



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Ufficio federale dell'energia UFE
Ufficio federale dello sviluppo territoriale ARE

Quartieri sostenibili

Sfide e opportunità per lo sviluppo urbano

Quartieri sostenibili

Sfide e opportunità per lo sviluppo urbano

Editore

Ufficio federale dello sviluppo territoriale ARE
Ufficio federale dell'energia UFE

Autore

Emmanuel Rey, *EPFL / ENAC / IA / LAST*
Laboratory of Architecture and Sustainable Technologies / last.epfl.ch

Direzione del progetto «Quartieri sostenibili»

Anne DuPasquier, *Sostituta del Capo Sezione Sviluppo Sostenibile, ARE*
Josianne Maury, *Sezione Politica degli agglomerati, ARE*
Nicole Zimmermann, *Capo Sezione Poteri pubblici ed edilizia, UFE*
Aline Tagmann, *Coordinatrice di progetto, Sezione Poteri pubblici ed edilizia, UFE*

Partner del progetto modello ARE

Yves Roulet, *Cantone di Vaud*
Ulrick Liman, *città di Losanna*
Benoit Bieler, *Schéma directeur de l'Ouest lausannois*

Quartieri sostenibili by Sméo è uno strumento realizzato in collaborazione con

Erik Schmausser, Mandu dos Santos Pinto, *Amstein + Walther AG*
Roland Stulz, *novatlantis*
Natacha Litzistorf, Camille Rol, Basile Barbey, *equiterre*

Traduzione

Servizi linguistici, SG-DATEC

Realizzazione grafica

Notter+Vigne

Produzione

Rudolf Menzi, *Stato maggiore della comunicazione, ARE*

Fotografie

Immagine di copertina: Ruedi Walti / 14, 39: Yves André / 20: Stadtplanungsamt Freiburg i. Br. /
22: Bill Dunster Architects / 26: Natacha Litzistorf, equiterre /
34, 36, 38, 40, 42, 44: Ufficio federale di topografia swisstopo / 37: Dreier Frenzel /
8, 35: Kathrin Schulthess / 41: Bauart / 43: KCAP / 45: TRIBU

Distribuzione

www.pubblicazionifederali.admin.ch

In versione elettronica: www.quartieri-sostenibili.ch / www.are.admin.ch

Pure disponibile in lingua tedesca e francese.

Ordinazione: UFCL, Pubblicazioni federali, 3003 Berna

www.pubblicazionifederali.admin.ch

N° d'art. 812.092.i / 500 / 05.2011 / Stampato su carta FSC

Quartieri sostenibili per città sostenibili

Maria Lezzi, Direttrice Ufficio federale dello sviluppo territoriale ARE

L'attuazione dello sviluppo sostenibile è un principio sancito dalla nostra Costituzione e i suoi obiettivi trovano applicazione nella Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile. Tra le sfide principali da affrontare, tale documento individua la gestione coordinata del suolo, un bene prezioso e raro.

Ispirato a questa strategia, il *Progetto territoriale Svizzera* è il risultato di un ampio lavoro a cui hanno partecipato i rappresentanti dei Comuni, delle Città, dei Cantoni e della Confederazione, oltre agli esperti delle regioni. Propone una visione che indirizza lo sviluppo futuro del territorio in modo da contrastare la crescita disordinata dell'urbanizzazione, orientandola invece verso le aree già costruite. All'interno degli agglomerati è necessario densificare i nuclei urbani e salvaguardare una buona qualità di vita. Negli spazi periurbani lo sviluppo degli insediamenti deve restare circoscritto alle aree già edificate e riqualificate, nello spazio rurale si deve concentrare all'interno dei centri rurali e nei nuclei.

Il *Progetto territoriale Svizzera* sostiene le iniziative e le attività avviate da Cantoni, Città e Comuni orientate all'urbanizzazione di qualità, alla riqualifica delle aree industriali dismesse e alla valorizzazione dei centri urbani. Adottare un approccio innovativo per lo sviluppo sostenibile dei quartieri implica la valutazione non solo degli aspetti architettonici ed energetici, ma anche la ricerca di un equilibrio fra aspetti sociali, quali integrazione e sicurezza, mobilità, rispetto dell'ambiente e la forma urbana.

Se le politiche settoriali federali sono frutto di un lavoro congiunto in risposta alle sfide complesse che si presentano negli spazi urbani, ad oggi la Svizzera non possiede ancora uno strumento che favorisca l'assunzione di approcci globali e trasversali nella realizzazione dei quartieri sostenibili. Il quartiere rappresenta infatti l'ambiente ideale per l'attuazione dello sviluppo sostenibile. In questo microcosmo è possibile concentrare lo sviluppo urbano, evitando una crescita disordinata degli insediamenti, e attuare misure concrete che rispondano alla crescita demografica e al fenomeno migratorio, preservando la qualità di vita, sociale e ambientale. Se i quartieri si sviluppano armoniosamente, si produrrà un analogo effetto anche nel macrocosmo urbano degli agglomerati.

Per questa ragione, l'Ufficio federale dello sviluppo territoriale (ARE) e l'Ufficio federale dell'energia (UFE), in collaborazione con i partner del progetto modello ARE* hanno collaborato allo sviluppo di *Quartieri sostenibili by Sméo*, uno strumento di supporto al processo decisionale e alla valutazione che viene in aiuto alle amministrazioni e ai privati impegnati a realizzare dei quartieri sostenibili.

Lo scopo di questa pubblicazione è presentare in sintesi cosa si intende per quartiere sostenibile, offrire una panoramica dei progetti in corso in questo campo, introdurre il metodo di valutazione e lo strumento *Quartieri sostenibili by Sméo*. La realizzazione di tali quartieri favorirà l'implementazione degli obiettivi di sviluppo sostenibile nelle politiche locali e assicurerà una buona qualità di vita sul lungo termine. Ci sembra fondamentale che tutti gli interlocutori coinvolti, la Confederazione, i Cantoni, i Comuni, gli abitanti e gli ambienti economici partecipino congiuntamente alla costruzione dei quartieri di domani.

* Cantone di Vaud, città di Losanna e Schéma directeur de l'Ouest lausannois.

Introduzione	9
Progettare i quartieri sostenibili	15
Verso un ritorno sostenibile in città	16
La nozione di quartiere sostenibile	17
Una dinamica di progetto	21
Valutare la sostenibilità	27
Necessità della valutazione	28
Importanza del <i>monitoraggio</i>	28
Sviluppo dello strumento <i>Quartieri sostenibili by Sméo</i>	29
Test in sei aree pilota	31
Applicare lo strumento <i>Quartieri sostenibili by Sméo</i>	47
I gruppi di interesse coinvolti	48
La filosofia dello strumento	49
Risultati	53
Prospettive	55
Bibliografia	59
Link	62



La tendenza alla dispersione territoriale e alla dissociazione funzionale, perseguita nella progettazione dello spazio urbano nella seconda metà del XX secolo, sono in contraddizione con il principio fondamentale di equilibrio a lungo termine insito nello sviluppo territoriale sostenibile. Lo sviluppo urbano ha infatti, tra le sue conseguenze, il consumo del suolo e una dispersione degli insediamenti, un forte impatto ambientale, la tendente crescita delle disparità socioculturali e costi collettivi globali più elevati.

La crescente consapevolezza di queste molteplici ricadute tende a favorire quelle strategie volte a contenere la dispersione degli insediamenti odierni. Basandosi sulla relazione fra le questioni di urbanizzazione e mobilità, tale approccio allo sviluppo territoriale cerca di incrementare lo sviluppo urbano in prossimità dei servizi di trasporto pubblico, per valorizzare le potenzialità insite nelle aree edificate e creare, o rafforzare, poli urbani sia densi che multifunzionali.

Questi obiettivi sono parte integrante della *Strategia per uno sviluppo sostenibile* adottata dal Consiglio federale, che esprime l'esigenza di un impiego parsimonioso del suolo favorendo in primo luogo la densificazione delle zone urbane¹. Il *Progetto territoriale Svizzera*, la cui bozza è stata sottoposta ad ampia consultazione a inizio 2011, abbraccia pienamente questa visione affermando esplicitamente che il fabbisogno di suolo deve concentrarsi in futuro sulle aree già edificate, soprattutto in termini di sviluppo urbano².

L'importanza di orientare l'urbanizzazione verso l'interno non si limita soltanto a un criterio quantitativo, ma è parte del processo di rivalorizzazione del modo di vita urbano e di creazione di un ambiente denso e sostenibile, che offra una buona alternativa alla casa monofamiliare in periferia. Per questa ricerca di qualità, nel suo significato più ampio, il quartiere offre un laboratorio di sperimentazione e possibilità di intervento particolarmente prolifiche, perché in termini operativi rappresenta uno spaccato di realtà urbana di dimensione sufficientemente ampia per fare appello a criteri di sostenibilità non ristretti a un solo edificio, ma ancora abbastanza circoscritti da consentire misure tangibili. I quartieri rivestono quindi una particolare importanza nella gestione degli spazi pubblici, nella realizzazione di edifici ecologici e autosufficienti sul piano energetico, negli interventi per promuovere l'integrazione sociale e intergenerazionale, o nelle azioni per sostenere il traffico lento, presentandosi così quale spazio privilegiato per l'attuazione dello sviluppo sostenibile.

Nella maggior parte delle Città e degli agglomerati svizzeri esistono aree strategiche suscettibili di evolvere verso un'integrazione dei criteri ambientali, socioculturali ed economici. La transizione allo status di quartiere sostenibile può interessare diversi interventi urbani su terreni non ancora edificati sia attraverso il risanamento delle aree industriali dismesse sia con il rinnovamento dei quartieri esistenti.

