

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAGLIARI
FACOLTA' DI ARCHITETTURA

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DEL TERRITORIO
SEZIONE URBANISTICA

DOTTORATO DI RICERCA IN INGEGNERIA DEL TERRITORIO
XIX CICLO

***"I REQUISITI DI QUALITA' AMBIENTALE NEL
PROGETTO URBANO"***

Tesi di Dottorato di Valentina M. Pavan

Tutor: Prof. Giancarlo Deplano

Dottoranda: Valentina M. Pavan

INDICE

Indice	2
Premessa metodologica	4
Capitolo 1. Lo stato dell'arte: analisi di teorie e metodi disciplinari	7
1.1. Il ruolo della qualità "ambientale" nella pianificazione urbanistica	8
1.2. L'evoluzione della sostenibilità nello scenario internazionale	12
1.3. Verso la sostenibilità ambientale del progetto urbano.....	16
1.4. Gli indicatori ambientali per il governo del territorio	18
1.4.1 Modelli di riferimento per gli indicatori: PSR e DPSIR	20
1.5. La valutazione e il monitoraggio della qualità ambientale in ambito urbano	25
Capitolo 2. La qualità ambientale del progetto urbano	30
2.1. I requisiti di qualità del progetto	31
2.2. Gli obiettivi del processo di valutazione	34
2.3. Gli attori.....	37
2.4. Le relazioni tra attori.....	38
Capitolo 3. La qualità urbana: esperienze a confronto	40
3.1. Esperienze internazionali	41
3.2. Esperienze nazionali.....	48
3.3. L'ambito normativo di riferimento	63
3.3.1 Strumenti urbanistici e procedure di tipo volontario: i programmi complessi.....	64
3.3.2 I Sistemi di Gestione Ambientale e la Certificazione di Qualita'	71
Capitolo 4. Le tecniche di aiuto alla decisione in ambito urbano.....	76
4.1. Protocolli e linee guida per la verifica della qualità ambientale nel progetto urbano.....	76
4.1.1 La fase conoscitiva di costruzione della conoscenza	77
4.1.2 La fase valutativa	79
4.1.3 La gestione del processo di controllo della qualità'.....	83
4.2. La verifica della qualità del progetto urbano e la certificazione di qualità'	86
4.3. Supporti e procedure informatiche per la comunicazione <i>online</i>	89
Capitolo 5. Casi di studio	92
5.1. Il recupero del centro storico.....	93
5.1.1 L'apparato normativo di riferimento per la tutela dei beni culturali e dei centri storici	97
5.1.2 Il Piano Quadro per il recupero del centro storico di Cagliari	101
5.1.3 Il quartiere di Villanova a Cagliari	102
5.2. La riqualificazione delle periferie	106
5.2.1 Il conflitto tra centralita' e marginalita'.....	110
5.2.2 Il quartiere di S. Elia a Cagliari	111

5.3. La valutazione della qualità e la condivisione della conoscenza <i>online</i>	115
Capitolo 6. Conclusioni	129
Riferimenti Bibliografici	133
Qualità ambientale e urbana	133
Sostenibilità ambientale	140
Centri storici e periferie urbane	143
Condivisione della conoscenza	146

PREMESSA METODOLOGICA

A partire dall'inizio degli anni Novanta si è manifestata un'attenzione crescente verso le problematiche dello sviluppo sostenibile e più in generale verso le problematiche ambientali ed ecologiche nella pianificazione urbanistica.

L'odierna ridenominazione della pianificazione in governo del territorio presuppone una gestione integrata delle problematiche urbane, territoriali e ambientali e il disegno urbano torna al centro dell'attenzione culturale come indispensabile strumento ordinatore del territorio.

La nuova generazione dei piani si pone nella condizione e nella necessità di dover superare la vecchia impostazione di natura prevalentemente socio-economica per prendere nella dovuta considerazione l'elemento ambientale.

La sempre più diffusa attenzione ai problemi ambientali richiede un maggiore sforzo di adeguamento conoscitivo della disciplina urbanistica attraverso attività di monitoraggio e valutazione *ex post* dei progetti realizzati¹.

Emerge una nuova urbanistica che cerca di far convergere le attese dei cittadini e degli attori economici e le politiche delle istituzioni pubbliche verso un progetto comune, un progetto di futuro della città che doni senso alla trasformazione in atto. Una urbanistica che intende riproporre i suoi obiettivi di sempre - la qualità delle trasformazioni dello spazio fisico e dell'ambiente - radicandoli all'interno del nuovo contesto sociale ed economico, che chiede di creare valore aggiunto nella convergenza delle molteplici strategie d'azione individuali e collettive, pubbliche e private.

E' un' urbanistica che vuole aiutare le amministrazioni locali a governare per quanto possibile modi e tempi delle trasformazioni in corso e si preoccupa anche di indirizzare queste ultime verso il perseguimento degli obiettivi di qualità urbana, di sostenibilità paesistico-ambientale e di coesione sociale, attraverso l'attivazione di politiche di intervento basate sulla cooperazione tra gli attori e sulla visione partecipata dei processi di uso e trasformazione del territorio.

Questa nuova urbanistica è sollecitata a infondere qualità nella grande varietà di azioni che nel loro insieme danno forma alla città attuale. Meglio ancora, è chiamata ad aiutare ogni società locale a darsi un proprio progetto su cui investire per il futuro, offrendo immagini e linguaggi in cui tutti possano riconoscersi².

Nel passato i piani hanno prodotto rigidità e attese, gli indici sono stati la causa dell'attenzione solo quantitativa allo sviluppo urbano e i vincoli hanno prodotto immobilismo e abusivismo. Questi

¹ Giovannini P. (2001), *"Il progetto urbano per lo sviluppo sostenibile"*, Atti Convegno Internazionale *"Dalla città diffusa alla città diramata"*, Torino

² Clementi A. (2004), *"La qualità nei progetti di trasformazione urbana. Esperienze europee a confronto"* Atti del Convegno MIT – SIU – Urban Regeneration, Genova

strumenti sono lontani dalla comprensione diretta del cittadino, sia per la loro complessità tecnica, sia per la difficile correlazione con i livelli reali di qualità della vita³.

In Italia, il D.Lgs. n° 1444/1968 ha disposto, com'è noto, che gli strumenti urbanistici generali ed attuativi definissero i cosiddetti standard urbanistici, ossia delimitassero le aree destinate o destinabili ad attrezzature e servizi urbani, nella misura minima richiesta dal D.Lgs. o dalle successive Leggi Regionali di recepimento. Purtroppo il D.Lgs. si limita a pretendere il solo soddisfacimento quantitativo della dotazione, condizione che oggi la maturata coscienza ecologica ed ambientale della comunità giudica del tutto insufficiente. *“Si può dedurre che il D.Lgs. del 1968 ha fatto fare alla pianificazione urbanistica un salto di qualità ma non è riuscito a migliorare la qualità di vita nelle città; tant'è che, pur se la maggior parte dei PRG vigenti osserva ormai scrupolosamente gli standard, la dotazione di servizi nelle nostre città permane insoddisfacente per qualità e quantità. [...] Occorre quindi superare gli angusti spazi operativi dello standard quantitativo tradizionale e considerare altri possibili aspetti (funzionali, estetici, ambientali ed ecologici) sinora trascurati. [...] Ormai, ben più dell'aspetto quantitativo, conta l'aspetto qualitativo delle scelte pianologiche, e con scelte adeguate lo standard urbanistico può diventare l'elemento fondante dell'organismo urbano, il fattore caratterizzante del progetto di PRG”⁴.*

Nel passato gli obiettivi delle Amministrazioni Locali si sono limitati al controllo delle quantità volumetriche e dell'applicazione quantitativa degli standard, senza alcuna attenzione ai problemi di contesto, di conservazione delle identità locali, e alle implicazioni che il progetto di piano poteva avere sul paesaggio urbano e ai suoi effetti sull'ambiente.

Ci si trova quindi di fronte ad un rinnovato “bisogno di qualità” della configurazione spaziale dei luoghi in cui si svolgono le attività e la vita dell'uomo; una qualità che possa essere verificata attraverso meccanismi di valutazione capaci di garantire il controllo degli esiti finali in tutti quei processi decisionali che inducono modificazioni dello spazio territoriale e urbano.

Allo stato attuale infatti non si prendono sufficientemente in considerazione gli esiti formali delle azioni e degli interventi sul territorio: le decisioni vengono prese sulla base di valutazioni preventive (di impatto, di fattibilità, di convenienza) che però non tengono efficacemente in conto gli esiti spaziali degli interventi valutati.

Lo scopo dei nuovi paradigmi disciplinari è l'introduzione nei processi decisionali di nuovi approcci e nuovi comportamenti che riconoscano l'importanza di specifici momenti di valutazione e controllo sugli esiti finali degli interventi in termini di forma dell'insediamento.

³ Mascarucci R. (2005), *“Complessità e qualità del progetto urbano”* Maltemi Editore, Roma, p. 11

⁴ Colombo G. (2002) *“Qualità urbana, principio fondamentale per vivere meglio”* ne *Il Giornale dell'Ingegnere* n. 14/2002

La qualità dell'ambiente urbano discende in primo luogo da uno sviluppo progettuale che sia coerente con le esigenze di carattere socio-funzionale, poste alla base dell'ideazione e del monitoraggio del processo pianificatorio⁵ .

La formazione di un qualsiasi strumento di pianificazione richiede, in primo luogo, una conoscenza approfondita dei parametri che caratterizzano l'area; e' evidente che ogni situazione territoriale richiede un'analisi diversa, in quanto caratterizzata da situazioni particolari e puntuali e pertanto da indicatori diversi: questa semplice considerazione porta a dire che non è possibile definire l'indicatore o gli indicatori universali, ma che sia altresì indispensabile procedere all'esame dell'insieme degli indicatori riferito alla situazione ambientale e territoriale oggetto di piano, per essere in grado di fornire elementi certi ed essenziali di confronto e di incrocio dei dati, tali da consentire le scelte di piano e gli indirizzi normativi per la formazione dello strumento di pianificazione.

Gli indicatori ambientali risultano, quindi, gli strumenti indispensabili per realizzare un codice, tecnicamente definito ed univoco, per la lettura e l'interpretazione delle diverse componenti del sistema territoriale ed ambientale oggetto di studio.

L'applicazione delle norme tecniche ISO 9000, in merito ai sistemi di gestione della qualità, ha assunto un rilevante peso nella gestione di imprese ed aziende operanti nei settori industriale e manifatturiero e, in forma estensiva, si vanno sperimentando applicazioni alla gestione dei beni culturali e, più in generale, alla qualità del progetto ambientale.

In quest'ottica l'obiettivo della tesi è la definizione di protocolli e linee guida per il progetto urbanistico che consentano di derivare da una conoscenza approfondita del contesto elementi utili per la progettazione di protocolli di verifica della qualità nel progetto urbano, attraverso la definizione di indici di qualità e la verifica di standards qualitativi specifici, mediante l'uso di *check list* di indagine orientate ad una lettura attenta delle emergenze del territorio.

