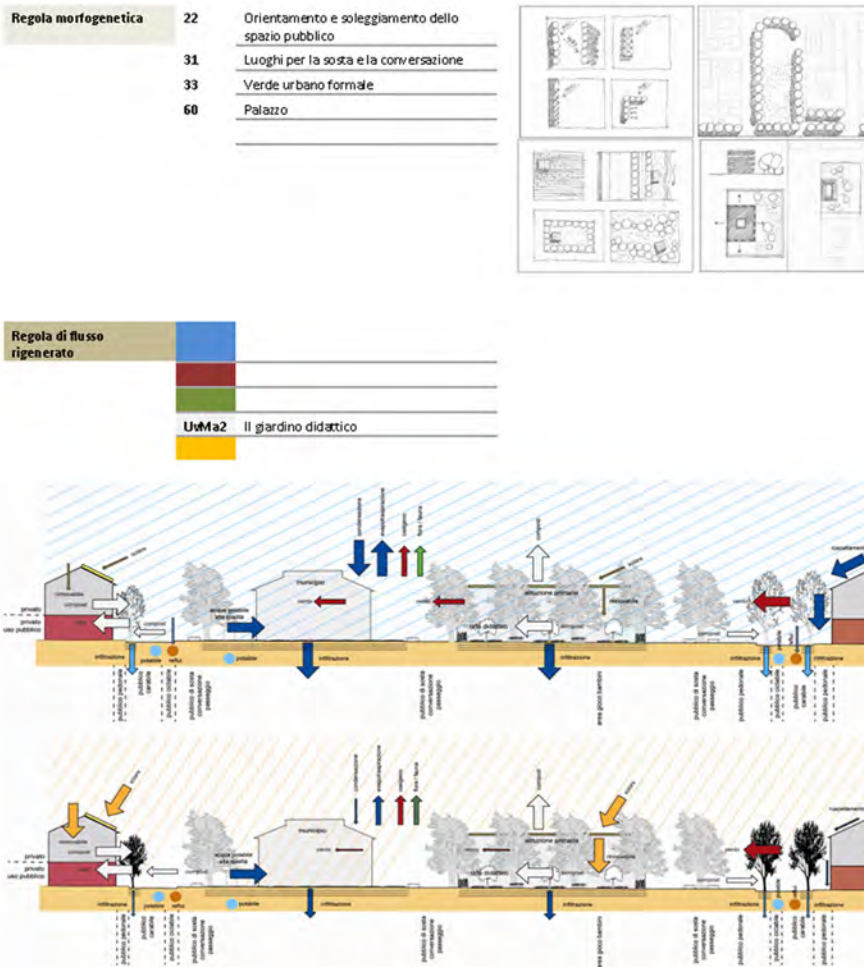


Figura 1 | Un esempio di regole morfogenetiche e di flusso. Fonte: elaborati della ricerca del DiDA.

Ogni regola morfogenetica è stata richiamata ed è identificata puntualmente in uno schema sintetico, al quale è stato puntualmente riferita la regola di flusso rigenerato a cui si relaziona. L'analisi non ha un sistema di decodifica biunivoco e pertanto ad una o più regole morfogenetiche sono associabili uno o più flussi rigenerati, individuati tra i cicli vitali indagati. In nota si riporta, allo stato attuale dell'esperimento, l'elenco individuato<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> Allo stato attuale sono state individuate queste configurazioni spaziali:

0. Distribuire in modo coerente e armonico gli insediamenti;
1. Confrontarsi e rafforzare il confine con il mondo non urbano;
2. Costruire un confine artificiale;
3. Individuare un limite;
4. Controllare la dimensione della città e delle sue parti;
5. Impianto viario coerente rispetto alla morfologia del territorio;
6. Gerarchie della struttura viaria;
7. Gerarchie della struttura urbana;
8. Il primo elemento fondativo: l'asse territoriale;
9. L'asse urbano;
10. Il viale;
11. La strada urbana;
12. Cortina muraria come elemento di riconoscibilità della forma della città;
13. Rapporto tra cortina muraria e spazio pubblico;
14. Luoghi quotidiani, luoghi rappresentativi;
15. Piazza principale;
16. Piazza secondaria, piazza di quartiere;
17. Incroci (trivi, quadrivi);
18. Punti di fuga;
19. I portici come spazi semi protetti;
20. Dislivelli risolti in modo coerente e continuo;
21. Distinzione tra pubblico e privato;
22. Orientamento e soleggiamento dello spazio pubblico;
23. Materiali dello spazio pubblico in funzione del ruolo;
24. Posizione e forma degli arredi;
25. Strutture esterne per il commercio;
26. Posizione, gerarchia e tecnologia dell'illuminazione;
27. La segnaletica;
28. Percorsi e spazi pedonali;
29. Percorsi e spazi ciclabili;
30. Rete dei percorsi, connessioni;
31. Luoghi per la sosta e la conversazione;
32. Luoghi del passeggio;
33. Verde urbano formale;
34. Verde urbano informale;
35. Verde di quartiere;
36. Cunei verdi;
37. Accessibilità alla città – riduzione del traffico di attraversamento;
38. Circonvallazione;
39. Organizzazione e frammentazione del sistema della sosta;
40. Favorire l'accesso all'acqua;
41. Facilità di orientamento;
42. Organizzazione equilibrata delle attività urbane;
43. La rete delle attività pubbliche;
44. La rete delle attività private di servizio pubblico;
45. La rete delle scuole;
46. La rete delle attività commerciali;
47. Nodi accentratori delle reti e dei servizi;
48. Centro e tanti centri;
49. Riconoscibilità del quartiere;
50. Margine, confine di vicinato;
51. Dimensione del quartiere;
52. Compresenza dei ceti sociali;
53. Isolato come regolatore della forma urbana;
54. Le corti interne;
55. Organizzazione dell'ingresso ai garage;
56. Pergole coerenti con l'edificio ed il giardino;
57. Recupero delle acque piovane;
58. L'edilizia di base: casa a schiera;
59. L'edilizia di base: casa in linea;
60. Palazzo;
61. Villino;
62. Fuori scala – determinanti urbani;
63. Composizione dell'isolato attraverso le tipologie;
64. Le tipologie in relazione allo spazio pubblico;
65. Rapporto tra altezza dell'edificio e dimensione dello