Anche se le modalità operative di questi progetti possono differire, li accomuna la molteplicità e la complessità della sfida. Un progetto di quartiere sostenibile è da intendere come un processo dinamico, che coinvolge più figure e richiede una comune ricerca di soluzioni per tradurre ciascuna operazione in chiave di sostenibilità³. Le migliorie al progetto fanno dunque parte di un continuo processo di ottimizzazione. Come è possibile tuttavia garantire che tutti i soggetti chiave vengano coinvolti sin dall'inizio in questo impegnativo processo e che il progetto evolva come desiderato? A questo proposito è indispensabile conoscere in modo approfondito la situazione di partenza, definire obiettivi comuni ai diversi gruppi di interesse coinvolti, porli sotto costante valutazione nel corso dell'operazione e valutare i traguardi raggiunti, per trarre conclusioni fondate e concretizzarle intervenendo sulle modalità operative o sul progetto stesso.

Ad oggi sono già numerosi gli enti pubblici, i partner privati e i rappresentanti di associazioni che si impegnano in favore dello sviluppo sostenibile integrando nelle loro attività, progetti e programmi, aspetti di carattere ambientale, sociale ed economico. Nonostante ciò la nozione di quartiere sostenibile rappresenta un traguardo ancora relativamente recente e a tutt'oggi sono pochi gli strumenti di valutazione esistenti che permettono di strutturare in modo chiaro le ricadute.

È in questo contesto che nel 2009 gli Uffici federali dell'energia (UFE) e dello sviluppo territoriale (ARE) hanno lanciato il progetto nazionale «Quartieri sostenibili», che si propone principalmente di sviluppare uno strumento di supporto al processo decisionale e alla valutazione per i progetti di quartieri sostenibili. La valutazione del criterio di sostenibilità a livello di quartiere contribuisce infatti in modo sostanziale alla realizzazione dell'obiettivo di sostenibilità indicato nella Costituzione federale (art. 73) e alla sua concretizzazione secondo la *Strategia per lo sviluppo sostenibile* del Consiglio federale.

Lo strumento detto *Quartieri sostenibili by Sméo* è a disposizione dei Comuni e degli altri gruppi di interesse impegnati in questo tipo di attività: presenta una griglia di valutazione per le diverse fasi di un progetto, ed è il risultato di un'importante fase di sperimentazione che ne ha valutato l'efficacia in numerosi progetti in corso di realizzazione in Svizzera.

Il presente documento costituisce una sintesi delle principali sfide connesse allo sviluppo di progetti di quartieri sostenibili in Svizzera. Partendo da considerazioni teoriche sull'importanza dei quartieri sostenibili nella prospettiva di evoluzione generale dell'ambiente urbano, si concentrerà sulle modalità di valutazione della sostenibilità presentando le caratteristiche salienti dello strumento sviluppato.

1. Consiglio federale, 2008.
2. DATEC, ARE, CdC, DCPA, UCS & ACS, 2011.
3. Wyss et al., 2010.

Questa pubblicazione si rivolge a tutti coloro che sono interessati a valutare la sostenibilità a livello di quartiere, a prescindere dal loro ruolo politico, amministrativo, accademico, associativo o privato. Con questo contributo si vuole analizzare l'attuale sviluppo del concetto di «Quartieri sostenibili», sottolineando la necessità di considerare, al di là degli slogan, tutta la complessità di questi tipi di intervento e di effettuare valutazioni strutturate affinché emergano in modo significativo le pratiche virtuose in materia.

Progettare i quartieri sostenibili

15



Quartiere Ecoparc, Neuchâtel. Piazza pedonale (arch.: Bauart / Paysagestion).

L'espansione territoriale degli insediamenti, spesso caratterizzata da una gestione caotica, produce molteplici ricadute negative a livello ambientale, socioculturale ed economico. L'impiego non razionale del suolo rappresenta in primo luogo lo spreco di una risorsa non rinnovabile ma esercita anche una pressione nociva sul paesaggio.

La differenziazione funzionale del territorio è inoltre responsabile di un significativo degrado ambientale, dovuto sostanzialmente alle maggiori distanze da percorrere e alla crescente incisività dei mezzi di trasporto privati. L'ancora frequente dissociazione fra zone abitative, lavoro, commercio e svago determina il fatto che una buona parte della popolazione dipenda fortemente dalla propria automobile, con evidenti ricadute sul consumo energetico, che si associa a problemi di congestionamento urbano, di inquinamento fonico e atmosferico⁴.

L'espansione della superficie urbana provoca allo stesso tempo un maggiore impatto ambientale dovuto alla costruzione e allo sfruttamento delle reti infrastrutturali (raccordo con i mezzi di trasporto e reti tecniche necessarie all'evacuazione delle acque di scarico o alla distribuzione di acqua, gas, elettricità). Come dimostra uno studio condotto pochi anni fa dall'Ufficio federale dello sviluppo territoriale, questi aspetti presentano anche conseguenze sul piano economico⁵. I costi dovuti al collegamento di nuove costruzioni nel caso della densificazione risultano infatti nettamente inferiori, qualunque sia il tipo di quartiere e di Comune, se rapportati a quelli generati dall'estensione della superficie di insediamento. Lo studio giunge alla chiara conclusione che «se l'attuale tendenza alla dispersione delle costruzioni nel territorio continua, diventerà sempre più difficile finanziare lo sviluppo delle infrastrutture», mentre «le possibilità di contenere i costi sono significative nel caso di uno sviluppo centripeto degli insediamenti concentrato nelle aree edificate già esistenti».

Malgrado gli sforzi rivolti all'estensione delle reti di risanamento, di trasporto e di distribuzione, alcune zone periferiche risultano molto meno servite di altre, creando le premesse per situazioni di isolamento sociale. Dal punto di vista socioculturale, la dispersione urbana appare dunque una struttura globalmente fragile, in contraddizione con una visione di equilibrio sul lungo termine. In condizioni di crescita demografica globalmente costante, la dispersione urbana genera forti disparità sociali e maggiori costi di gestione⁶.

Per far fronte a queste dinamiche, le politiche pubbliche della maggioranza dei Paesi europei promuovono da più di un decennio strategie territoriali basate su processi di densificazione urbana, sintetizzati dalle formule oggi largamente diffuse di «urbanizzazione centripeta» o «costruire la città sulla città». Senza un'utilizzazione razionale del suolo diventa infatti impossibile influire in modo determinante sulle tendenze precedentemente osservate.

A questo scopo è prioritario il rinnovamento dei quartieri esistenti (in particolare nelle aree in declino) e alla valorizzazione delle riserve non sufficientemente sfruttate nel cuore delle aree già urbanizzate (zone industriali dismesse, spazi vuoti delimitati da altri edifici, ampliamento di edifici esistenti). La realizzazione di tali obiettivi di densificazione privilegia i progetti che vengono attuati nelle città e negli agglomerati esistenti al posto di quelli che hanno tendenza ad alimentare la dispersione.

In questa prospettiva diversi Paesi europei hanno fissato limiti quantitativi e la Svizzera rientra tra quelli che hanno stabilito come obiettivo strategico la stabilizzazione della superficie d'urbanizzazione a 400 m² per abitante⁷. La necessità di densificazione costituisce il nodo centrale del *Progetto territoriale Svizzera*, che la considera d'altra parte come una delle condizioni indispensabili alla conservazione e al rafforzamento delle qualità della Svizzera, trattandola al pari della qualità di vita, della varietà del paesaggio o della competitività internazionale dell'economia.

La nozione di quartiere sostenibile

In considerazione della complessità delle interazioni che caratterizzano l'ambiente edificato, bisogna sottolineare che un intervento limitato alla sola densificazione – la panacea per tutti i problemi di urbanizzazione – risulterebbe semplicistico e ovviamente insufficiente. La questione della sostenibilità dell'ambiente urbano non è più da tempo ristretta solo ai criteri di localizzazione degli edifici e alla densificazione urbana. In altri termini, la densità è da considerare come una condizione necessaria ma non sufficiente alla sostenibilità.

In un'ottica di qualità globale dello spazio vitale, la promozione di questo ritorno in città solleva altresì numerose questioni a livello del progetto urbanistico e architettonico. Oltre agli aspetti strettamente quantitativi, per realizzare una densificazione di qualità è infatti indispensabile effettuare interventi che integrino, in modo simultaneo e convergente, obiettivi multipli rivolti alla sostenibilità ambientale, socioculturale ed economica.

Situato su una scala intermedia fra la città e l'edificio, il quartiere offre da questo punto di vista potenzialità operative interessanti, perché si presta alla sperimentazione di interventi mirati alla sostenibilità nell'ambiente urbano. Diventa infatti possibile un approccio orientato alle problematiche urbane che oltrepassano la dimensione del singolo edificio. La necessità d'intervenire in modo coordinato su urbanizzazione e mobilità, di creare poli allo

4. Fouchier, 1997; Newman & Kenworthy, 1999.

5. ARE, 2000.

6. Sauvez, 2001.

7. Consiglio federale, 2002.

stesso tempo misti e compatti e di garantire una maggiore qualità di vita nell'ambiente urbano sono obiettivi tangibili da realizzare con soluzioni concrete.