L'applicazione sperimentale del protocollo di verifica è stata testata su due ambiti differenti del contesto cagliaritano, centro storico e periferia, al fine di fornire un contributo concreto in termini di tecniche di aiuto alla decisione.

Tramite l'utilizzo e la sperimentazione di supporti e procedure informatiche per la comunicazione *online*, orientate alla gestione della conoscenza e alla condivisione di informazioni, sono state applicate metodologie di analisi e di gestione dei dati che, coinvolgendo l'Amministrazione Locale, i cittadini e le imprese, possano consentire di supportare azioni di recupero e riqualificazione conformi a prescrizioni e procedure di qualità.

⁵ Mascarucci R. (2005), "Complessità e qualità del progetto urbano" Maltemi Editore, Roma, p. 11-17

CAPITOLO 1. LO STATO DELL'ARTE: ANALISI DI TEORIE E METODI DISCIPLINARI

Il dibattito della pianificazione urbana e territoriale ha generato un'incredibile varietà di descrizioni, normative ed empiriche, dei metodi e delle pratiche relative ai diversi tipi di pianificazione: comprensiva, procedurale, partecipativa, pianificazione generale, indicativa, sociale, strategica o transattiva. Le riflessioni teoriche sulla natura e sul ruolo della pianificazione ne hanno aumentato l'articolazione, suggerendo che essa, oltre all'organizzazione spaziale ed alla trasformazione di un'area, debba guidare le scelte razionali, debba utilizzare azioni comunicative, debba sviluppare una propria retorica, debba indirizzare la trasformazione sociale e, infine, debba attivare azioni.

Una definizione di pianificazione urbana non può modellarsi esclusivamente sul caso della creazione *ex novo* di una città, ma deve essere in grado di considerare anche le operazioni relative alla trasformazione delle città esistenti.⁶

E' oggi possibile notare come le ricerche rivolgano l'attenzione ai programmi per il controllo dei processi di trasformazione e di riuso dello spazio urbano piuttosto che ai piani per la costruzione dello spazio insediativo (Healey, 1998)⁷.

Secondo Carl Landauer (1944) " *la pianificazione può essere definita come guida delle attività economiche da parte di un'Amministrazione locale attraverso uno schema che descriva, in termini sia quantitativi che qualitativi, i processi produttivi che dovrebbero essere avviati durante uno specifico periodo futuro. Per raggiungere il più importante scopo della pianificazione, quei processi dovrebbero essere selezionati e rappresentati in modo da assicurare il pieno utilizzo delle risorse disponibili e per evitare bisogni conflittuali, rendendo possibile uno stabile tasso di sviluppo* "⁸.

Pianificare significa quindi, essenzialmente, coordinare azioni attraverso uno sforzo "consapevole". E poiché questo coordinamento consapevole deve essere fatto da un organismo della comunità, la pianificazione deve necessariamente assumere una prevalente dimensione collettiva come "regolazione delle attività dei singoli da parte della comunità" (Landauer, 1944).

L'evoluzione della pianificazione territoriale deve adattarsi ai mutamenti della città e del territorio, che a loro volta sono modificati dalla pianificazione. I pianificatori non possono e non devono limitarsi ad operare, ma devono fare previsioni, ricercare ed interpretare fenomeni in atto, devono essere attori delle trasformazioni. Contemporaneamente, non sono soltanto i pianificatori ad avere influenza sulle città: promotori, operatori economici, politici ed altri attori modellano continuamente lo sviluppo sui loro interessi.

⁶ Carta M. (2003) " *Teorie della pianificazione. Questioni, paradigmi e progetto* ", Plumbeo Editore, Palermo, p. 12-13

⁷ Healey P. (1998) " *Building institutional capacity through collaborative approaches to urban planning* " in *Environment and Planning A*, n° 30

⁸ Landauer C. (1944) " *Theory of National Economic Planning* ", University of California Press, Berkeley

La pianificazione territoriale in sintesi, ha il dovere di incrementare la sua capacità di leggere i mutamenti della società e di individuare i suoi nuovi bisogni determinati dal mutamento della struttura sociale, dalla trasformazione dei nuclei familiari, dalla modifica del tenore e degli stili di vita, dall'insorgenza di nuove povertà. Affinché questo possa realizzarsi occorre:⁹

- a) che le Amministrazioni locali si carichino del ruolo di interpreti delle domande e gestori dello sviluppo e, contemporaneamente, che i cittadini partecipino in maniera responsabile al processo decisionale;
- b) che le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione forniscano oltre agli strumenti di controllo per l'analisi, di supporto alle previsioni e alle decisioni, anche strumenti per l'accesso all'informazione territoriale della comunità locale, la quale deve poter avere risposte alle sempre più frequenti domande, al fine di equilibrare il *gap* informativo tra i decisori e gli attori sociali;
- c) che le città si ristrutturino in maniera tale da garantire opportunità e qualità di vita a tutti i soggetti che ne compongono il tessuto sociale.

1.1. IL RUOLO DELLA QUALITÀ "AMBIENTALE" NELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA

Per molti anni il declino della città è stato imputato all'inadeguatezza della pianificazione e in particolare alla rigidità di strumenti e procedure. Lo spopolamento dei centri storici, il degrado delle periferie, i problemi di mobilità e la perdita di interesse dei luoghi della socialità sono stati negli ultimi anni al centro del dibattito urbanistico. Nonostante questo si è continuato ad operare come nel passato sottovalutando gli effetti delle trasformazioni sulla città. La soluzione del problema della qualità della vita nelle città e della dotazione di servizi pubblici e di uso collettivo è stata sempre affidata, in passato, al piano attraverso la definizione e la localizzazione degli standards¹⁰.

Il filo conduttore che ha guidato le "*operazioni urbanistiche*" in Europa in questi anni è invece la ricerca della qualità urbana (Abis, 2003).

I temi e gli sviluppi della qualità urbana, al centro dei dibattiti sulle nuove tendenze e sui nuovi significati della pianificazione, sono molto vari e richiedono oggi un approccio multidisciplinare che comprende saperi diversi, come la sociologia, l'urbanistica, la psicologia, l'architettura e l'antropologia.

Ciò che emerge chiaramente nel dibattito in corso da molto tempo su questi temi non è altro che l'opportunità di una visione congiunta sui temi della città da parte di tutte quelle discipline che, a diverso titolo e in vario modo, si occupano di temi territoriali, architettonici, urbani, paesistici, sociali ed estetici affrontando in modo specifico la dimensione urbana dello spazio.

⁹ Carta M. (2003) "*Teorie della pianificazione. Questioni, paradigmi e progetto*", Plumbeo Editore, Palermo, p. 279

¹⁰ Abis E. (a cura di, 2003) "*Piani e politiche per la città. Metodi e pratiche*", Franco Angeli, Milano

La ricerca della qualità urbana costituisce senza dubbio un tema rilevante nell'ambito del dibattito disciplinare che informa ed investe non solo la progettazione del paesaggio ma anche e soprattutto la progettazione architettonica ed urbana e più in generale la pianificazione urbanistica e territoriale.

È un tema che si estende oltre la progettualità stessa coinvolgendo nella sua ricerca e nella sua definizione anche la sociologia e l'estetica dello spazio, da intendersi come "*spazio fisico fruibile o solamente percepito o percepibile da chi lo abita e lo attraversa*"¹¹(Ferrari, 2005).

La qualità di un sistema territoriale non può essere descritta come un "*unicum*" acquisito e consolidato una volta per tutte, ma deve essere visto come un insieme di funzioni e azioni attrattive che va costruito e mantenuto nel tempo, anche in considerazione del fatto che la percezione della qualità è "*a carattere provvisorio*" e quindi in continua evoluzione¹² (Roscelli, 2004).

L'oggetto dell'indagine non è rappresentato, come istintivamente si è portati a credere, esclusivamente dalla metropoli ma anche e soprattutto da ogni realtà locale che debba essere monitorata e per la quale si debbano programmare azioni migliorative relativamente a molteplici aspetti quali la percezione della sicurezza, la sostenibilità ambientale, l'accessibilità e l'uso di servizi.

Gestire e migliorare la qualità dello spazio urbano significa rendere le città più sicure e più gradevoli con un risultato di innalzamento della qualità della vita, e soprattutto della vita futura.

La città ha bisogno di qualità perché essa forma, attraverso la sua autorappresentazione, le generazioni future.¹³

Un elevato livello di qualità urbana ha come conseguenza immediata quella di favorire un attaccamento fra l'individuo e il luogo in cui abita. L'identificazione con un luogo dà origine a quella che gli esperti chiamano *place identity* e cioè all'identità personale dell'individuo in relazione all'ambiente fisico in cui vive e si forma¹⁴ (Proshansky, 1983).

In questa ottica, gli spazi pubblici nelle città possono, in base alle loro caratteristiche fisiche e funzionali, essere attraenti e accessibili, con il risultato di indirizzare le persone e le attività ad aprirsi e spostarsi verso l'ambiente pubblico. Diversamente, se le strutture fisiche e le caratteristiche funzionali degli spazi comuni non attraggono utenti e attività, come risultato avremo spazi pubblici poco frequentati, insicuri che respingono gli utenti.

¹¹ Ferrari, L. (2005) "*L'acqua nel paesaggio urbano: letture esplorazioni ricerche scenari*", Firenze University Press

¹² Roscelli R. (2004) "*Il recupero di centri storici come attrattore di risorse per lo sviluppo socioeconomico*" in Deplano G. (a cura di) "*Politiche e strumenti per il recupero urbano*" Edicom edizioni, Monfalcone (GO) p.205-207

¹³ Franceshini A. (2003) "*Percezione e spazio urbano. Teorie e metodi per l'analisi percettiva dello spazio urbano in una città alpina: con un epilogo in forma di dialogo*", Quaderni del Dipartimento URB materiali e ricerche 2, Università di Trento, Dipartimento di Ingegneria civile e ambientale, Trento, p. 16

¹⁴ Proshansky H. M.; Fabian A.; Kaminoff R. (1983) "*Place identity, Physical world, Socialization of the self*", *Journal on Environmental Psychology* n. 3

L'incremento della densità nelle aree centrali ha avuto come esiti la perdita di spazi aperti, di parchi, di piazze, e la riduzione di quei generatori della comunità urbana che sono le attrezzature collettive, importanti come luoghi di incontro e di socialità. La pianificazione urbana si trova oggi a riscoprire la necessità di un intervento non solo di tipo procedurale o normativo, ma anche capace di intervenire a livello fisico e di agire a livello sociale: ad ogni piccola unità della struttura urbana, quali il singolo edificio, il vicinato o il quartiere, viene assegnato un ruolo chiave per le relazioni umane e per consentire la partecipazione dei cittadini alla gestione dei progetti di trasformazione e riconfigurazione della città.