Il Sistema Informativo Territoriale evoluto costruito ai fini della ricerca ha permesso di elaborare una carta di studio, atta ad individuare in quali parti dell'urbano si sono dispiegate le regole riconosciute come identitarie per la città. Ciò dimostra come, nel farsi dell'ultima parte urbana, ciò che si è perso è soprattutto la densità di configurazioni spaziali realizzate: lo spazio è povero, non aiuta ad orientarsi, non spinge all'auto-identificazione.

L'elaborazione della carta attraverso il SIT realizzato permette di definire con una buona approssimazione la situazione morfologica della città. Ogni regola viene elaborata e cartografata in appositi studi preliminari ed infine tutte le elaborazioni vengono sovrapposte a definire quali parti urbane abbiano raggiunto una maturità e che (sebbene modificabile nel tempo) offrono, oggi, una maggiore qualità all'abitare. Le parti in cui i segni appaiono più leggeri sono le parti in cui il sistema di regole individuato non ha prodotto quello spazio ricco che ci aspettiamo costituisca lo spazio della Città.

Nell'immagine a seguire si riporta un particolare della carta<sup>9</sup> di studio in cui si riscontrano le parti dell'urbano di Cecina caratterizzate da una maggiore o minore densità di presenza di regole. La densità delle configurazioni spaziali realizzate si dissolve nel tempo nello sviluppo della crescita della città; lo spazio si impoverisce perdendo la riconoscibilità e l'auto-identificazione, in altri termini la qualità dell'abitare.

Il dispiegamento delle regole individuate è dinamico come dinamico è il rapporto co-evolutivo dell'abitante con il proprio ambiente di riferimento. Le parti della città, in cui i segni grafici sono maggiormente rarefatti, sono pertanto suscettibili di un processo morfogenetico di rigenerazione, in cui lo spazio si arricchisca, si densifichi a costituire la città riconosciuta dagli abitanti.

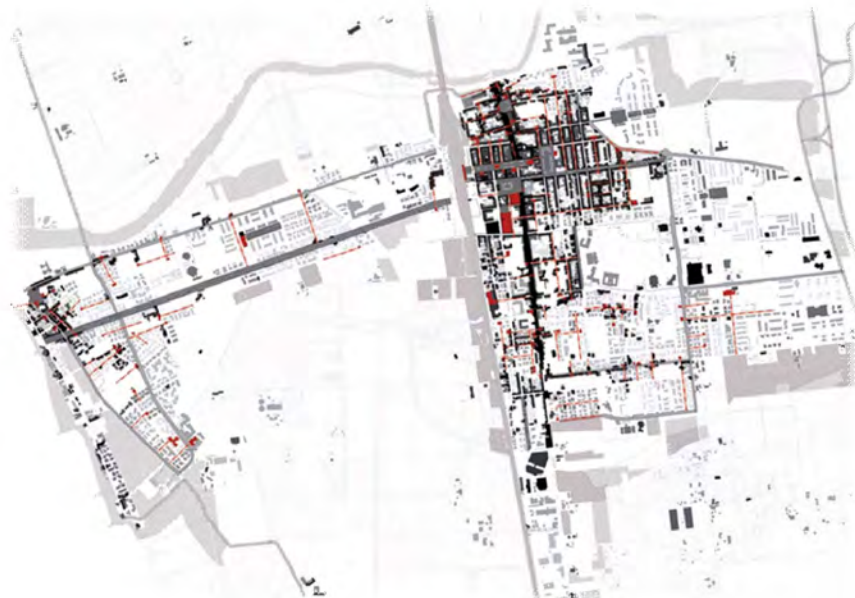


Figura 2 | I luoghi densi delle configurazioni spaziali della città. Nell'estratto di tavola riportato sono state individuate quelle aree della città esistente in cui ricorrono le configurazioni spaziali individuate nel codice urbano. Fonte: elaborati della ricerca del DiDA.