In questo contesto si è sviluppata la nozione di quartiere sostenibile, che propone la realizzazione di poli urbani densi e misti, la cui qualità complessiva risponde a una visione globale della sostenibilità. Se ciascun ambito di intervento è definito da criteri specifici, è comunque possibile individuare una serie di parametri essenziali:

- **Densità, mescolanza funzionale e mobilità sostenibile.** La creazione di un quartiere sostenibile deve essere rivolta alla pianificazione coordinata di urbanizzazione e mobilità: un quartiere denso e funzionalmente misto, in cui l'accesso immediato ai trasporti pubblici renda vantaggiosa la mobilità sostenibile. La coesistenza nel quartiere di spazi dedicati all'abitazione, alle attività e ai servizi di vicinato favorisce un impiego equilibrato dello spazio edificato ed evita la creazione di aree monofunzionali, come le città dormitorio o i centri di affari, che si svuotano completamente in certi momenti della giornata. Per integrare queste diverse funzioni, particolare attenzione va riservata alle reti di traffico lento su scala locale (percorsi a piedi e in bicicletta) e ai collegamenti con le zone circostanti. Una maggiore tutela riservata ai pedoni influisce positivamente sulla sicurezza di tutti.
- **Alta qualità ambientale.** Un quartiere sostenibile è concepito in modo da ridurre il consumo di risorse non rinnovabili (suolo, energia, acqua, biodiversità) e da minimizzare il suo impatto ambientale. In concreto si tratta di adottare soluzioni architettoniche bioclimatiche e tecnologie performanti (impianti, equipaggiamenti e apparecchi), valorizzando inoltre le energie rinnovabili (solare, legna, geotermia, biomassa) e l'impiego di materiali rispettosi dell'ambiente. Questi interventi includono pure le analisi sull'intero ciclo di vita degli edifici, oltre al monitoraggio delle prestazioni, senza dimenticare la sensibilizzazione degli utenti su queste tematiche.
- **Mescolanza intergenerazionale e coesione sociale.** La mescolanza intergenerazionale e la coesione sociale vanno favorite con l'introduzione di condizioni quadro: una vita di quartiere ricca e equilibrata facilita lo stabilirsi di relazioni di qualità fra gli abitanti. La diversificazione degli alloggi in base a dimensione, tipologia spaziale e standard permette di rivolgersi a un pubblico più ampio (studenti, persone sole, famiglie, prepensionati, pensionati, persone con mobilità ridotta ecc.). Una particolare attenzione deve essere riservata a soluzioni in grado di favorire la convivenza fra generazioni e culture diverse. Si considerino ad esempio le strutture di accoglienza per l'età prescolastica (asili, locali di accoglienza extra-scolastica), gli spazi destinati a essere luogo di scambio fra gli abitanti (centri di quartiere, bar, spazi di incontro, biblioteche, laboratori di animazione) o le possibili attività di svago (spazi culturali, orti famigliari, impianti sportivi).

- **Benessere e convivialità.** La creazione di un quartiere sostenibile è diretta a migliorare la qualità di vita dei suoi utenti. Il comfort occupa dunque una posizione importante nel processo di progettazione delle zone edificate e non edificate. Altri parametri qualitativi contribuiscono in ugual modo a rendere un sito più attrattivo e conviviale. Si consideri ad esempio la realizzazione degli spazi pubblici e comuni, motori di scambi e incontri, oppure i servizi di vicinato (siti a vocazione istituzionale, centri culturali, piccole attività commerciali, parchi gioco e aree di svago).
- **Gestione dei costi.** La fattibilità di tali progetti dipende inoltre dalla gestione dei costi globali sul lungo termine, vale a dire, una programmazione che consideri non soltanto la fase di edificazione ma anche quella di utilizzo. Una cattiva gestione dei costi penalizza l'equilibrio dell'operazione per mancanza di efficienza, oltre ad avere delle ricadute negative sui bilanci delle amministrazioni pubbliche.
- **Processo partecipativo.** Il consenso su un progetto, oltre al suo radicamento nella città in cui si inserisce, risulta facilitato se si innescano processi partecipativi che permettono di valutare con più consapevolezza le esigenze degli abitanti. Le modalità del processo partecipativo dipendono dal tipo di operazione (rinnovamento di un quartiere esistente, risanamento di un'area industriale dismessa o creazione di un nuovo quartiere). In ogni caso, questo processo deve cercare di includere sin dal primo momento i soggetti chiave del progetto (rappresentanti delle autorità, dei servizi amministrativi, dei partner privati o delle associazioni coinvolte). Di conseguenza, a opera conclusa, le strutture a disposizione offrono agli abitanti la possibilità di partecipare attivamente alla vita di quartiere, favorendo l'identificazione con il proprio spazio vitale e la convivenza armoniosa nello spazio urbano.

Rivolgendosi a problematiche precise, questo tipo di intervento sfocia spesso in iniziative innovative, sia per quanto riguarda l'applicazione di tecnologie d'avanguardia che la ridefinizione dei processi di governance. Il profilo creativo è parte integrante di questa filosofia di progettazione e rappresenta uno dei frequenti fattori di successo per la trasposizione concreta di diversi criteri di sostenibilità.

Il termine «ecoquartiere» viene usato accanto alla denominazione «quartiere sostenibile». In senso stretto, un progetto di ecoquartiere è indirizzato alla dimensione ambientale dell'intervento, ovvero all'efficienza energetica e alla riduzione dell'impatto ambientale, sia nei criteri costruttivi che nell'utilizzo o nello smantellamento finale. In aggiunta alla dimensione ambientale, un progetto di quartiere sostenibile fa propri, sostanzialmente, una serie di aspetti socioculturali ed economici, che derivano dai tre poli essenziali dello sviluppo sostenibile. Tale distinzione sul piano concettuale resta piuttosto vaga nella pratica e la tendenza è piuttosto quella di utilizzare i termini con un'accezione generale e non sempre coerente.



Quartiere Vauban, Friburgo in Brisgovia, Germania. Centro multifunzionale (arch.: Rolf Disch).

Un quartiere sostenibile non è d'altra parte inteso nell'ottica di un sistema chiuso e autoreferenziale. La sua ampiezza e qualità si riflettono anzi in modo positivo su un perimetro urbano che ne oltrepassa largamente i limiti geografici. L'integrazione armoniosa con il paesaggio locale crea legami territoriali e paesaggistici con i settori urbani adiacenti. A tale proposito, una cura particolare riveste la qualità dei collegamenti e delle sinergie – spaziali, programmatiche e funzionali – con la città adiacente.

Una dinamica di progetto

Da diversi anni, grazie ad alcuni progetti pilota in corso di realizzazione in diversi Paesi europei, è possibile valutare come si esprime, in concreto, la nozione di quartieri sostenibili. Tra gli esempi emblematici, citiamo in particolare:

- **Il quartiere Vauban** a Friburgo in Brisgovia (Germania), basato sul risanamento delle storiche caserme dell'esercito francese a sud del centro della città: il progetto è incentrato da un parte sulla massima riduzione dell'impatto ambientale, e dall'altra sulla creazione di un contesto accogliente che favorisca i rapporti sociali fra gli abitanti;
- **il quartiere BedZED** (sigla di Beddington Zero Energy), edificato su un antico sito carbonifero a sud di Londra (Inghilterra): osserva i principi della casa ecologica, cercando soluzioni alternative all'automobile, per diminuire le polveri e le emissioni di CO², con un occhio di riguardo alla questione sociale;
- **il quartiere Solar City**, situato a sud della città di Linz (Austria): propone un importante complesso di abitazioni ispirato a diversi aspetti dell'efficienza energetica, della costruzione ecologica e della mobilità sostenibile;
- **il quartiere Hammarby Sjöstad**, nato in una zona industriale dismessa e portuale a sud di Stoccolma (Svezia) con l'intenzione di dare vita a un quartiere ad alta densità, simile al centro città, e mescolare diverse categorie socio professionali;
- **il quartiere eco-viikki**, un complesso compatto e misto, a 8 km dal centro di Helsinki (Finlandia), improntato a un'alta qualità ambientale;
- **i quartieri Loretto, Mühlen e il Französische Viertel** a Tubinga (Germania), basati sulla riqualificazione di aree industriali e militari dismesse: si rifanno a numerosi principi di sostenibilità, dalla partecipazione degli abitanti alla progettazione di «città dai percorsi brevi».

Cercando di rispondere in modo variabile alle sfide dello sviluppo sostenibile, questi progetti presentano caratteristiche peculiari e linee di intervento specifiche, anche se gli aspetti ambientali assumono in genere un peso preponderante. Si rileva tuttavia che, se in Europa la qualità ambientale degli edifici è in progressivo aumento, gli esempi di quartieri sostenibili



Quartiere BedZed, Beddington, Regno Unito. Abitazioni bioclimatiche (arch.: Bill Dunster).

che integrino obiettivi di sostenibilità e architettura contemporanea restano ancora pochi e si presentano come opere quasi pionieristiche in questo campo.

La Svizzera conta a sua volta alcune esperienze d'avanguardia in materia di applicazione della sostenibilità su scala di quartiere. Nella Svizzera tedesca è di particolare interesse l'esperienza del Gundeldinger Feld a Basilea. Si tratta della trasformazione di un'antica area industriale in un nuovo polo urbano, particolarmente attento ai criteri ecologici, sociali ed economici. In seguito alla riqualifica, gli stabili industriali sono stati adibiti a nuove funzioni, e oggi il sito è animato da 270 lavoratori impiegati in 60 piccole attività, enti e imprese di servizi, di svago, di cultura e di formazione. Diversi temi relativi alla sostenibilità del quartiere, riferiti principalmente alle questioni energetiche, ai flussi di materiali, alla costruzione ecologica, alla mobilità e alla qualità di vita sono stati integrati sin dalla concezione iniziale del progetto⁸.

Nella Svizzera romanda, il quartiere Ecoparc, quasi interamente realizzato sull'area della stazione di Neuchâtel, è riconducibile anch'esso alla logica di «laboratorio» di sviluppo urbano sostenibile. Avviato alla fine degli anni novanta a seguito della costruzione dell'Ufficio federale di statistica, il progetto prevede la creazione di un nuovo polo urbano, denso e misto (abitazioni, attività, scuole e negozi di vicinato) con accesso diretto ai trasporti pubblici⁹. Un buon numero di criteri di sostenibilità sono già stati messi in atto in fase di edificazione del quartiere, grazie alla volontà di ottimizzare l'approccio, in chiave olistica, interdisciplinare e valutativa. Un sistema di indicatori, detto SIPRIUS e sviluppato nell'ambito di un dottorato, ha contribuito a seguire i lavori di trasformazione di questa antica area ferroviaria in quartiere sostenibile¹⁰.