Alla riqualificazione degli edifici abbandonati e delle aree dismesse viene assegnato un valore rilevante non solo dal punto di vista economico, ma sempre più spesso un ruolo strategico nel miglioramento della qualità degli spazi comuni e delle funzioni pubbliche ad essi collegate: "nuove centralità", "aree risorse", "nodi della rete della comunità", diventano i nomi che i piani urbanistici assegnano al sistema degli spazi pubblici di riconnessione della socialità.

Le indicazioni di Camillo Sitte, di Raymond Unwin, di Gordon Cullen, fino a Kevin Lynch, vengono arricchite da un principio di progettazione urbanistica in cui la qualità sociale, funzionale e formale dello spazio pubblico condiziona la qualità complessiva della città, attraverso una progettazione basata sulla percezione, sulla organizzazione degli effetti spaziali e sulle sensazioni di "utilizzare la città con il corpo", incrementando le occasioni ed i luoghi di aggregazione sociale.¹⁵

La crescente domanda di qualità da parte della comunità impone agli amministratori locali nuove riflessioni strategiche con riferimento ai problemi dei cambiamenti avvenuti nella domanda e a quelli di impatto ambientale, ai diversi livelli, facendone gli strumenti ordinatori per una pianificazione più coerente con gli obiettivi di qualità urbana e ambientale.

Per muoversi verso soluzioni progettuali sostenibili è necessario sviluppare conoscenze sulle relazioni tra differenti modelli di *sviluppo - qualità urbana - qualità ambientale*. Tutto ciò può essere reso possibile solo dall'investimento di risorse pubbliche in ricerche che valutino *ex-post* i progetti urbanistici alle varie scale e dimensioni, con un atteggiamento empirico, che tenga però conto della complessità dei fenomeni in atto sul territorio e della necessità di ricomporli nella loro globalità. I risultati delle valutazioni non potranno ovviamente rispondere a criteri di ottimizzazione con validità assoluta, ma andranno ponderati alle specifiche condizioni urbanistiche e fisico-naturali del particolare contesto locale oggetto di trasformazione.¹⁶

Il cuore del piano è oggi, insieme agli elementi di conservazione e tutela, la trasformazione, ossia il progetto per migliorare le condizioni qualitative dell'ambiente urbano, e per garantire effettive condizioni di sostenibilità nella città e nel territorio; è necessario considerare la trasformazione al pari

¹⁵ Carta M. (2003) "Teorie della pianificazione. Questioni, paradigmi e progetto", Plumbeo Editore, Palermo, p. 216

¹⁶ Giovannini P. (2001) "Il progetto urbano per lo sviluppo sostenibile", Atti Convegno Internazionale "Dalla città diffusa alla città diramata", Torino

della conservazione come condizione indispensabile per la qualità ambientale del progetto urbanistico e ragionare in termini di bilanci ambientali della trasformazione, misurando gli effetti reali che le trasformazioni producono sull'ambiente.¹⁷

Dall'obiettivo della conservazione delle identità locali, emerge la richiesta di pianificazione entro un sistema delle qualità, con l'intenzione di rovesciare modi consueti di considerare la città e il territorio, e di guardarli e organizzarli a partire dal pubblico, dal vuoto, dalle ecologie. Il tentativo è quello di realizzare un "sistema" costruito dall'insieme delle aree qualificanti in termini ambientali, storici, sociali, collegandole tra loro attraverso la contiguità fisica, dove possibile, e attraverso una riorganizzazione del sistema dell'accessibilità¹⁸ (Salzano, 1998).

Si tratta, in definitiva, di orientare la pianificazione verso obiettivi concretamente raggiungibili, socialmente avvertibili e capaci di riproporre un recupero delle caratteristiche peculiari della città.

La necessità per la pianificazione di interrogarsi su possibili usi e trasformazioni del territorio, produce la formulazione di una pianificazione centrata sui problemi e sulla loro individuazione. Le aree problematiche individuate dal nuovo paradigma possono essere sintetizzate nei seguenti punti:¹⁹

- il declino economico di alcune aree urbane e lo sviluppo di politiche e strumenti riguardanti la rigenerazione economica delle città;
- l'esistenza di divisioni sociali e di ineguaglianze a livello di opportunità;
- la scoperta della dimensione ecologica delle trasformazioni e la pianificazione dello sviluppo sostenibile;
- il recupero della qualità estetica dell'ambiente urbano e la necessità di riconfigurazione della città;
- l'espansione del ruolo della pianificazione nel controllo delle trasformazioni e l'estensione delle pratiche partecipative di pianificazione.

Il rischio che si corre è quello di rincorrere risultati nel breve periodo (essenzialmente di tipo economico-finanziario), e scoprire a posteriori di avere superficialmente consumato risorse in assenza di un reale investimento strategico capace di agire concretamente e localmente sulla qualità urbana, sulla qualità sociale e sulla qualità culturale. Questo nonostante la comparsa, il coinvolgimento ed il potenziamento di "nuovi attori" che spesso hanno inciso all'interno di logiche e obiettivi che se da un lato hanno innovato procedure e modalità di attuazione, dall'altro invece non hanno inciso in maniera rilevante nella qualità della progettazione²⁰ (Avarello, 2000).

¹⁷ Oliva F. (2004) "La qualità ambientale del progetto urbanistico" – Atti Convegno Nazionale "Pianificare con l'ambiente - Ambiente, urbanistica, territorio: idee e strumenti delle Agende 21 locali per una pianificazione sostenibile", Modena

¹⁸ Salzano E. (1998) "Fondamenti di urbanistica", Laterza, Roma-Bari

¹⁹ Carta M. (2003) "Teorie della pianificazione. Questioni, paradigmi e progetto", Plumbeo Editore, Palermo, p. 195

²⁰ Avarello P. (a cura di, 2000) "Politiche urbane" Inu Edizioni, Roma

1.2. L'EVOLUZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ NELLO SCENARIO INTERNAZIONALE

Il significato dello sviluppo sostenibile dovrebbe essere quello di migliorare la qualità della vita o il benessere in modo durevole nel tempo. Questo significa promuovere la crescita del sistema economico e utilizzare l'insieme delle risorse di cui si dispone nel modo più efficiente, senza che ciò possa comportare domani una limitazione delle possibilità di scelta da parte delle generazioni future.

Il punto di partenza è rappresentato dal Rapporto Brundtland che nel 1987 definiva "sviluppo sostenibile quello sviluppo capace di soddisfare i bisogni dell'attuale generazione senza compromettere il soddisfacimento dei bisogni delle future generazioni". Ne deriva che condizione essenziale per la sostenibilità è la conservazione di risorse che costituiscano il capitale naturale a disposizione dell'attuale generazione e da cui consegue il livello di benessere.

Nella nozione di sviluppo sostenibile sono incorporate tre dimensioni fondamentali: la dimensione economica, la dimensione ambientale e la dimensione sociale.

La discussione intorno allo sviluppo sostenibile inizia nel 1972 a Stoccolma con una Conferenza Internazionale sull'Ambiente Umano. Questo primo *Summit* si conclude con poco o nulla di fatto; esso infatti fu lacerato "sia dai problemi politici Est-Ovest sia da quelli esistenziali Nord-Sud. Si discuteva ancor se fosse giusto limitare le nascite al sud o i consumi al nord, come se non fosse ovvio che sono ambedue problemi fondamentali da risolvere per avere un minimo di base per la vita sostenibile su questo pianeta" (Tiezzi, 1999).

Sempre in questo anno viene pubblicato dal "Gruppo di Roma"²¹ un rapporto dal titolo, che allora poteva sembrare provocatorio, "Limits to Growth", in cui emergeva il sospetto che la terra si stesse avvicinando al superamento dei propri limiti di capacità di carico.

Quindici anni dopo, nel 1987, esce il rapporto "Our Common Future", redatto dalla Commissione Mondiale sull'Ambiente e lo Sviluppo e presieduta dal Primo Ministro norvegese Gro Brundtland. Questo documento (noto come "Rapporto Brundtland") diventa una sorta di manifesto dello sviluppo

²¹ Il gruppo originario del "Club di Roma" nasce intorno al 1968, quando Aurelio Peccei, *manager* della Fiat, organizzò una riunione informale presso l'Accademia Nazionale dei Lincei, a cui presero parte una trentina di esponenti del mondo della scienza, dell'economia e della sociologia. La riunione prendeva vita dalla considerazione del suo promotore, condivisa pienamente da tutti i partecipanti, circa la necessità di cambiare la rotta assunta fino a quel momento dallo sviluppo umano ed economico, ma anche della complessità della problematica perché di carattere globale e caratterizzata da una serie di questioni strettamente interagenti e non affrontabili settorialmente o singolarmente da alcuni Stati. La complessità del problema da affrontare era, peraltro, aggravata dalla necessità di sensibilizzare i cittadini sulle questioni globali di carattere strategico, al fine di indurli ad abbandonare l'approccio limitato nel tempo e nello spazio dei problemi di ampio respiro. Dal giorno della sua nascita, il Club di Roma ha organizzato diversi convegni e elaborato alcuni rapporti su diverse tematiche: il primo rapporto, intitolato "The limits to growth", pubblicato nel 1972, fu tradotto in trenta lingue e diffuso in tutto il mondo.

sostenibile e apre la strada a tutte le politiche di sostenibilità e delle attività legislative sfociate poi nella *Conferenza delle Nazioni Unite sull'Ambiente e lo Sviluppo* di Rio de Janeiro del 1992²².

Nel maggio del 1990 veniva pubblicato il primo "*Rapporto sullo sviluppo umano*", preparato da un'*équipe* di specialisti dell'UNDP (*United Nations Development Programme*), l'Agenzia delle Nazioni Unite per lo sviluppo, e da altri studiosi e consulenti esterni sotto la guida di Mahbub ul Haq, ex Ministro delle Finanze pakistano e ideatore del Rapporto. In quel rapporto si definiva il concetto stesso di sviluppo umano e si proponeva per la prima volta un indice per la misura dello sviluppo (appunto, l'Indice di Sviluppo Umano - Isu o Hdi dall'acronimo inglese *Human Development Index*) che considerava il reddito ma cercava anche di dar conto di altre dimensioni fondamentali della vita umana, come la possibilità di vivere una vita quanto più lunga possibile e la possibilità di acquisire un dato livello di conoscenze.

Da allora si sono susseguiti con scadenza regolare altri dieci Rapporti accolti con crescente attenzione da parte del mondo politico, delle istituzioni, dei *mass media*, degli studiosi, delle organizzazioni non governative e, in generale, di tutti coloro che a vario titolo sono interessati al tema dello sviluppo. Un particolare aspetto di questi Rapporti è la dinamicità che li contraddistingue. Non sono un insieme asettico e sterile di cifre che si ripete ogni anno, ma rappresentano un lavoro in *progress* che approfondisce concetti e tematiche legate allo sviluppo umano, sperimenta nuove tecniche di misurazione, introduce nuovi indici²³ (Tiezzi, 1999).