Il progetto integrato di territorio agisce, quindi, rendendo operativo il codice genetico locale, lo statuto, per dispiegarlo negli spazi dell'abitare meno densi, modificando l'esistente. La rigenerazione dell'insediamento assume il dispiegamento del codice come peculiare delle specifiche caratteristiche in cui si contestualizza (caratteristiche dello spazio fisico-biologico, costruito e antropico esistenti), pertanto le

---

spazio pubblico; 66. Volumi dell'edificio in funzione dello spazio pubblico; 67. Altezza degli edifici; 68. Altezza dei piani terra, basamento, introspezione; 69. Altezza dei piani superiori; 70. Variazione dell'altezza tra i manufatti giustapposti; 71. Composizione delle facciate; 72. Gerarchia tra i diversi fronti dell'edificio; 73. Riconoscibilità dell'entrata dell'edificio; 74. Aperture in funzione del rapporto con l'ambiente urbano; 75. Aperture in funzione del soleggiamento; 76. Profondità dei muri; 77. Davanzali, imbotti, architravi; 78. Gli angoli degli edifici; 79. Pianta delle coperture; 80. Gronda come soffitto dello spazio pubblico; 81. Ruolo e posizione delle scale esterne; 82. Proporzioni, posizione e ruolo della terrazza; 83. Loggia come stanza all'aperto; 84. Proporzioni degli ornamenti; 85. Riconoscibilità dell'abitazione individuale; 86. Quattro materiali per ogni edificio; 87. Materiali della città, nuovi materiali; 88. Recupero della permeabilità; 89. Intonaci e colori; 90. Materiali lapidei.

<sup>9</sup>La carta è stata elaborata mediante la costruzione di un Sistema Informativo Territoriale evoluto a cura del dott. Tommaso Borghini, nell'ambito della ricerca Esperimento Cecina.



configurazioni spaziali individuate non hanno la valenza di meri modelli copiativi, ma addiventano centri attivi produttori di nuova densità e qualità spaziale. Ma autosostenibilità e autoriproducibilità attengono alla tendenziale chiusura locale dei cicli, attraverso la ricomposizione delle singole regole decodificate. Ogni regola è una parte dell'identità territoriale e pertanto è un'identità essa stessa; un centro operativo capace di riconnettersi, in un rapporto transcalare reciproco, alle altre regole dello statuto e alle altre in divenire, generate dal loro dispiegarsi.

In ogni configurazione, centro operante di forme e flussi, la capacità di conservazione delle risorse, di diversificazione e di adattamento alle trasformazioni è garanzia di rigenerazione di ogni singola identità complessa. Ogni configurazione morfogenetica decodificata si auto-lavora, grazie all'azione sinergica dei flussi transcalari specifici di materia-energia-informazioni. I singoli flussi, nella specifica scala di indagine, si relazionano reciprocamente al fine di garantire la sostenibilità e la rigenerazione dei medesi e pertanto la vita, l'autoriproducibilità di ogni configurazione spaziale.

La visione proposta nella seguente immagine non può essere altro che un mondo dei possibili che nel dispiegarsi della configurazioni spaziali (che gestiscono forme e flussi) si può generare.



Figura 3 | Uno degli scenari possibili per il dispiegamento delle configurazioni identificate.

Fonte: elaborati della ricerca del DiDA.



## Attribuzioni

La redazione dei paragrafi 1, 3 è di Claudio Saragosa, la redazione del 2 è di Michela Chiti.

## Riferimenti bibliografici

- Alexander C., Ishikawa S., Silverstein M. (1977), *A pattern language*, Oxford University Press, New York.
- Alexander C. (1979), *The timeless way of building*, Oxford University Press, New York.
- Alexander C. (2002), *The nature of order. An essay on the art of building and the nature of the universe. Book one. The phenomenon of life*, The Center for Environmental Structure, Berkeley.
- Alexander C. (2002), *The nature of order. An essay on the art of building and the nature of the universe. Book two. The process of creating life*, The Center for Environmental Structure, Berkeley.
- Burton H., Grant M., Guise R. (2010), *Shaping neighbourhoods. For local health and global sustainability*, Routledge, London-New York.
- Capra F. (2005), *La rete della vita*, BUR, Milano.
- Lyle J.T. (1994), *Regenerative Design for Sustainable Development*, John Wiley & Sons, Hoboken.
- Magnaghi A. (2010), *Il progetto locale. Verso la coscienza di luogo*, Bollati Boringhieri, Torino.
- Maturana H.R., Varela F.J., *Autopoiesi e cognizione. La realizzazione del vivente*, Marsilio, Venezia.
- Norberg-Schulz C. (1977), *Intenzioni in architettura*, Officina Edizioni, Roma.
- Raffestin C. (1981), *Per una geografia del potere*, Unicopli, Milano.
- Saragosa C. (2005), *L'insediamento umano. Ecologia e sostenibilità*, Donzelli, Roma.
- Saragosa C. (2011), *La città tra passato e futuro. Un percorso critico sulla via di Biopoli*, Donzelli, Roma.