Essendo esperienze pilota in questo campo, questi progetti hanno messo in luce la complessità di tali interventi. Attuando le concrete possibilità di riqualificare aree urbane a partire dall'integrazione dei criteri di sostenibilità, questi progetti mostrano, oltre ai risultati di ordine quantitativo, come la sostenibilità possa entrare a pieno titolo tra i parametri fondanti dei progetti architettonici, senza entrare in contraddizione con i valori qualitativi, descritti principalmente con le nozioni di espressività, piacevolezza e urbanità¹¹. La loro realizzazione ha mostrato allo stesso tempo la cruciale importanza della comunicazione tra le diverse parti coinvolte nel progetto, essenzialmente le autorità, i proprietari fondiari, gli abitanti, i vicini e gli specialisti impegnati in un tale approccio interdisciplinare.

⁸. Informazioni disponibili all'indirizzo www.gundeldingerfeld.ch.

⁹. Bauart, 2011.

¹⁰. Rey, 2006.

¹¹. L'importanza di tale dimensione qualitativa che supera le prestazioni strettamente tecniche si incarna mirabilmente nella nozione di «comfort discreto», conosciuta da Bruno Marchand in *L'esprit de la ville* (Marchand 2009).

Ad oggi in Svizzera si assiste al proliferare di una moltitudine di progetti di quartieri sostenibili, in crescita nella maggior parte delle città e degli agglomerati. Si citano a titolo di esempio:

- la trasformazione dell'area di Dreispitz a Basilea e a Münchenstein;
- la cooperativa di abitazione Oberfeld a Ostermundigen vicino a Berna, destinata alla creazione di un quartiere senza auto ed energeticamente efficiente;
- gli ecoquartieri di Jonction e Concorde a Ginevra;
- l'ecoquartiere delle Plaines-du-Loup, in corso di progettazione, realizzato nel quadro del progetto Métamorphose a Losanna;
- la zona di Malley, il cui progetto segue l'intervento avviato con la nuova stazione, che sorgerà nel cuore di una zona in piena mutazione a ovest di Losanna;
- l'area Hunziker (cooperativa Mehr-als-Wohnen), il quartiere Manegg e l'insediamento Sihlbogen a Zurigo.

Ognuno di questi progetti testimonia il desiderio di integrazione di criteri ambientali, come quelli espressi in particolare dagli obiettivi della *Società a 2000 watt*, ma anche di aspetti socioculturali ed economici ¹². Si assiste inoltre a un'evoluzione significativa della prassi progettuale, che tende sempre più spesso a formulare obiettivi di sostenibilità che oltrepassano il singolo edificio, per coinvolgere aree di numerosi ettari. Ne deriva una crescente esigenza di competenze, di metodi, di strumenti e di processi adeguati al lavoro di pianificazione su questa scala.

¹². La *Società a 2000 watt* è un progetto di competenza dei politecnici federali. Attualmente in Svizzera il consumo di potenza continua a persona si attesta sui 6000 watt di media (contando tutte le forme di energia globalmente). L'obiettivo della *Società a 2000 watt* è di ridurre questo fabbisogno a un terzo di quello attuale, di cui soltanto 500 watt possano essere ricavati da fonti energetiche non rinnovabili (ulteriori informazioni disponibili all'indirizzo www.novatantis.ch).



Per garantire la qualità globale di un progetto di quartiere è necessario integrare un numero significativo di parametri nel processo decisionale a monte del progetto. Il successo di questa strategia, che prevede di adottare contemporaneamente criteri ambientali, economici e socioculturali, coinvolgendo un'ampia comunità di soggetti, richiede che non sia effettuato in modo superficiale o isolato, ma che si basi su una riflessione costante, da cui possa scaturire un «riadattamento» continuo e iterativo del progetto.

Questa sfida si traduce nella necessità di disporre di informazioni precise e strutturate sulla capacità del progetto di rispondere agli obiettivi e alle aspettative formulate. Mettendo a disposizione degli esperti e delle autorità decisionali indicazioni costanti sui risultati intermedi, la valutazione del progetto può essere più efficace e contribuire a ridefinirlo. Fondata su una metodologia coerente alla pluralità delle sfide, la valutazione assume un ruolo complementare multiplo in relazione alla dinamica del progetto ¹³:

- **Uno strumento di analisi critica, di verifica e di supporto alle decisioni.** La valutazione operativa in corso d'opera offre diverse informazioni sul progetto, da relazionare alla molteplicità di prospettive dello sviluppo sostenibile. Da questo punto di vista consente ai gruppi di interesse coinvolti un'analisi in tempo reale dell'avanzamento del progetto e permette di assumere decisioni più consapevoli.
- **Uno strumento di supporto per risolvere i problemi.** La valutazione della fase esecutiva coadiuva, grazie alle preziose informazioni che mette a disposizione, la soluzione di problemi. Considerando il ventaglio di opzioni e di varianti, si accrescono le conoscenze sulla progressione del progetto e se ne facilita l'ottimizzazione.
- **Uno strumento di comunicazione.** La dinamica dei progetti di quartieri sostenibili è in parte basata su una comunicazione più fitta tra i diversi soggetti interessati. In tale ottica, la valutazione operativa può costituire nel corso dei lavori un'opportunità interessante per strutturare e gestire gli scambi tra gli interlocutori, avviando inoltre ulteriori processi partecipativi.

Importanza del monitoraggio

Il processo di valutazione deve idealmente essere incluso sin dall'inizio del progetto di quartiere sostenibile, in quanto è proprio nelle fasi iniziali che di solito si effettuano le scelte cruciali per lo sviluppo del progetto. Queste prime tappe, in cui è maggiore la libertà di manovra per ottimizzare il progetto, corrispondono, paradossalmente, a una fase non ancora matura di conoscenza dei suoi parametri.

Man mano che progettazione e realizzazione dell'opera proseguono, la sua conoscenza aumenta progressivamente, ma le decisioni prese in fase iniziale esercitano un'influenza sempre più importante restringendo il margine di manovra e limitando le possibilità di ridefinizione del progetto. Per poter effettuare le scelte più appropriate nel momento in cui queste sono più incisive nella definizione del progetto, risulta indispensabile disporre della maggiore quantità di informazioni sul suo sviluppo.

Per un'efficace attuazione degli obiettivi di sostenibilità è necessario che il processo di valutazione non si limiti alle fasi di concezione. Numerose decisioni che risalgono alla fase di concezione determinano in modo univoco gli sviluppi successivi, in quanto risultanti dall'orientamento relativo alle opzioni di dettagli puntuali e alla destinazione di zone edificate e non edificate. Questa necessità di controllo (o *monitoraggio*) risulta particolarmente significativa per i progetti di quartieri sostenibili, considerata la loro durata temporale generalmente estesa. La valutazione dovrebbe idealmente svolgersi su più fasi temporali:

- **Valutazione iniziale.** Nella prima fase di progetto, la valutazione si configura come stima dei risultati previsti, ottenuti con metodi di previsione e simulazioni che permettono di ottenere dati confrontabili con gli obiettivi prefissati.
- **Valutazione intermedia.** Durante la realizzazione del progetto, la valutazione consiste in una verifica regolare dei risultati del progetto e in un conseguente perfezionamento di quest'ultimo con aggiustamenti successivi (supporto alla decisione e risoluzione dei problemi).
- **Valutazione conclusiva.** Al termine della realizzazione del progetto, la valutazione consente di redigere una sintesi delle caratteristiche del progetto evidenziandone singoli aspetti. Nel caso i risultati si discostino dagli obiettivi prefissati, la valutazione può facilitare l'acquisizione di nuove conoscenze, particolarmente preziose per le tappe future del progetto, e in generale per altre operazioni analoghe.

Sviluppo dello strumento *Quartieri sostenibili by Sméo*

Sviluppato nel quadro del progetto nazionale «Quartieri sostenibili», lo strumento *Quartieri sostenibili by Sméo* trae ispirazione da due progetti, i cui risultati hanno fornito esperienze concrete in materia:

- L'UFE e l'ARE hanno dato il via nel 2009 al progetto nazionale «Quartieri sostenibili» basato su diversi lavori preliminari ¹⁴.

¹³. La guida *Evaluer la durabilité des projets dans les cantons et les communes* (ARE, 2007), disponibile in francese e tedesco, offre una panoramica dei diversi approcci possibili.

¹⁴. ARE, UFE, UFAB & novatlantis, 2007.

- Frutto di un partenariato tra diverse istituzioni pubbliche, private e accademiche, il progetto modello dell'ARE intitolato *Des quartiers durables pour l'agglomération lausannoise* ha offerto un interessante punto di vista sulle sfide insite nel lavoro sul territorio.

Un'analisi degli strumenti esistenti ha evidenziato come in molti casi l'approccio all'edilizia sostenibile si muova in un ambito relativamente ristretto, sovente orientato alla dimensione ambientale e meno agli aspetti socioculturali ed economici. D'altra parte, gli strumenti esistenti sono quasi interamente concepiti per i singoli edifici e raramente se ne trovano di adeguati per il quartiere. Partendo da questa duplice premessa, uno degli obiettivi prioritari del progetto nazionale è stato quello di sviluppare uno strumento di sostegno al processo decisionale e utile ai fini di una valutazione pertinente del progetto a livello di quartiere, grazie ad un approccio trasversale ed equilibrato alla sostenibilità. A questo fine, lo strumento di riferimento *Sméo*, concepito inizialmente per gli edifici è stato adeguato ai progetti di quartiere ¹⁵.

Per poter risultare utile alle pubbliche amministrazioni che desiderano progettare ex-novo o risanare dei quartieri secondo i principi dello sviluppo sostenibile, questo tipo di strumento deve innanzitutto consentire un'analisi immediata, basata su criteri qualitativi e quantitativi, ma senza cadere in un approccio semplicistico. Una volta valutato il progetto, gli utilizzatori di tale strumento devono poter essere in grado di riconoscere i punti forti da valorizzare e quelli deboli su cui intervenire, affinché le necessarie misure di perfezionamento siano attuate in modo mirato.