Nel 1992, come detto precedentemente, si tiene la *Conferenza delle Nazioni Unite sull'Ambiente e lo Sviluppo a Rio de Janeiro* e nota come *Earth Summit*: si trattò di un evento straordinario a cui parteciparono 178 paesi con più di trentamila invitati, e ha fatto intendere l'importanza che il problema ambientale stava prendendo anche in seno ai singoli governi nazionali. Anche se fu un sostanziale fallimento per il carattere puramente teorico degli impegni da adottare, essa produsse cinque documenti che costituiscono ancora oggi il quadro di riferimento principale per lo sviluppo sostenibile e livello internazionale: "*La Dichiarazione di Rio*", "*L'Agenda 21*", "*La convenzione sulla biodiversità*", "*I principi sulla foreste*", "*La convenzione sui cambiamenti climatici*".

Purtroppo gli ambiziosi ma necessari impegni presi a Rio de Janeiro sono rimasti solo nel limbo delle buone intenzioni. Infatti, l'*Earth Summit* tenutosi a Johannesburg nell'estate 2002 si è chiuso con una sostanziale sconfitta: la consapevolezza che gran parte degli impegni presi dieci anni prima erano

²² "*United Nations Conference on Environment and Development*", UNCED, anche conosciuta come "*Earth Summit*". ha affrontato le tematiche dei problemi ambientali del pianeta e del legame di questi con lo sviluppo sociale ed economico. Durante la conferenza furono sottoscritti cinque importanti documenti: *Dichiarazione di Rio su Ambiente e Sviluppo*; *Dichiarazione dei principi sulle foreste*; *Convenzione quadro sui cambiamenti climatici*; *Convenzione sulla diversità biologica*; *Agenda 21*, detta anche *Piano d'Azione ambientale della Comunità internazionale per il XXI secolo*.

²³ Tiezzi E.; Marchettini N. (1999) "*Che cos'è lo sviluppo sostenibile?*", Donzelli editore, Roma

rimasti sulla carta e che soprattutto mancava una strategia comune a livello internazionale in rapporto a questioni cruciali e di elementare sopravvivenza²⁴ (Boato, 2002).

Il riflesso urbano dello sviluppo sostenibile ha avuto un percorso parallelo, relazionato ma indipendente, rispetto al problema più generale dell'ambiente naturale. Il concetto di sviluppo sostenibile è così complesso che esistono numerose definizioni di città sostenibile che mettono l'accento su un aspetto o su un altro di questo approccio ecologico. Fra esse una sembra particolarmente significativa, ed è contenuta in un rapporto dell'OECD²⁵ del 1996: "*Una città ecologica si distingue per il grado d'integrazione delle preoccupazioni relative all'ambiente, all'interno del processo decisionale, sia quelle assunte dal settore pubblico che dal settore privato [...] E' questa capacità di trovare ed applicare soluzioni ai problemi dell'ambiente che fa una città ecologica. Gli abitanti sono coscienti delle loro responsabilità verso l'ambiente locale e planetario, i problemi dell'ambiente sono trattati in maniera continuativa e preventiva, le preoccupazioni relative all'ambiente fanno parte integrante di un'ampia gamma di politiche e di attività settoriali e la massima attenzione è riservata alla qualità della vita dei suoi cittadini*".

In questa ottica, lo scopo della pianificazione deve essere quello di integrare obiettivi sociali, economici ed ambientali per giungere ad uno sviluppo sostenibile²⁶ (Fera, 2002).

Fra i numerosi apporti scientifici va anche ricordato il rapporto "*Città europee sostenibili*"²⁷ pubblicato successivamente al "*Libro Verde sull'Ambiente Urbano*" della Comunità Europea nel 1991 e strutturato in due parti redatte tra l'ottobre del 1994 e l'ottobre del 1996.

Le origini di questo progetto si ritrovano nelle iniziative della Commissione Europea del 1991 che ha avviato la prima fase del progetto "*Città europee sostenibili*", che ha come finalità principale quella di contribuire allo sviluppo delle riflessioni sulla sostenibilità negli insediamenti urbani europei, di promuovere lo scambio di esperienze, di diffondere delle buone pratiche in materia di sostenibilità a livello locale e formare raccomandazioni per influenzare la politica a livello dell'Unione Europea e degli stati membri, a livello regionale e locale, come auspicato nella risoluzione del Consiglio del 1991.

²⁴ Boato S. (2002) "*Il parco naturale come modello di sviluppo sostenibile*", Verdi del Trentino, Trento

²⁵ OECD: *Organisation for Economic Co-operation and Development*

²⁶ Fera G. (2002) "*Urbanistica – teorie e storia*" - Gangemi Editore, Roma

²⁷ La relazione "*Città europee sostenibili*" è stata commissionata dalla Commissione europea. Direzione generale XI, Ambiente, Sicurezza nucleare e Protezione civile, Bruxelles, marzo 1996. Il progetto "*Città sostenibili*" è un'iniziativa congiunta della DG XI e del Gruppo di esperti sull'ambiente urbano, istituito dalla Commissione europea nel 1991, successivamente alla pubblicazione del *Libro verde sull'ambiente urbano*. Il Gruppo di esperti è indipendente ed è composto di rappresentanti nazionali e di esperti indipendenti. Il suo vasto mandato, stabilito nella risoluzione del Consiglio dei ministri sul Libro verde è quello di esaminare le modalità di inserimento degli obiettivi ambientali nelle future strategie di pianificazione concernenti le città e l'assetto territoriale, nonché di assistere la Commissione nell'elaborazione di una dimensione di ambiente urbano nell'ambito della politica comunitaria sull'ambiente.

La necessità di questo orientamento "urbano" inserito all'interno degli studi avviati dopo la Conferenza di Rio nasce dalla constatazione che l'Europa è la regione più urbanizzata del pianeta e che circa l'80% della popolazione totale risiede in aree urbane. Non è solo la posizione geografica a portare gli studiosi a considerare le città europee come un *unicum*; è infatti possibile individuare dei cicli comuni nello sviluppo delle aree urbanizzate nel dopoguerra: dall'urbanizzazione alla suburbanizzazione, seguiti da fasi di deurbanizzazione e più recentemente da fenomeni di riurbanizzazione.

L'*International Council for Local Environmental Initiatives* formula nel 1994 un'interessante e pragmatica definizione di sviluppo sostenibile, particolarmente adatta per essere applicata alle aree urbane: "Per sviluppo sostenibile si intende uno sviluppo che offra servizi ambientali, sociali ed economici di base a tutti i membri di una comunità, senza minacciare l'operabilità dei sistemi naturale, edificato e sociale da cui dipende la fornitura di tali servizi".

Lo scopo del progetto *Città Europee Sostenibili* è quello di sviluppare un insieme di principi e di strumenti socio-economici ed organizzativi per la gestione urbana che possano essere applicati anche a differenti contesti urbani europei.

Il *Libro Verde sull'Ambiente Urbano*²⁸ ha invece riconosciuto il ruolo delle città nella risoluzione dei problemi ambientali. Le città incidono sul sistema globale attraverso l'impegno di energia e di risorse, i rifiuti e le emissioni inquinanti. All'interno della città stessa si può parlare di ecologia in senso letterale: gli *habitat* sono composti da cittadini, piante e animali che vi vivono.

In base a ciò, si può considerare l'ecologia umana delle città come "il ruolo in cui esse provvedono alle necessità e alle aspirazioni umane, la quantità e le opzioni di vita che esse rendono possibili, il rapporto tra pianificazione, progettazione e fornitura di servizi e comportamento e benessere umani. [...] Le città pertanto sono al tempo stesso una minaccia per l'ambiente naturale ed una risorsa importante di per sé. La sfida della sostenibilità urbana è risolvere sia i problemi sperimentati nelle città che i problemi causati da esse" (*Città europee sostenibili*, 1996).

In base alla risposta che l'urbanistica può fornire per uno sviluppo sostenibile, la pianificazione sostenibile può essere schematizzata in questi obiettivi (Fera, 2002):

- conservare le risorse ambientali garantendo un uso parsimonioso;
- puntare sull'efficienza ecologica dei bilanci energetici;

²⁸ Nel dicembre 1988 il Parlamento europeo chiese in una risoluzione alla Commissione europea di elaborare un *Libro verde sull'ambiente urbano*. Questo Libro verde è stato pubblicato dalla Commissione europea nel 1990. All'inizio del 1991 il Consiglio ha riconosciuto in una risoluzione l'importanza del Libro verde e invitato la Commissione ad istituire un gruppo di esperti composto da rappresentanti nazionali ed esperti indipendenti per esaminare gli aspetti seguenti:

- possibilità di incorporare obiettivi ambientali nelle future strategie di pianificazione urbana e utilizzazione del terreno;
- consulenza alla Commissione circa lo sviluppo della dimensione dell'ambiente urbano nella politica comunitaria sull'ambiente;
- modalità di un ulteriore contributo comunitario al miglioramento urbano.

- migliorare la qualità della vita degli abitanti della città;
- favorire la partecipazione dei cittadini ai processi decisionali;
- ricercare l'integrazione fra obiettivi di riqualificazione ambientale, sviluppo economico ed equità sociale.

Questi principi, se sovrapposti alla struttura dell'urbanistica tradizionale, risultano in conflitto per alcuni ordini di problemi: entrano in crisi la struttura gerarchica dei piani (dall'alto verso il basso), la pretesa di razionalità progettuale costituita da una conseguenza sillogistica delle analisi e del progetto, il metodo della zonizzazione, la tendenza a preferire la quantità e la funzionalità alla qualità²⁹.

Lo sviluppo sostenibile deve intrinsecamente essere uno sviluppo partecipato, perché le scelte non possono essere affrontate e risolte solo con strumenti tecnici, ma anche con l'ausilio di un processo di partecipazione. Le scelte di sostenibilità non possono essere dettate dall'alto, non possono venire imposte, ma devono essere elaborate a livello locale.

1.3. VERSO LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEL PROGETTO URBANO

Nei tempi recenti, da più parti e in diversi modi, è stato scritto e riflettuto a proposito della qualità nel grande contenitore dello sviluppo sostenibile, ed in particolare della sua vocazione di salvaguardia degli ambienti e delle risorse naturali.

Una delle direzioni verso cui lo sviluppo sostenibile tende a concentrare il suo percorso è l'innalzamento della qualità della vita senza compromettere le risorse esistenti e, conseguentemente, la qualità di vita delle generazioni future.

Ai piani oggi viene chiesto di declinare la sostenibilità "ecologica" assicurando la conservazione delle risorse ambientali riconosciute uniche e non sostituibili e curando che in ogni trasformazione fisica della città e del territorio il consumo di alcune risorse ambientali sia compensato dall'incremento di altre³⁰ (Gambino, 1997).

Nelle sue attuali forme ed espressioni, l'ambiente urbano non è sostenibile, ma mediante una gestione più responsabile del suo patrimonio e delle sue risorse può contribuire alla sostenibilità complessiva³¹.

²⁹ Franceshini A. (2003) "Percezione e spazio urbano. Teorie e metodi per l'analisi percettiva dello spazio urbano in una città alpina: con un epilogo in forma di dialogo", Quaderni del Dipartimento URB materiali e ricerche 2, Università di Trento, Dipartimento di Ingegneria civile e ambientale, Trento, p. 15-25

³⁰ Gambino R. (1997) "Conservare, innovare: paesaggio, ambiente, territorio", UTET, Torino

³¹ Milardi M. (2006) "Il concetto di Metabolismo per la gestione dei flussi energetici e materiali dell'ambiente urbano" in Lucarelli M.T. (a cura di) "L'ambiente dell'organismo città. Strategie e sperimentazioni per una nuova qualità urbana", Alinea Editrice, Firenze, p. 24

Lo stretto dialogo tra gli ambiti disciplinari e l'interazione tra modi differenti di pensare, agire, progettare e pianificare la città ha il potere di condurre verso esiti positivi in termini di qualità propria degli ambiti di intervento ma anche e soprattutto di estendersi al di là dei limiti fisici del progetto.

Non si tratta di intervenire solo nella periferia, negli spazi privi di identità, e in quei luoghi anonimi della città che hanno perso nel tempo la loro singolarità. Non sono solo questi i luoghi in cui intervenire per portare qualità urbana, per restituire identità e per cancellare degrado e abbandono.

Non si tratta neanche di intervenire solo con la progettazione e la realizzazione di architetture spettacolari firmate da grandi architetti; queste, infatti, da sole non sono capaci di rappresentare un contributo alla qualità e alla vivibilità dello spazio urbano, dei quartieri periferici e dell'intera città.

Non è intervenendo solo sui singoli episodi urbani che si può restituire qualità alla dimensione fisica e sociale, ma occorre estendere lo sguardo alla multidisciplinarietà degli approcci e alle relazioni tra gli episodi; è la ricerca della qualità nella sua globalità, composta non di tanti episodi isolati ma dell'insieme delle storie, delle culture e dei luoghi che si sono intrecciati nel processo di stratificazione dei segni e delle tracce che danno forma e significato al territorio e al paesaggio.

Non sempre occorre intervenire attraverso nuovi segni architettonici e infrastrutturali ma al contrario è bene operare sui segni esistenti, sulle loro relazioni attraverso interventi di ricucitura tra le parti disgregate del territorio; è in primo luogo necessario recuperare l'identità dei luoghi e la loro specificità culturale, paesistica e sociale e potenziare le qualità intrinseche e le risorse interne anziché mortificarle o dissiparle come si è fatto finora.

A portare nuovamente al centro dell'attenzione il tema della qualità sono stati senza dubbio i processi di trasformazione urbana in corso nelle nostre città che, arrivate in molti casi ad un evidente stato di crisi, ora cercano di invertire i processi di degradazione in atto attraverso una rinnovata attenzione ai temi dello sviluppo sostenibile non più concepito solo dal punto di vista economico e del profitto ma soprattutto sotto il profilo ambientale, ecologico e sociale³².

Lo sviluppo sostenibile mira quindi ad accrescere il benessere individuale e sociale. La socialità si svolge nella maggior parte dei casi in un contesto urbano che risente di un determinato livello di qualità. Per il progettista che lavora con lo spazio urbano può essere interessante riuscire a valutare questa qualità e i metodi e gli strumenti per controllarne le caratteristiche. Migliorando il livello di qualità degli spazi urbani non s'innalza solamente il livello di qualità percepita dagli utenti, ma si condiziona, in meglio, anche il cittadino che in questo ambiente si formerà. Numerosi studi dimostrano che la qualità ambientale, sociale, architettonica degli spazi urbani contemporanei ha effetti rilevanti non solo su esperienze, percezioni e benessere degli adulti e dei bambini attuali ma,

³² Ferrari, L. (2005) *"L'acqua nel paesaggio urbano: letture esplorazioni ricerche scenari"*, Firenze University Press

soprattutto, influisce in maniera determinante sullo sviluppo di questi ultimi dal punto di vista sociale, culturale, psicologico e fisiologico.³³

1.4. GLI INDICATORI AMBIENTALI PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO

La formazione di un qualsiasi strumento di pianificazione richiede, in primo luogo, una conoscenza approfondita dei parametri che caratterizzano l'area; tra questi parametri quelli ambientali oggi assumono certamente un'importanza fondamentale nella fase analitica di predisposizione del piano e diviene necessario definire un loro processo conoscitivo corretto al fine di una utilizzazione oggettiva dei dati ambientali.

Partendo da tale presupposto diviene essenziale confrontarsi con i singoli parametri ambientali, quelli che sono generalmente individuati con il termine di "*indicatori*".

Gli indicatori sono riconosciuti, in base alla loro capacità di fornire indicazioni al campo delle decisioni, come strumenti idonei e necessari per la gestione urbana e territoriale in un'ottica di sostenibilità.

L'esigenza di incidere sul livello locale è senza dubbio la chiave di interpretazione della qualità del territorio, nelle sue diverse componenti. Si incardina su criteri di valutazione e sulla selezione di indicatori in grado di tenere conto delle risorse territoriali locali, delle identità locali, delle tradizioni che hanno conferito una particolare identità territoriale. Il passaggio successivo sta nella proposta di nuove regole per incrementare e migliorare la qualità³⁴ (Pileri, 2003).

A tale proposito, la scelta degli indicatori deve essere fatta localmente. Gli indicatori vanno formulati per rendere visibile quanto sta accadendo in un determinato territorio e verso quale direzione si sta indirizzando lo sviluppo locale.

E' evidente peraltro che ogni situazione territoriale richiede un'analisi diversa, in quanto caratterizzata da situazioni particolari e puntuali e quindi da indicatori diversi: questa considerazione porta a dire che non è possibile definire indicatori universali, ma che sia invece corretto procedere all'esame di un insieme di indicatori che sia riferito alla particolare situazione ambientale e territoriale oggetto di trasformazione, per essere in grado di fornire elementi certi ed essenziali di confronto e di incrocio dei dati in modo da orientare correttamente le scelte progettuali e gli indirizzi normativi per la formazione degli strumenti di pianificazione.

La descrizione dello stato dell'ambiente e delle risorse di un dato territorio richiede la raccolta e l'organizzazione delle informazioni esistenti in un quadro rappresentativo della situazione reale. Un

³³ Franceshini A. (2003) "*Percezione e spazio urbano. Teorie e metodi per l'analisi percettiva dello spazio urbano in una città alpina: con un epilogo in forma di dialogo*", Quaderni del Dipartimento URB materiali e ricerche 2, Università di Trento, Dipartimento di Ingegneria civile e ambientale, Trento, p. 15-25

³⁴ Pileri P. (2003) "*Interpretare l'ambiente – Gli indicatori di sostenibilità per il governo del territorio*" – Alinea Editrice, Firenze p.22

quadro che sia allo stesso tempo sintetico, comprensibile e capace di individuare le relazioni che intercorrono fra lo stato delle risorse, le attività umane e i fattori di pressione.

Gli indicatori di sostenibilità costituiscono uno dei punti di partenza per l'avvio del percorso che conduce ad un uso del territorio sostenibile e alla qualità ambientale e urbana. Gli indicatori sono necessari per definire con esattezza i criteri di sostenibilità e per misurare le prestazioni dell'industria edilizia e dell'ambiente costruito. I *decision-makers* e i politici necessitano degli indicatori per valutare quali possono essere le strategie economiche possibili e le tecniche fattibili per migliorare la qualità della vita, e per aumentare allo stesso tempo l'uso efficiente delle risorse. I numerosi attori coinvolti nel processo di sviluppo dell'attività edilizia, necessitano di strumenti di riferimento e di linee-guida basati sugli indicatori, per migliorare le pratiche edilizie correnti e la qualità delle costruzioni e dell'ambiente urbano. Inoltre l'identificazione e l'utilizzo di adeguati indicatori ambientali si dimostra indispensabile per misurare e tenere sotto controllo il miglioramento delle prestazioni ambientali dei sistemi di gestione della qualità ambientale, come richiesto dalle norme UNI EN ISO 14001 e dal Regolamento (CE) n° 761/2001 (EMAS).

Secondo la terminologia coniata dall' OECD, *Organisation for Economic Co-operation and Development*, " *un indicatore è un parametro, o un valore desunto da parametri, che intende fornire informazioni relative allo stato di un fenomeno, di un contesto ambientale, di un'area, con un significato che si estende oltre a quello che viene direttamente associato con il valore del parametro. Un indice è invece un insieme ponderato o aggregato di parametri o indicatori*".

Con il termine "*indicatore*" si identifica uno strumento in grado di fornire una rappresentazione sintetica del fenomeno indagato, traducendo in un dato facilmente leggibile, solitamente espresso in forma numerica, sia informazioni di tipo quantitativo che informazioni di tipo qualitativo.

Secondo l'OCSE, Organizzazione per lo Sviluppo Economico, per essere efficaci gli indicatori devono avere le seguenti caratteristiche:

- *utilità*: devono essere facilmente interpretabili da parte dei cittadini, dei tecnici, degli operatori della pubblica Amministrazione;
- *significatività*: devono essere in grado di misurare il *trend* in atto e l'evolversi della situazione ambientale analizzata rispetto agli obiettivi individuati;
- *attendibilità scientifica*: devono essere basati su standard riconosciuti dalla comunità scientifica nazionale ed internazionale e devono essere relazionabili con banche dati ed altre informazioni esistenti;
- *misurabilità*: i dati necessari per calcolarli devono essere facilmente ottenibili, documentati, di qualità comprovata ed aggiornabili regolarmente.

L'uso degli indicatori consente di:

- ridurre il numero di misurazioni e di parametri che sono normalmente necessari per fornire un quadro esatto della situazione indagata;
- facilitare la divulgazione e la comunicazione agli utilizzatori dei risultati delle indagini;
- monitorare l'evoluzione nel tempo della situazione indagata, facilitando il confronto dei dati.

Un ruolo determinante per il perseguimento degli obiettivi di qualità urbana è giocato dai valori e dalle visioni di sviluppo delle comunità locali; valori e visioni che cambiano in ragione della consapevolezza e della conoscenza di dinamiche, prospettive, opzioni e alternative; valori e visioni che, per mettere in atto processi di cambiamento, devono essere condivisi, ossia determinati dalle popolazioni interessate³⁵.

A livello internazionale si è ben compresa ormai la necessità di lasciare alle singole comunità l'autonomia di selezionare gli indicatori più adatti alla loro situazione locale, per meglio rappresentare la propria specificità ambientale e sociale e i problemi ritenuti oggettivamente e soggettivamente prioritari³⁶.

Il concetto fondamentale, estrapolato dalle analisi svolte, è quello di ritenere superata la pretesa di definire "liste di indicatori" (Bollini, 1999) valide per tutte le situazioni. E' invece importante consolidare il consenso intorno all'utilità di adottare dei quadri di riferimento concettuali e dei criteri di selezione degli indicatori il più possibile comuni e, in alcuni casi, anche degli standard omogenei, almeno per quei gruppi di indicatori utili agli organismi sovralocali per realizzare il monitoraggio sull'ambiente urbano.