Lo strumento è stato concepito per risultare estremamente flessibile e applicabile a una vasta gamma di progetti di quartieri sostenibili, a prescindere dalla scala territoriale (dimensione del sito), del tipo di intervento previsto (costruzione, risanamento, ristrutturazione) o dalla scansione temporale (stadi di sviluppo del progetto).

La messa a punto della griglia dei criteri, concepiti e perfezionati grazie alla collaborazione con i numerosi partner e specialisti, ha dato vita a uno strumento capace di trasporre il concetto di sviluppo sostenibile e di aggregare sinteticamente criteri di ordine qualitativo e quantitativo. A ognuno di questi criteri sono associate una serie di domande che permettono di valutare se, per ciascun aspetto specificamente trattato, gli interventi adottati e le opzioni selezionate possono essere inserite o meno in una prospettiva di sostenibilità.

L'analisi dei diversi criteri permette di verificare la riuscita del progetto in relazione a ogni dimensione considerata. Un'analisi congiunta permetterà di riunire i risultati in base a tappe evolutive (genesì, realizzazione, utilizzo) e fornire una sintesi delle fasi progettuali (progettazione, masterplan, piano di quartiere, realizzazione, utilizzo). Con il metodo di analisi multicriteriale «Hermione», proposto dallo strumento *Quartieri sostenibili by Sméo*, si può

procedere ad un'analisi completa dei dati qualitativi e quantitativi di un progetto, senza che alcuna ponderazione, di carattere essenzialmente soggettivo, intervenga nel giudizio ¹⁶. Un tale approccio pragmatico e trasparente pone le basi per un'analisi equilibrata dei tre poli dello sviluppo sostenibile.

Per valutare i criteri, Hermione utilizza una griglia di base suddivisa in quattro gradi di valutazione (Soddisfacente, Incerto, Scarso, Veto). La valutazione dei criteri qualitativi si basa su una serie di argomenti. Ad ogni colore è associata una qualità e chi effettua la valutazione deve essere in grado di giustificare il suo giudizio in modo convincente. Per quanto riguarda i criteri quantitativi, è necessario fissarne due, o al massimo tre. Il primo indica il limite della sufficienza, il secondo la sufficienza piena e il terzo, se necessario, la non accettabilità. Basato sul principio di Condorcet ¹⁷, Hermione valuta i criteri di analisi a livello gerarchico (ambiti specifici) e traduce i risultati specifici ottenuti in un segnale di colore (verde, giallo e rosso). Successivamente, riunisce questi giudizi parziali in una valutazione globale da presentare all'utente, una sorta di visione sintetica e coordinata del suo grado di sostenibilità.

Per favorire una diffusione e un'applicabilità su ampia scala, lo strumento *Quartieri sostenibili by Sméo* è disponibile su internet in una piattaforma ad accesso libero. Questo programma con licenza open source è inoltre utilizzabile a titolo gratuito sul sito internet www.quartieri-sostenibili.ch e www.smeo.ch ¹⁸. I promotori di questa iniziativa mirano a raggiungere l'obiettivo più ambizioso del progetto nazionale «Quartieri sostenibili»: favorire l'inclusione delle tre dimensioni dello sviluppo sostenibile nel numero maggiore possibile di progetti di quartieri sostenibili.

Test in sei aree pilota

Lo strumento è stato oggetto di test e di discussioni in sei aree pilota caratterizzate da fasi di sviluppo diverse. Si è potuto in questo modo verificare l'adeguatezza in relazione ai differenti stadi di evoluzione dei progetti ¹⁹.

- **L'area di Dreispitz a Basilea e a Münchenstein.** L'area di Dreispitz, zona artigianale e industriale, verrà trasformata in un quartiere urbano di utilizzazione mista per le imprese di servizi, le attività artigianali e

¹⁵. Roulet & Liman, 2009.

¹⁶. Florentzou, 2003.

¹⁷. Il principio di Condorcet implica che una valutazione è globalmente favorevole se una maggioranza di dettagli singoli è giudicata in modo favorevole, senza che una minoranza risulti fortemente sfavorevole.

¹⁸. Nell'obiettivo di un progressivo perfezionamento e dello scambio di conoscenze, il codice sorgente del programma è stato reso disponibile, in accordo alla filosofia del software libero General Public License (GPL) della Conferenza svizzera sull'informatica (CSI).

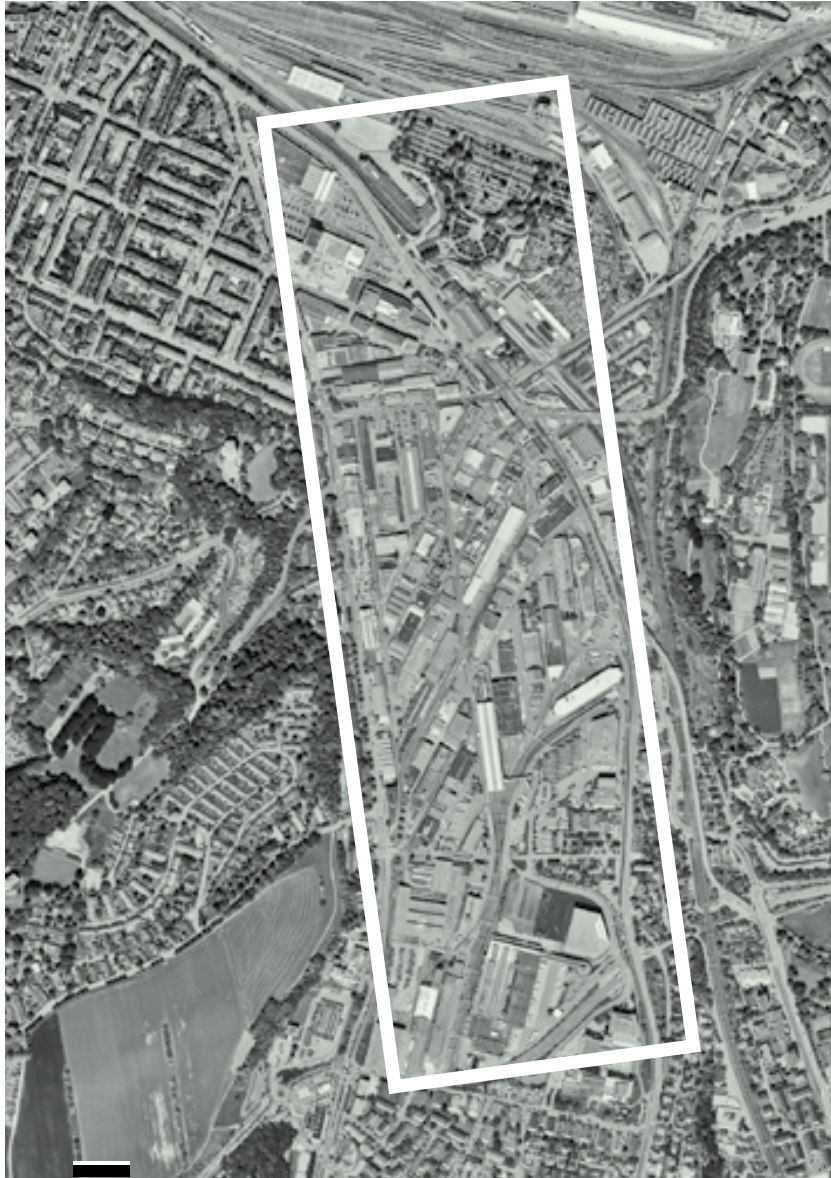
¹⁹. I recapiti dei referenti per le diverse aree pilota, in particolare dei responsabili dei progetti, sono disponibili all'indirizzo: www.quartieri-sostenibili.ch

industriali, gli abitanti, le attività culturali e quelle di svago. I suoi 50 ettari di superficie e la posizione geografica (distribuita tra il Cantone di Basilea-Città e il Comune di Münchenstein nel Cantone di Basilea-Campagna) fanno di questa area un polo di sviluppo strategico per l'agglomerato di Basilea. Le potenzialità di crescita futura sono state riprese in un accordo urbanistico sottoscritto dalla Fondazione Christoph Merian (l'unica proprietaria dei terreni) e dagli enti territoriali. A tutt'oggi, e fino al 2053, per la maggior parte dei fondi è stato istituito un diritto di superficie a favore di un centinaio di beneficiari. Per la zona degli ex magazzini (Freilager) destinata all'arte, che copre il 10 per cento della superficie totale dell'area e che vedrà nascere, tra l'altro, la Scuola superiore di belle arti e di design, è già stato adottato un piano di quartiere. Questo piano prevede una serie di obiettivi strettamente connessi alla nozione di quartiere sostenibile (vale a dire, densità e mescolanza, sviluppo di spazi verdi e pubblici, utilizzazione urbana e a misura d'uomo), senza dimenticare le dettagliate prescrizioni in materia di energia e costruzioni. Anche il resto dell'area verrà integrata nel piano d'utilizzazione.

- **Quartiere di Junction a Ginevra.** La città e il Cantone di Ginevra sono i pionieri di questo progetto di ecoquartiere, che sorgerà su un terreno di circa 2.5 ettari, in passato sede dei Servizi Industriali. L'obiettivo è quello di creare un nuovo quartiere che rappresenti un modello sia sul piano ambientale, che nella gestione della mobilità, della polifunzionalità, della mescolanza degli spazi, sociale e intergenerazionale, nonché per la sua qualità urbanistica, architettonica e ambientale. Il progetto presenta numerose forme di appropriazione, sia per la varietà degli alloggi proposti che per la generosità degli spazi di cui è provvisto il piano terra degli immobili. Una particolare cura è riservata alle relazioni tra le costruzioni e gli spazi pubblici. Un bando di concorso e un processo partecipativo fanno parte integrante dello sviluppo del progetto, affinché se ne valorizzino al massimo le potenzialità.
- **Quartiere Ecoparc a Neuchâtel.** Allo scopo di densificare il territorio, il progetto Ecoparc prevede la creazione di un nuovo quartiere sul sito di un'antica area ferroviaria di circa quattro ettari, situata nelle immediate vicinanze della stazione di Neuchâtel. Il suo perimetro include la sede dell'Ufficio federale di statistica, antichi stabili industriali riconvertiti e nuovi edifici destinati ad abitazione, formazione, lavoro e ai negozi di vicinato. L'architettura degli edifici si rifà all'atmosfera del luogo, sia nella volumetria, che riprende la forma della stazione ferroviaria, sia nella tipologia, che propone spazi ampi ispirati ai loft. Gli sforzi per limitare il consumo energetico, l'accurata scelta dei materiali e l'attenzione al comfort degli abitanti sono ammirabili. La varietà delle tipologie abitative proposte richiama una popolazione composta da classi di età diverse. Questa importante operazione di riqualificazione urbana, riconosciuta dal Premio ASPAN-SO 2007, è frutto della collaborazione di numerosi partner pubblici e privati.

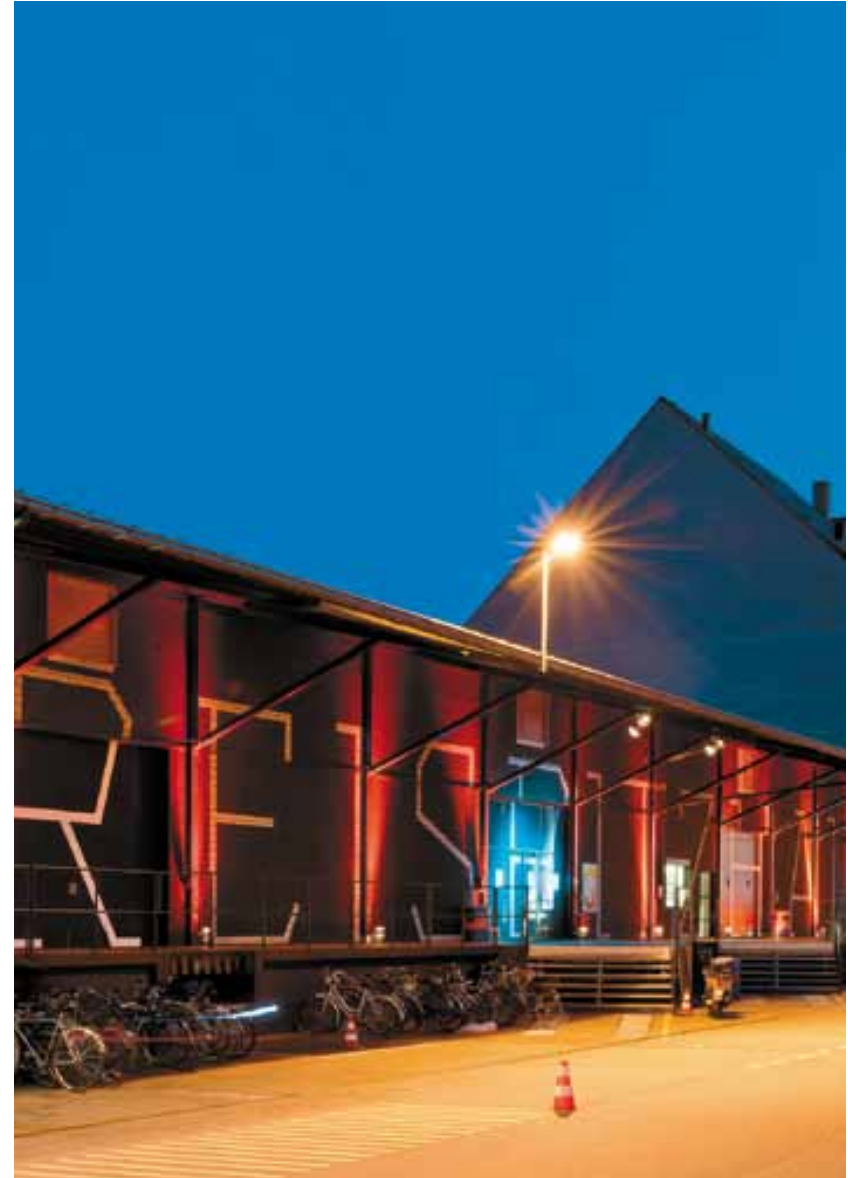
- **Area Bullinger a Zurigo.** L'area Bullinger è parte di Hardquartier. Si tratta di una delle zone più densamente popolate nel centro della città di Zurigo, in cui si concentrano una fetta consistente di popolazione immigrata e le fasce di reddito più deboli. La trasformazione del precedente asse di traffico (Westtangent) in una strada secondaria di quartiere permette di migliorare considerevolmente la qualità di vita nella zona. La rivitalizzazione della piazza Bullinger situata al centro, a completamento delle misure di riqualifica edilizia, è stata realizzata coinvolgendo il vicinato in un processo partecipativo. Contemporaneamente si sta valutando il rinnovamento in chiave sostenibile di singoli immobili di cooperative situati nel quartiere.
- **Area di Malley a Losanna, Prilly e Renens.** La pianura di Malley abbraccia una superficie di più di 70 ettari che tocca i Comuni di Losanna, Prilly e Renens. Il perimetro include in particolare aree dismesse, terreni industriali e aree ferroviarie, oltre ad una nuova fermata della rete celere regionale. Con circa 8 000 abitanti e posti di lavoro, il sito è destinato a diventare un nuovo quartiere denso a vocazione mista, che a termine raddoppierà con i pendolari. Gli obiettivi di sostenibilità sono stati integrati nello schema direttore di questa zona, il cui sviluppo è strategico per l'agglomerato ²⁰.
- **Quartiere delle Plaines-du-Loup a Losanna.** Il quartiere delle Plaines-du-Loup è un progetto avviato e condotto dalla città di Losanna nell'ambito del progetto Métamorphose. Consiste nella creazione di un «ecoquartiere» comprensivo di alloggi, attività, servizi e spazi pubblici su terreni sportivi situati a nord della città, che saranno trasferiti altrove. In seguito ad un concorso di urbanistica nel 2010, sono in corso studi mirati all'elaborazione di un masterplan, che servirà come base per la costituzione dei futuri piani parziali di utilizzazione. L'attenzione sarà rivolta ai diversi tipi di mobilità (trasporti pubblici e individuali, traffico lento), oltre che alla concretizzazione di ambiziosi piani energetici e ambientali. È inoltre in cantiere un'iniziativa per coinvolgere gli abitanti attuali e futuri.

20. Bauart et al., 2011.



▲ N 100m

Area di Dreispitz, Basilea e Münchenstein.



Sala Dreispitz (arch.: Ritter Giger Schmid).



▲ N 100m

Quartiere di Jonction, Ginevra.



Spazio pubblico (arch.: Dreier Frenzel).



▲ N 100m

Quartiere Ecoparc, Neuchâtel.



Abitazioni (arch.: Bauart).



▲ N 100m

Area Bullinger, Zurigo.



Parco pubblico al centro del quartiere.



Area di Malley a Losanna, Prilly e Renens.



Visualizzazioni realizzate nell'ambito dello studio-test (arch.: KCAP).



Quartiere delle Plaines-du-Loup, Losanna.



Spazi pubblici (arch.: TRIBU).

Applicare lo strumento
Quartieri sostenibili by Sméo

Due condizioni sono essenziali all'avvio di un progetto: l'impulso iniziale e il delinearci della sua dinamica interna. L'impulso alla base del progetto deve essere in grado di agire da «detonatore», può essere un concorso o un'iniziativa destinata a valorizzare le aree che presentano interessanti potenzialità di sviluppo.

La varietà di impulsi che concorrono nel dare vita a un progetto riflette la responsabilità condivisa dai diversi gruppi di interesse coinvolti (enti pubblici, proprietari immobiliari, ideatore del progetto, investitori, ecc.). È l'efficacia della loro cooperazione che influisce in modo determinante sulla partenza del progetto. L'ente pubblico responsabile e il proprietario immobiliare possono accelerare o bloccare il progetto, e per questo assumono un ruolo decisivo proprio nella fase iniziale.

Il delinearci della dinamica interna di progetto corrisponde al consolidarsi della fase iniziale, in altre parole alla concreta appropriazione da parte dei diversi soggetti di una strategia proiettata al futuro del sito. Lo sviluppo di un progetto di quartiere sostenibile coinvolge quindi per definizione numerosi gruppi di interesse diversi, quali enti pubblici, proprietari fondiari, pianificatori, investitori, imprese edili, oltre agli utenti e agli abitanti delle zone limitrofe.

Dall'analisi delle varie esperienze emerge che il definirsi della dinamica di progetto è frequentemente legata all'assunzione da parte di uno dei soggetti del ruolo principale, che si identifica con quello del responsabile di progetto.

La tempestiva integrazione degli obiettivi di sostenibilità nella dinamica di progetto, accompagnata da un regolare processo di valutazione, costituisce una condizione essenziale alla loro attuazione nel futuro quartiere. Questo processo di ottimizzazione si basa su un approccio partecipato e interdisciplinare, dove i diversi contributi convergono e si integrano in modo coerente nel progetto. Una grande capacità di integrazione di dati multisettoriali, la gestione di prospettive e riferimenti propri ai diversi interlocutori coinvolti, nonché il possesso delle competenze indispensabili al progetto sono tutti i requisiti che si ascrivono al responsabile di progetto.