Gli indicatori urbani di sviluppo sostenibile possono contribuire al miglioramento della qualità della vita nelle città, fornendo uno strumento utile ai decisori e favorendo il coinvolgimento diretto dei cittadini, ma risultano privi di significato se non sono legati a specifici obiettivi e inseriti in un contesto politico basato sulla diagnosi della situazione esistente e sulla continua ricerca di possibilità di miglioramento.

1.4.1 MODELLI DI RIFERIMENTO PER GLI INDICATORI: PSR E DPSIR

Gli indicatori vengono raggruppati ed organizzati concettualmente secondo diversi modelli di riferimento. Tali modelli cercano di organizzare la lettura degli indicatori, che descrivono la situazione

³⁵ Franci M.; Strati F. (s.d.) "Indicatori e orientatori" in "Glossario" sul sito web di *Studio Ricerche Sociali* <http://www.srseuropa.it>

³⁶ Bollini G.; Zorzoli A.; Mittino G. (1999) "Utilizzo e uso funzionale degli indicatori di sostenibilità", Documento finale 1° fase - Coordinamento Italiano Agende 21 locali, Genova

ambientale, in una struttura capace di individuare le relazioni di causa-effetto e le attività di "risposta" che devono essere messe in atto per ottenere un cambiamento nella direzione desiderata.

Esistono diverse organizzazioni che si occupano della messa a punto di modelli di riferimento per lo sviluppo di indicatori ambientali:

- L'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE) e la Commissione delle Nazioni Unite per lo Sviluppo Sostenibile – a livello internazionale;
- L'Agenzia Europea per l'Ambiente (AEA) e gli Uffici Statistici della Commissione Europea (EUROSTAT) – a livello comunitario.

In Italia merita particolare attenzione il lavoro dell'Agenzia Nazionale per la Protezione Ambientale (attualmente APAT: Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi tecnici).

I modelli di riferimento più comunemente adottati sono il modello Pressione, Stato, Risposta (PSR) sviluppato dall'OCSE e il modello Driving Forces (cause generatrici primarie), Pressione, Stato, Impatto e Risposta (DPSIR), sviluppato dall'AEA.

IL MODELLO PSR

Il modello PSR fornisce una struttura per l'organizzazione e la classificazione delle informazioni e degli indicatori ambientali articolata in tre componenti. Il modello favorisce la distinzione tra le cause (*pressioni*) che determinano una certa situazione ambientale, i livelli di qualità (*stato*), presenti nell'ambiente considerato, e le soluzioni (*risposte*) messe in pratica per il miglioramento della situazione ambientale in atto. La relativa semplicità di utilizzo e l'efficacia nella presentazione delle informazioni ne hanno determinato un vasto utilizzo da parte di numerose amministrazioni dei Paesi membri dell'OCSE.

Le tre componenti del modello di riferimento PSR si riferiscono a:

- Le *Pressioni* sull'ambiente, che sono gli effetti diretti delle diverse attività umane sull'ambiente, quali il consumo di risorse naturali, l'emissione di inquinanti, produzione di rifiuti etc.
- Lo *Stato* dell'ambiente, che misura la qualità delle diverse componenti ambientali
- Le *Risposte*, che sono le azioni, le iniziative o anche gli standard di qualità messi in atto o definiti per il raggiungimento di obiettivi, che si possono tradurre in riduzione delle *Pressioni* e, dunque, in miglioramenti qualitativi nello *Stato* dell'Ambiente.

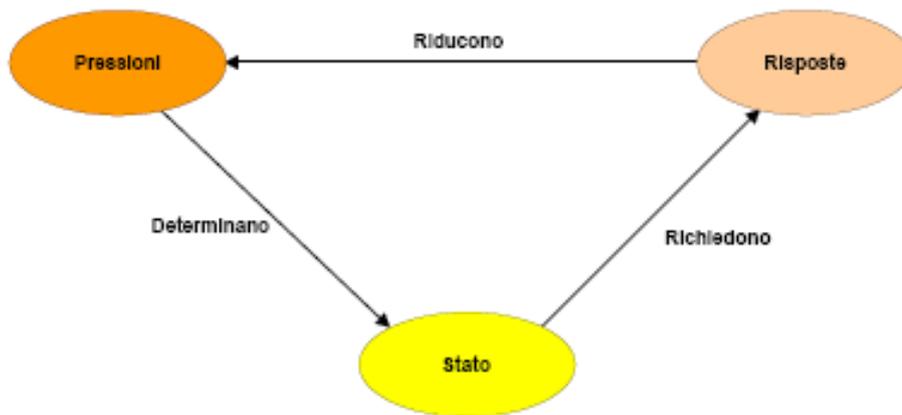


Figura 1: Relazioni logiche del Modello PSR (fonte: RSA Provincia di Milano, 2000)

Tali componenti e i relativi indicatori che le rappresentano sono connessi da una relazione logica circolare (fig. 1), secondo la quale le pressioni sull'ambiente influenzano lo stato dello stesso. Lo stato, a sua volta, determina le risposte da mettere in atto per raggiungere lo standard desiderato tramite una riduzione delle pressioni su di esso.

Il modello quindi consente di cogliere le relazioni che intercorrono tra sistema antropico ed ambientale, tentando di dare risposta alle seguenti domande:

- Cosa sta accadendo? (*Indicatori di stato*)
- Perché sta accadendo? (*Indicatori di pressione*)
- Cosa si sta facendo per porvi rimedio? (*Indicatori di risposta*)

Il modello PSR presenta il beneficio della semplicità di interpretazione, unito alla chiarezza ed immediatezza di comunicazione dello stato dell'ambiente e delle azioni necessarie per migliorarlo.

L'esperienza dell'OCSE ha confermato la solidità di questo modello, attraverso la constatazione della produzione di un vasto numero di documenti sullo stato dell'ambiente riferiti a tale metodo; ciò sottolinea il consenso che gli è stato attribuito da parte degli operatori del settore.

IL MODELLO DPSIR

Il modello DPSIR sviluppato dall'AEA, costituisce un'evoluzione del precedente modello PSR, in quanto introduce una rappresentazione più articolata del sistema di relazioni che intercorrono fra attività umane e stato dell'ambiente.

Il modello infatti presenta i seguenti cinque elementi:

- Le *Driving forces* (*cause generatrici primarie*) che rappresentano il ruolo dei settori economici e produttivi come cause primarie di alterazioni degli equilibri ambientali. Spesso si riferiscono ad attività e comportamenti antropici derivanti da bisogni individuali, sociali ed economici, stili di vita, processi economici, produttivi e di consumo che originano pressioni sull'ambiente;

- Le *Pressioni sull'ambiente* che sono, come nel modello PSR, gli effetti delle diverse attività antropiche sull'ambiente. Esse sono fortemente connesse con lo *Stato* dell'ambiente e gli *Impatti*;
- Lo *Stato* dell'ambiente (definito come nel modello PSR);
- Gli *Impatti*, che insorgono a causa dell'interazione tra fattori di pressione e le risorse naturali e ambientali.

La distinzione tra *Stato* dell'ambiente e *Impatti* sull'ambiente permette un approfondimento ulteriore dei rapporti di causa ed effetto all'interno dell'elemento *Stato*. Nel modello DPSIR si separa infatti la descrizione della qualità dell'ambiente e delle risorse (*Stato*), dalla descrizione dei cambiamenti significativi indotti (*Impatti*) che vanno intesi come alterazioni prodotte dalle azioni antropiche negli ecosistemi e nella biodiversità, nella salute pubblica e nella disponibilità di risorse;

- Le *Risposte* sono, come nel modello PSR, le politiche, i piani, gli obiettivi e gli atti normativi messi in atto da soggetti pubblici o privati per il raggiungimento degli obiettivi di protezione ambientale.

Le componenti e i relativi indicatori sono correlati: le risposte infatti svolgono un'azione di regolazione delle *Driving forces*, riducono le pressioni, migliorano lo stato dell'ambiente e mitigano gli impatti.

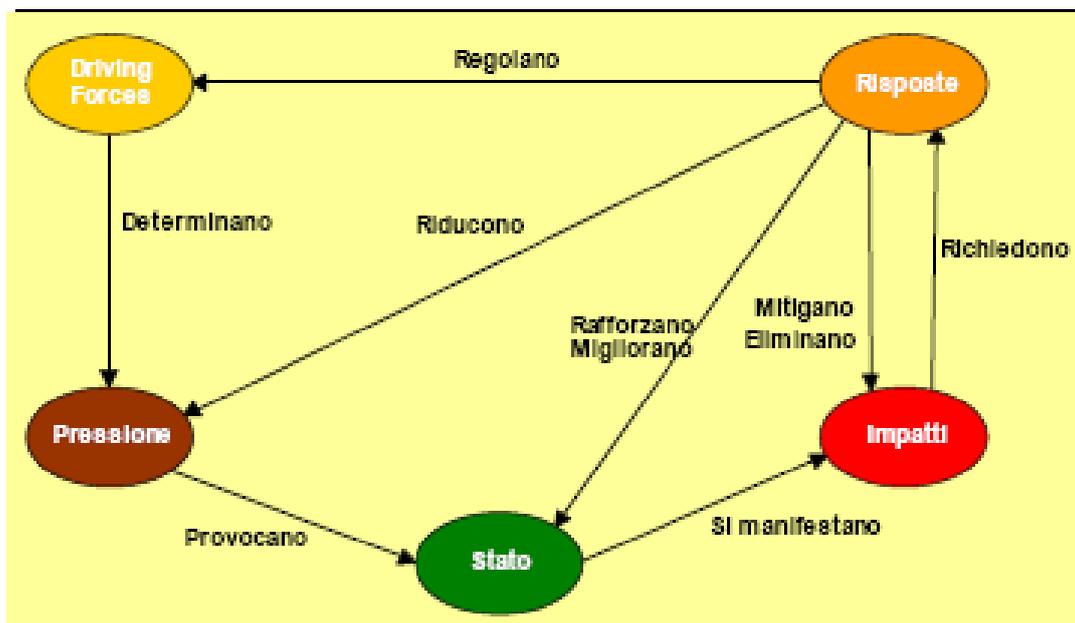


Figura 2: Il Funzionamento del Modello DPSIR (fonte: ANPA, 2000)

Gli *indicatori di Driving forces* rappresentano i comportamenti, le azioni e le attività dell'uomo che sono causa di pressione sull'ambiente: prendono in considerazione i trasporti e la mobilità, l'industria, l'agricoltura, la zootecnia, etc.

Gli *indicatori di pressione* rappresentano le pressioni (le ricadute) sull'ambiente determinate dalle diverse attività umane quali il consumo di risorse, le emissioni in atmosfera, le immissioni di inquinanti industriali in acqua, la produzione di rifiuti etc.