In questa ottica, uno strumento come *Quartieri sostenibili by Sméo* offre al responsabile di progetto, come a tutti gli altri gruppi di interesse coinvolti, una base comune di sostegno al processo decisionale. L'attività di un gruppo di controllo, che segue passo per passo lo sviluppo del progetto, permette di valorizzare i risultati ottenuti, discutere gli aspetti problematici e definire in modo coordinato le misure da adottare per accrescere la sostenibilità. La predisposizione di un quadro specifico per discutere i temi della sostenibilità favorisce la partecipazione e la condivisione fra i gruppi di interesse ²¹.

Lo strumento *Quartieri sostenibili by Sméo* permette di valutare un progetto in base a numerosi criteri di sostenibilità, che coinvolgono la dimensione ambientale, socioculturale ed economica dell'operazione. Per rispondere ai bisogni di crescita delle parti coinvolte, la valutazione e i suoi obiettivi sono adattati volta per volta in funzione alle fasi di progetto, al tipo di investimento e di operazione prevista. Al fine di suscitare la riflessione a lungo termine, lo strumento è strutturato in base alle tappe del ciclo di vita del quartiere.

Le fasi di progetto valutate per il quartiere sono: pianificazione, masterplan, piano di quartiere, realizzazione, utilizzo. Per ciascuna di queste fasi, si possono dunque valutare le dimensioni che entrano in gioco al relativo stadio di processo e metterle in relazione con le fasi precedenti e future. Nel microcosmo del quartiere si riconoscono le seguenti fasi del ciclo di vita: *genesi*, il momento iniziale di concezione del progetto di quartiere, la *realizzazione*, tutti gli ambiti legati all'edificazione del quartiere, e l'*utilizzo*, la fase di vita del quartiere.

Queste due dimensioni temporali del progetto, che sono le fasi di progetto e del ciclo di vita vogliono rispondere in modo mirato al bisogno di valutazione dei pianificatori, mantenendo fisso l'obiettivo della sostenibilità sul lungo periodo. Lo strumento consente di realizzare un'analisi coordinata a diversi livelli, integrando la prospettiva del ciclo di vita, le fasi di progetto e la nozione di equilibrio fra le diverse dimensioni della sostenibilità. Diventa così possibile una valutazione complessiva dell'impatto ambientale, sociale ed economico di un'operazione a qualsiasi stadio di sviluppo del progetto ^{Fig. 1}.

La griglia di valutazione è strutturata in diversi campi (o macro-criteri) che includono la dimensione ambientale, socioculturale ed economica di un progetto di quartiere. Ognuno di questi campi porta con sé una relativa serie di criteri, corrispondenti a specifiche caratteristiche valutate in prospettiva qualitativa o quantitativa. La tabella ^{Fig. 2} propone una visione sintetica dei principali criteri dello strumento *Quartieri sostenibili by Sméo*.

La filosofia dello strumento richiama le nozioni di flessibilità e sviluppo che garantiscono il suo progressivo adeguamento al progredire delle conoscenze, esperienze e competenze in materia, nonché al cambiamento delle norme e delle basi giuridiche.

²¹. Una sperimentazione di questo approccio sotto forma di laboratori di «sviluppo sostenibile» specializzati è stata quella che ha coinvolto diversi attori nella progettazione e realizzazione del quartiere Ecoparc a Neuchâtel (Guye & Rey, 2006).



Fig.1 Rappresentazione schematica della suddivisione proposta dallo strumento *Quartieri sostenibili* by Sméo in base alle fasi di progetto e del ciclo di vita del quartiere.

Fasi del ciclo di vita	Macro-criteri	Criteri
Genesi	Bisogni / governance	<i>In corso di elaborazione</i>
	Risorse	Materiali Energie Mobilità Suolo / acqua
	Sito / architettura	Identità del sito Durata
	Collettività	Mescolanza Sicurezza / comfort / salute
	Costi / finanziamenti	Costi / ciclo di vita Finanziamenti Aspetti fondiari
Realizzazione	Suolo / paesaggio	Utilizzo del suolo Aree verdi / biodiversità Regime delle acque
	Infrastrutture	Risorse energetiche Mobilità Acque e rifiuti
	Progetto di edificazione	Compattezza
	Materiali	Impatto ambientale
	Ammontare dell'investimento	<i>In corso di elaborazione</i>
Utilizzo	Convivenza	Integrazione / coesione Contatti sociali Solidarietà / giustizia sociale Partecipazione
	Identità	Sentimento di appartenenza
	Viabilità	Mescolanza funzionale Mobilità // Accessibilità / utilizzo
	Sicurezza	Sicurezza delle persone Sicurezza dei beni
	Comfort / salute	Rumore / vibrazioni Radiazioni
	Energia	Riscaldamento Acqua calda sanitaria Climatizzazione Elettricità Impatto ambientale
	Acqua / rifiuti	Acque pluviali Raccolta differenziata
	Costi di esercizio	<i>In corso di elaborazione</i>

Fig.2 Tabella sintetica dei macro-criteri e dei criteri applicati da *Quartieri sostenibili* by Sméo.

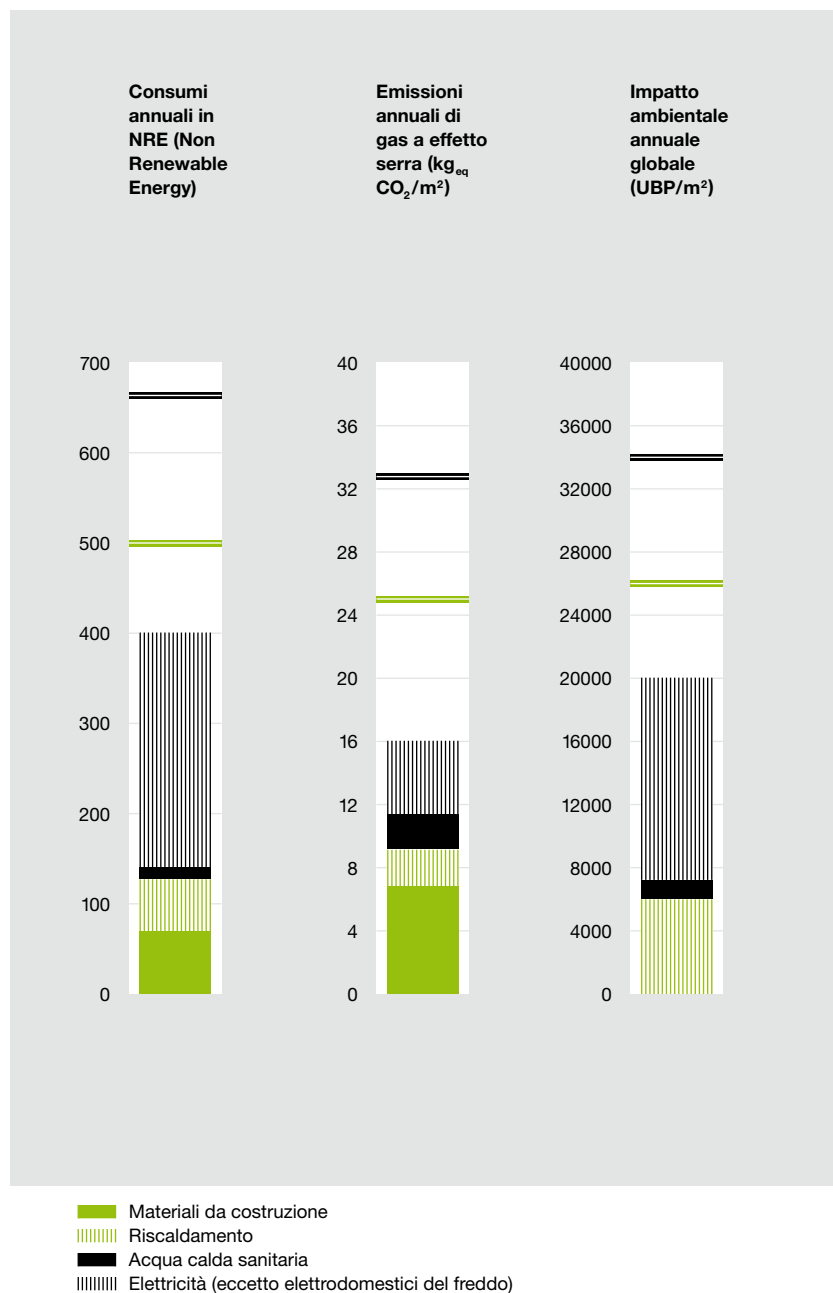


Fig.3 Presentazione sintetica del risultato della valutazione degli impatti ambientali del progetto.

L'esperienza accumulata sino ad ora ha messo in luce come la valutazione usata a supporto dei processi decisionali e comunicativi sia efficace dal momento in cui i risultati vengono presentati in modo accessibile ai diversi utenti. Ai fini di una maggiore chiarezza ed efficacia possibili alla presentazione dei risultati è stata riservata una cura particolare nello strumento *Quartieri sostenibili by Sméo*. L'utente ha infatti la possibilità di valutare il progetto in modo sintetico in base ai campi (o macro-criteri) oppure di procedere a un approccio più dettagliato con l'analisi dei risultati parziali delle valutazioni, in funzione delle diverse fasi del ciclo di vita del quartiere e/o del progetto Fig. 3.

A risultati raccolti, l'utente può individuare immediatamente i punti forti del suo progetto e gli aspetti che ancora necessitano di interventi correttivi. A questo stadio di analisi, l'utente può inoltre approfittare dello strumento per produrre altre risposte o per far interagire i risultati sintetici con il dettaglio della valutazione. Se si prospettano più alternative, gli si presenta l'opportunità di confrontare diversi scenari, in modo da poter scegliere quello più improntato alla sostenibilità.

La ricerca di una continua ottimizzazione dei criteri ambientali, socioculturali ed economici rientra a pieno titolo in un progetto di quartiere sostenibile. Se taluni principi d'ottimizzazione risultano particolarmente semplici da attuare sul piano concettuale, occorre tuttavia sottolineare che la loro concretizzazione richiede un buon livello di coordinamento tra le diverse fasi del progetto.