Gli *indicatori di stato* rappresentano lo stato di qualità e/o di degrado (attuale e tendenziale) delle componenti ambientali: prendono in considerazione la qualità dell'aria, dell'acqua, del suolo, la biodiversità, etc.

Gli *indicatori di impatto* rappresentano gli impatti (ovvero gli effetti o le alterazioni) sulla salute dell'uomo e degli animali, sugli ecosistemi, sui danni economici determinati da un certo "stato dell'ambiente", etc.

Gli *indicatori di risposta* rappresentano le azioni e le politiche di riequilibrio messe in atto da soggetti pubblici o privati a ciò preposti per far fronte agli impatti; sono le leggi, i piani di intervento, le prescrizioni, etc.

La Commissione Europea ha messo a punto, attraverso un gruppo di lavoro cui hanno partecipato esperti dei paesi membri con il contributo dell'*Agenzia europea per l'ambiente*, un set di indicatori concepito per monitorare l'orientamento alla sostenibilità delle città.

Si tratta di cinque indicatori obbligatori e cinque facoltativi (fig. 3). L'iniziativa si chiama "*Towards a local sustainability profile – European common indicators*" (Verso un profilo di sostenibilità locale, Indicatori comuni europei).

Tutti gli indicatori fanno riferimento ai seguenti principi di sostenibilità:

- *Uguaglianza ed inclusione sociale* (accesso a servizi di base adeguati ed economici per tutti)
- *Partecipazione/democrazia* (partecipazione di tutti i settori della comunità locale ai processi decisionali)
- *Relazione fra la dimensione locale e quella globale* (soddisfazione dei bisogni a livello locale, o comunque in maniera più sostenibile)
- *Economia locale* (promozione dell'occupazione e dell'impresa secondo modalità che minaccino in misura minimale le risorse naturali e l'ambiente)
- *Protezione ambientale* (approccio ecosistemico; minimizzazione dell'uso delle risorse naturali, del territorio, della produzione di rifiuti e di sostanze inquinanti; accrescimento della biodiversità)
- *Patrimonio culturale/qualità dell'ambiente edificato* (protezione, conservazione e recupero di valori storici, culturali ed architettonici; accrescimento e salvaguardia della bellezza e funzionalità di spazi ed edifici)

N°		Indicatore
A1	Obbligatorio	Soddisfazione dei cittadini con riferimento alla comunità locale Soddisfazione dei cittadini (in generale e con riferimento a specifiche caratteristiche del Comune di appartenenza)
A2	Obbligatorio	Contributo locale al cambiamento climatico globale Emissioni di CO2 equivalente (valori assoluti e variazioni nel tempo)
A3	Obbligatorio	Mobilità locale e trasporto passeggeri N. spostamenti, tempo e modo di trasporto impiegato, distanze percorse
A4	Obbligatorio	Accessibilità delle aree verdi e dei servizi locali Distanza dei cittadini rispetto ad aree verdi (parchi, giardini, spazi aperti, attrezzature, verde privato fruibile,...) e ai servizi di base (sanitari, trasporto, istruzione, alimentari,...)
A5	Obbligatorio	Qualità dell'aria locale Numero di superamenti dei valori limite. Esistenza e attuazione di piani di risanamento
B6	Facoltativo	Spostamenti casa – scuola dei bambini Modalità di trasporto utilizzate dai bambini per spostarsi fra casa e scuola e viceversa
B7	Facoltativo	Gestione sostenibile dell'autorità locale e delle imprese locali Quota di organizzazioni pubbliche e private che abbiano adottato e facciano uso di procedure per una gestione ambientale e sociale
B8	Facoltativo	Inquinamento acustico Porzione della popolazione esposta, nel lungo periodo, ad elevati livelli di rumore o Livelli di rumore in aree definite; Esistenza e attuazione di Piani di Risanamento
B9	Facoltativo	Uso sostenibile del territorio Superfici artificializzate; Terreni abbandonati o contaminati; Intensità d'uso; Nuovo sviluppo; Ripristino territorio
B10	Facoltativo	Prodotti sostenibili Consumi locali di prodotti dotati di ecolabel, o certificati come biologici o energeticamente efficienti o provenienti da gestione forestale sostenibile o dal commercio equo e solidale; Offerta di tali prodotti sul mercato locale.

*Figura 3. Tabella di sintesi dei 10 indicatori
Per ciascun indicatore sono contrassegnati i "principi di sostenibilità" di riferimento.*

1.5. LA VALUTAZIONE E IL MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ AMBIENTALE IN AMBITO URBANO

Uno dei momenti necessari della pianificazione risulta essere la valutazione, intesa come strumento di ausilio alle decisioni. Il concetto di valutazione si è modificato di pari passo con quello di pianificazione: il suo nuovo ruolo e i suoi nuovi contenuti sono strettamente interconnessi con l'evoluzione delle posizioni teoriche della pianificazione.

La valutazione dei processi di piano determina la coerenza e la sostenibilità di ciascuno degli obiettivi e delle ipotesi individuate per lo sviluppo economico ed il conseguente assetto spaziale.

La Direttiva 2001/42/CE, che ha introdotto la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) in Europa, richiede di valutare la coerenza e l'efficacia degli obiettivi connessi con i progetti e le scelte di piano.

La direttiva sulla VAS, quindi, si pone l'obiettivo generale di *"garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente, di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto di elaborazione e dell'adozione di piani e programmi, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che [...] venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente"* (art.1 Direttiva 2001/42/CE).

Poiché la valutazione ambientale di piani e programmi adotta il *"principio della prevenzione"*, che ha come obiettivo la predizione degli effetti di qualsiasi decisione sul territorio, si rende necessario analizzare tutte le possibili ricadute che le decisioni di uso e trasformazione del territorio producono sulle componenti naturali, socio-culturali, ed economiche nella gestione dei processi pianificati.

La valutazione si configura come *"un processo attraverso cui confrontare una situazione esistente alla luce di un insieme di obiettivi rispondenti a fabbisogni e ad aspirazioni di una comunità"* (Della Spina, 1999). Essa assume un ruolo di supporto e di ordinamento del processo di progettazione del mutamento³⁷.

La relazione tra le azioni valutative e la fase decisionale porta a considerare in maniera sempre più rilevante i metodi di valutazione. Come conseguenza, diventa necessario considerare la valutazione come un processo che si articola in un insieme di procedure avviate fin dalla concezione del progetto e ne segue lo sviluppo fino alla sua attuazione e alla verifica dei risultati raggiunti.

E' , in sostanza, necessario definire un *"sistema di regole"*, un *"codice procedurale"* che consenta il controllo dei risultati³⁸ (Roscelli, 2000).

Si possono distinguere tre momenti di valutazione, ovvero³⁹:

- la valutazione dello stato di fatto;
- la valutazione di strategie, piani o progetti al fine di poter effettuare delle scelte
- la valutazione dei risultati conseguiti

³⁷ Las Casas G.B. (1989) *"Strategie di analisi per una valutazione/progettazione del mutamento"* in Beguinot C. (a cura di) *"La città cablata un'enciclopedia"* CNR-IPIGET, Università degli Studi di Napoli – Dipartimento di Pianificazione e Scienza del Territorio

³⁸ Roscelli R. (2000) *"La valutazione delle trasformazioni urbane"* in Maciocco G.; Marchi G. (a cura di, 2000) *"Dimensione ecologica e sviluppo locale: problemi di valutazione"*, Franco Angeli, Milano p. 107

³⁹ Della Spina L. (1999) *"Procedure di valutazione della qualità abitativa"*, Gangemi Editore, Roma

Nell'ambito della valutazione delle trasformazioni urbane risulta indispensabile "individuare metodi di approccio e di soluzione sistematizzati in protocolli d'uso" ed è necessario "rendere scientificamente condiviso e il più possibile oggettivo l'intero processo valutativo" (Roscelli, 2000).

Il processo valutativo è un processo di tipo ciclico⁴⁰; con questo si intende dire che è possibile modificare *in progress* gli elementi della valutazione, a seguito delle continue verifiche e consultazioni tra i vari attori interessati alla procedura valutativa.

Il grado di complessità del processo valutativo dipende da diversi fattori, quali, oltre ovviamente al problema trattato, le informazioni e il tempo disponibile per reperirle, e il contesto organizzativo e amministrativo in cui si opera la valutazione.

Il processo valutativo può essere rappresentato e schematizzato con una struttura di questo tipo⁴¹:

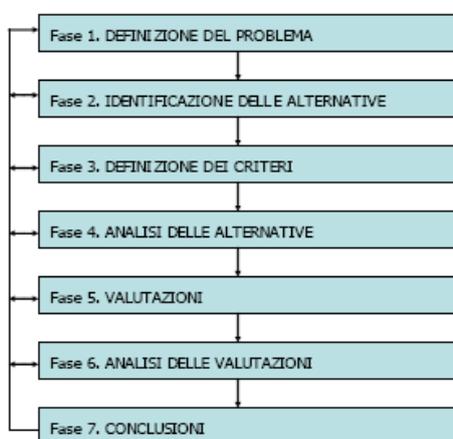


Figura 4: Fasi del processo valutativo

Nella fase iniziale si definisce l'oggetto della valutazione; si individuano poi le possibili soluzioni alternative. Nella fase successiva si definiscono i criteri di valutazione da utilizzare nella fase seguente come parametri di riferimento; nella fase 5 vengono elaborate le valutazioni rispetto ai criteri adottati, a cui seguono le analisi; ed infine, attraverso l'analisi dei risultati si tirano le conclusioni.

Riconoscere che le azioni valutative intervengano con continuità, con diverse finalità e in momenti diversi del processo decisionale, diventa il motivo per definire la valutazione come un processo legato al ciclo del progetto urbano, e non come un insieme di tecniche a cui riferirsi per un uso limitato al singolo problema da affrontare.

Il processo valutativo può quindi essere visto come un insieme di procedure avviato fin dalla concezione del progetto da portare avanti fino alla sua attuazione e alla verifica dei risultati conseguiti (Las Casas, 1989).

⁴⁰ Hickling A. (1985) "Evaluation is a Five-Finger Exercise", in Faludi A.; Voogd H. (a cura di) "Evaluation of Complex Policy Problem", Delftsuitgeverij, Delft

⁴¹ Voogd H. (1983) "Multicriteria Evaluation for Urban and Regional Planning", Pergamon, London

Nei processi decisionali complessi, caratterizzati da una pluralità di attori, da un numero elevato di decisioni e tempi differenziati, il sistema di preferenze ed obiettivi può essere rivisto mediante l'introduzione di nuovi obiettivi o con la modifica dei precedenti, secondo un processo di forma ciclica⁴².

Il ruolo del progettista, in qualità di attore o decisore, all'interno del processo decisionale, deve essere quello di oggettivizzare le situazioni reali, di coordinare e razionalizzare il processo nella ricerca di una scelta non necessariamente "unanime o ottimale", ma che possa raggiungere, sulla base di semplici dimostrazioni argomentative, un vasto consenso (Della Spina, 1999).