Le operazioni valutate nel quadro del progetto nazionale «Quartieri sostenibili» hanno evidenziato che una fitta comunicazione con i differenti partner implicati in questo genere di approccio interdisciplinare rappresenta una condizione ineludibile per il successo del progetto.

Tradurre in un progetto concreto i principi teorici dello sviluppo sostenibile che hanno raccolto il consenso generale rappresenta senza ombra di dubbio una tappa fondamentale. L'integrazione degli obiettivi della sostenibilità nei processi operativi complessi non va tuttavia considerata come una logica conseguenza. Il richiamo a questi obiettivi comporta infatti un'attuazione volontaria, con il sostegno della maggior parte delle parti, sia sul piano dei poteri decisionali che a livello di enti responsabili della realizzazione e di utenti finali.

Altrettanto importanti sono l'analisi critica e la costante ottimizzazione delle azioni. Si tratta in effetti di scegliere l'attuazione di progetti veramente innovativi, che racchiudano il dinamismo proprio del carattere pionieristico e che si proiettano su un arco di tempo normalmente superiore ai dieci anni. Alla luce di queste considerazioni, la valutazione di un progetto in corso d'opera si pone come prerogativa essenziale

per il successo di un quartiere sostenibile. Peraltro, spetta ai responsabili del progetto sostenere e gestire questo processo costante e iperattivo. Tutto ciò non vuole però precludere le tappe specifiche e puntuali del progetto. Le considerazioni appena menzionate sono da intendere infatti come un aiuto decisionale teso a migliorare la qualità e il consenso.

Lo strumento *Quartieri sostenibili by Sméo* è stato elaborato proprio con questo spirito: facilitare il raggiungimento dell'obiettivo preminente stabilito con il progetto nazionale «Quartieri sostenibili», orientando il maggior numero possibile di progetti di quartieri verso una trasposizione concreta dei molteplici aspetti connessi allo sviluppo sostenibile. Le prerogative dello strumento, che lasciano volutamente un certo margine interpretativo, permetteranno d'altronde di monitorare anche il futuro sviluppo delle conoscenze e delle pratiche in materia.

Al di là delle specificità che caratterizzeranno i vari progetti, lo sviluppo di nuovi quartieri sostenibili, che dovranno risultare intensi, misti e attrattivi per buona parte della popolazione (mescolanza sociale e intergenerazionale), costituisce una sfida importante per i prossimi decenni. La crescita tangibile di una forma d'urbanizzazione sostenibile dipende infatti dai risultati conseguiti dai progetti, sia in termini di forma urbana e di tipologia degli edifici che d'impatto ambientale e integrazione socioculturale.

Per le città e gli agglomerati interessati, il progetto «Quartieri sostenibili» non rappresenta soltanto un passo concreto e strategico volto a ridurre l'impronta ecologica dell'urbanizzazione e a favorire l'integrazione sociale, ma favorisce pure nuove possibili forme di collaborazione. Gli enti pubblici, attraverso una gestione ottimale del suolo e del mansionario

connesso al progetto, dovranno riprendere un ruolo fondamentale nell'ambito dell'attuazione concreta del processo che permetterà di conciliare le severe esigenze della sostenibilità con l'obbligo di disporre di regole chiare e precise atte a coinvolgere attivamente i partner del settore privato.

In considerazione dei molteplici parametri da integrare, è imprescindibile il fatto che delle parti debbano assumere responsabilità direttive e innovative per questo tipo di progetto, dal punto di vista del *design* degli spazi e del processo di progettazione, affinché si possa verificare una dinamica volta a favorire la realizzazione di quartieri sostenibili di qualità.

A

ARE

Coûts des infrastructures.

Berne, Dossier 4/00

Berne, 2000

—

Guide des outils d'évaluation de projets selon le développement durable

Berne, 2004

—

Evaluer la durabilité des projets dans les cantons et les communes

Berne, 2007

—

ARE, OFEN, OFL & novatlantis

Développement durable du quartier. Quatre quartiers pilotes

Berne, 2005

—

Développement durable du quartier. Points de friction

Berne, 2007

—

ARENE Ile-de-France

Quartiers durables. Guide d'expériences européennes

Paris, 2005

B

Bauart

Quartier Ecoparc à Neuchâtel

Neuchâtel, mars 2011

—

Bauart et al.

Schéma directeur

intercommunal de Malley.

Renens, Bureau du

Schéma directeur de l'Ouest

lausannois, 2011

Bovet Ph.

Ecoquartiers en Europe

Mens, Terre vivante, 2009

—

Buchert M. et al.

Nachhaltige Stadtentwicklung beginnt im Quartier

Freiburg, Öko-Institut, 1999

—

Buchs M.

Quartiers durables.

Quand la ville renaît de ses friches

Energiea n°6, pp. 8–9, 2009

C

Charlot-Valdieu C.**& Outrequin Ph.**

Ecoquartier mode d'emploi

Paris, Eyrolles, 2009

—

Urbanisme durable.

Concevoir un écoquartier

Paris, Le Moniteur, 2009

—

Christiaanse K. et al.

Zukunft Stadt. Standortfaktor

Lebensqualität: Best

practices in Europa

Hamburg, Union Investment,

2007

—

Consiglio federale

Strategia per uno sviluppo

sostenibile

Berna, Rapporto del 27.03.2002

—

Strategia per uno

sviluppo sostenibile:

Linee guida e piano d'azione

2008–2011

Berna, Rapporto del 16.04.2008

Da Cunha A. et al.

Ecoquartiers et urbanisme durable
Urbia, n°4, 2007

—

DATEC, ARE, CdC, DCPA, UCS & ACS

Progetto territoriale Svizzera. Proposta per la consultazione tripartita
Berna, gennaio 2011

—

De Meuron P.

Herzog & De Meuron. Vision Dreispitz. Eine städtebauliche Studie
Basel, C. Merian Verlag, 2004

E

EnergieSchweiz

Nachhaltige Quartierentwicklung. Développement durable à l'échelle du quartier
Bern, 2003

F

Flourentzou F.

Hermione Tri, une méthode d'agrégation multicritères qualitative à base de règle
Lausanne, EPFL/LESO-PB/ESTIA, 2003

—

Fouchier V.

Les densités urbaines et le développement durable. Le cas de l'Île-de-France et des villes nouvelles
Paris, SGVN, 1997

Gunsser Ch.

Energiesparsiedlungen
München, Callwey, 2000

—

Guye A. & Rey E.

Conception des logements au sein du projet Ecoparc à Neuchâtel: l'apport des workshops «Développement durable»
Neuchâtel, Association Ecoparc, Rapport de synthèse, 2006

J

Jakob M.

Quartier Ecoparc Bauart #1
Bâle/Berlin/Boston, Birkhäuser, 2004.

—

Jourdan S. & Mirenowicz J.

L'écoquartier, brique d'une société durable
La Revue Durable, n°28, 2008

L

Lefevre P. & Sabard M.

Les Ecoquartiers
Rennes, Apogée, 2009

M

Marchand B.

L'esprit de la ville in Quartier Ecoparc Bauart #2
Bâle/Berlin/Boston, Birkhäuser, pp. 21–52, 2009

—

Mayer A. et al.

Nachhaltige Quartierentwicklung Im Fokus flexibler Strukturen
Luzern, Hochschulverlag, 2010

Mialet F.

La floraison des écoquartiers
Architecture intérieure – Créé, n°344, 2010

N

Newman P. & Kenworthy J.

Sustainability and cities: overcoming automobile dependence
Washington, Island Press, 1999

R

Rey E.

Régénération des friches urbaines et développement durable. Vers une évaluation intégrée à la dynamique du projet
Louvain-la-Neuve, Université catholique de Louvain, Thèse de doctorat, 2006

—

Quels processus pour la création d'un quartier durable: l'exemple du projet Ecoparc à Neuchâtel
Urbia, n°4, pp. 123–145, 2007

—

Des friches urbaines aux quartiers durables
Tracés, n°12, pp. 13–15, 2007

—

Processus de densification urbaine: expériences liées au développement du quartier durable Ecoparc à Neuchâtel (Suisse) in Les nouvelles formes de l'aménagement
Paris, ADEF, pp. 77–98, 2009

—

Il quartiere è un laboratorio ideale per lo sviluppo di una nuova urbanità
forum sviluppo territoriale, n°3, p. 109–110, 2010

Roulet Y. & Liman U.

SméO. Fil rouge pour la construction durable
Etat de Vaud & Ville de Lausanne
Série Jalons, n°6, 2009

S

Sauvez M. (dir.)

La ville et l'enjeu du développement durable
Paris, La Documentation française, 2001

—

Souami T.

Ecoquartiers, secrets de fabrication. Analyse critique d'exemples européens
Paris, Les carnets de l'info, 2009

W

Wyss M. et al.

De l'utopie au faire. D'une friche ferroviaire au quartier Ecoparc à Neuchâtel
Neuchâtel, Alphil, 2010

Svizzera

Progetto nazionale
« Quartiers durables »
www.quartieri-sostenibili.ch
www.smeo.ch

Ufficio federale
dello sviluppo territoriale
www.are.admin.ch

Ufficio federale dell'energia
www.bfe.admin.ch

Altri link
www.cittadellenergia.ch
www.eco-bau.ch
www.ecoparc.ch
www.equiterre.ch
www.novatlantis.ch
www.suisseenergie.ch
www.2000watt.ch

Per i riferimenti e i responsabili
per le diverse aree pilota:
www.quartieri-sostenibili.ch

Europa

Gruppo di lavoro
Quartierforschung (Germania)
www.quartiersforschung.de

Energie Cités
www.energie-cites.eu

Ministero dell'ecologia, dello
sviluppo sostenibile, dei
trasporti e dell'alloggio (Francia)
www.ecoquartiers.developpement-durable.gouv.fr

Rete urbana dello sviluppo
urbano sostenibile
www.suden.org