Il ruolo della valutazione è quello di intervenire nella esplicitazione degli obiettivi, nella definizione di strategie alternative, nella formulazione di previsioni e nella costruzione dei modelli valutativi. All'interno dei processi di intervento sul territorio è quindi importante rendere esplicite le posizioni e le argomentazioni dei diversi attori coinvolti nel processo decisionale, in modo da consentire al *decision maker* una scelta più consapevole.

L'esplicitazione in fase *ex ante* degli obiettivi generali che le politiche intendono perseguire e la loro rappresentazione secondo obiettivi specifici, criteri e indicatori, consente la costruzione di scenari e *performance* di progetto.

La strada da perseguire è quella di creare un sistema valutativo flessibile, capace di adeguarsi ai mutamenti esterni e di verificare la rispondenza dello stato di attuazione della politica rispetto agli obiettivi preposti.

Nel processo decisionale la valutazione deve interagire con ciascuna delle fasi del processo al fine di migliorarne il grado di conoscenza e trasparenza. Risulta importante il riferimento al contesto, che impone la definizione di tecniche specifiche a seconda del caso in esame, delle informazioni disponibili, dello *staff* operativo e del grado di comprensione dei singoli attori del processo.

Il momento fondante del processo di valutazione è costituito dall'individuazione del sistema di criteri e metodi di valutazione. L'adozione di metodologie di valutazione adeguate, oltre a costituire un valido aiuto alle decisioni per i progettisti e gli amministratori locali, consente anche di dare vita ad un processo caratterizzato da un alto livello di partecipazione di tutti gli operatori coinvolti.

L'importanza della partecipazione degli attori al processo decisionale nasce dalla considerazione che il problema della qualità urbana difficilmente possa trovare soluzione in una normativa urbanistica, per quanto ben fatta, poiché "la qualità urbana è soprattutto espressione di un'attività di governo della città, il cui successo o fallimento dipende non dall'efficacia delle norme ma dalla volontà politica della collettività" (Della Spina, 1999).

Se da un lato è vero che nessun controllo totale può essere esercitato sull'evoluzione dei fenomeni territoriali, è altrettanto vero che risulti però possibile definire numerosi piccoli punti di controllo: da questa consapevolezza nasce la visione della pianificazione centrata sul controllo (*control-centred*

⁴² Mc Loughlin B. (1973) " *Urban and Regional Planning. A system approach*", Marsilio, Venezia

view of planning). A questo fine sono necessari sia controlli preventivi che azioni capaci di rimediare agli errori o capaci di riportare lo sviluppo nella direzione prevista. La pianificazione deve quindi identificare le azioni di sviluppo e comprendere quali debbano essere verificate e come, motivando questa visione della pianificazione come controllo, come *check up* del sistema, con la convinzione che spesso alcuni interventi limitati possono prevenire, o rimuovere, gli effetti indesiderati della situazione attuale⁴³.

In questa ottica occupano un ruolo predominante le azioni di monitoraggio di ciascuna fase del processo decisionale. Il monitoraggio si configura, in tal senso, come uno strumento di continua verifica delle condizioni dello stato dell'ambiente a partire dalle ricadute iniziali indotte dalle azioni di progetto. Il processo valutativo deve quindi proseguire, successivamente all'adozione dei piani e all'attuazione dei progetti, con un'intensa e continua azione di monitoraggio di tutte le azioni messe in essere da questi ultimi.

La verifica del raggiungimento degli obiettivi prefissati si esplicita nella valutazione *ex post*, che consiste nella valutazione dei contributi delle singole azioni al raggiungimento degli obiettivi e nella individuazione di metodologie che possono essere replicabili per affrontare problemi analoghi in altri contesti territoriali.

In relazione a tali finalità per la definizione del sistema di monitoraggio si deve procedere alla individuazione di tutti gli elementi della sequenza: "*obiettivi – strategie – azioni – indicatori – monitoraggio*"⁴⁴.

⁴³ Carta M. (2003) "*Teorie della pianificazione. Questioni, paradigmi e progetto*", Plumbeo Editore, Palermo, p. 229

⁴⁴ Garau C., Figus A., Pavan V., Simbula M. (2006) "*La Valutazione nel processo di piano: il piano Quadro per il recupero del centro storico di Cagliari*" Atti del convegno "*Il monitoraggio ambientale come tecnica e come strumento di governabilità*", Milano, 26 – 27 gennaio 2006.

CAPITOLO 2. LA QUALITÀ AMBIENTALE DEL PROGETTO URBANO

“Il governo del territorio esercitato per conseguire obiettivi di sostenibilità dello sviluppo, non può non assumere come fondanti le questioni relative alla qualità sociale e ambientale delle città e dei territori”. Non è più proponibile una separazione tra attività tese prevalentemente alla trasformazione urbanistica e altre tese a contenere gli impatti delle attività antropiche (Bulgarelli, 2005).

Molte delle attività, che impattano sulla qualità degli ecosistemi, sono di fatto connaturate con gli insediamenti legittimamente realizzati proprio sulla base di norme, piani e programmi. *“Trasformazione e tutela debbono quindi concorrere insieme a produrre maggiore qualità urbana, sociale e ambientale”* (Bulgarelli, 2005).

L'enorme espansione degli insediamenti si è addensata nelle pianure e nei sistemi costieri, è caratterizzata dalla speculazione edilizia, dall'abusivismo, dall'uso irrazionale del territorio, dall'urbanizzazione forzata, che hanno prodotto quartieri privi di servizi e di vivibilità e situazioni di esposizione al rischio idrogeologico e industriale. Traffico e mobilità congestionata, inquinamento atmosferico e acustico, rendita immobiliare fuori controllo, aumento del costo delle abitazioni, disagio sociale sono tra i principali problemi che tante città condividono.

L'attività edilizia appare oggi estremamente frammentata, applicata in maggioranza al recupero e alla riqualificazione. Gli esiti di questa riqualificazione diffusa sono però ancora largamente insoddisfacenti in termini di produzione di un miglioramento complessivo della qualità urbana, pur essendo ormai unanime il giudizio sulla necessità di migliorare la qualità degli insediamenti urbani soprattutto in termini di mobilità, condizioni ecologiche in ambito urbano, attrattiva degli spazi pubblici. Da ciò emerge anche un disagio sociale diffuso.

Nel processo progettuale, la *“qualità urbana”* va intesa come la capacità con cui la configurazione dell'ambiente deve soddisfare, sia in termini quantitativi che qualitativi, le esigenze complessive dell'utenza offrendole le prestazioni richieste⁴⁵.

La qualità delle città è sempre più da intendere come *“indissolubilmente legata alla maturità dei cittadini che in essa vive”*⁴⁶ (Fusco Girard, 1996), ed generata dal concorso di più fattori e più azioni.

Secondo una caratterizzazione abbastanza generale potremmo riferire le componenti della qualità urbana alle seguenti categorie:

- la *qualità ambientale*, ossia la qualità dipendente dalla presenza di determinate risorse ambientali riferibili sia al sistema antropico che a quello naturalistico;

⁴⁵ Martincigh L. (2003) *“Qualità urbana e mobilità sostenibile”*, in *Urbanistica tre*, Edicola del Dipartimento di Studi urbani, Università degli Studi Roma Tre, settembre 2003

⁴⁶ Fusco Girard L. (1996) *“Conservation of Cultural and Natural Heritage: Evaluations for Good Governance and Democratic Control”*, contributo al III workshop internazionale su *Valutazione e Pianificazione*, University College of London

- la *qualità sociale*, ossia la qualità dipendente da fattori di tipo socio-economico e culturale, spesso definiti di "*qualità della vita*", come il sistema sociale, le potenzialità culturali, le identità e le caratteristiche abitative;
- la *qualità della vita*, cioè la qualità delle condizioni di vita degli abitanti, leggibile attraverso lo stato di salute della comunità⁴⁷.

L'attenzione alla qualità urbana deriva soprattutto dal concetto che una migliore qualità degli insediamenti urbani possa costituire un essenziale fattore di attrazione per le attività economiche e a valore aggiunto. In questa ottica si deve cominciare a pensare ai costi della riqualificazione urbana non più solo come a delle spese ma come a veri e propri investimenti⁴⁸.

"La qualità sociale e ambientale dello sviluppo urbano è quindi non solo un obiettivo in sé, ma è parte essenziale del rilancio della funzione propulsiva delle città nell'economia, nella cultura e nella coesione sociale del Paese" (Bulgarelli, 2005).

2.1. I REQUISITI DI QUALITÀ DEL PROGETTO

La qualità ambientale della città è la dimensione più visibile e su cui si concentra oggi l'attenzione; non si riferisce solo ai caratteri dell'ambiente naturale, ma anche a quelli dell'ambiente costruito, socio-economico, estetico, culturale; nonché alla città come ambito di quotidianità e luogo di vita.

Il sistema urbano è un sistema fortemente integrato. Ogni dinamica urbana, operante in uno specifico settore, finisce per interferire e incidere sulla qualità anche di altri settori e componenti del sistema. Allo stesso modo, un'azione di piano programmata in funzione di un dato obiettivo, può favorire o ostacolare il raggiungimento di altri obiettivi connessi al miglioramento di altre prestazioni del sistema urbano.

La qualità va considerata da due punti di vista differenti: da una parte quello dell'utente che con le sue aspettative origina la domanda, e dall'altra quello dell'ambiente urbano che con le sue proposte, prefigura l'offerta; più le due prospettive si avvicinano reciprocamente, maggiore sarà la qualità complessiva. Obiettivo dell'indagine deve essere dunque l'individuazione delle particolarità dell'ambiente urbano che, di volta in volta, vengono considerate maggiormente "*significative*" dai cittadini, e capire che cosa essi intendono per qualità urbana; in seguito a ciò, andranno poi individuate le politiche, le strategie progettuali e di implementazione per ricrearla (Martincigh, 2003).

Non è possibile avanzare neppure un' ipotesi di massima su un qualsiasi intervento di riqualificazione se prima non si sono esaminate tutte le possibili caratteristiche del contesto urbano e del territorio

⁴⁷ Torre C. (2000) "*La qualità dell'ambiente urbano. Approcci valutativi*" in Maciocco G.; Marchi G. (a cura di) "*Dimensione ecologica e sviluppo locale: problemi di valutazione*", Franco Angeli, Milano, p.165-177

⁴⁸ Avarello P. (2001) "*La produzione di qualità urbana come strategia di sviluppo*" in Mazzola F.; Maggioni M.A. (a cura di) "*Crescita regionale ed urbana nel mercato globale. Modelli, politiche, processi di valutazione*", Franco Angeli, Milano, p. 243-255

circostante per individuare i problemi, senza avere svolto una accurata indagine sullo stato di fatto e sulle trasformazioni storiche dell'area interessata per individuare le opportunità e le potenzialità d'intervento, senza compiere una ricerca comparata sulle soluzioni che sono state date allo stesso problema progettuale in altri contesti e, infine, senza rendere espliciti i doverosi riferimenti ai "maestri" o alle esperienze "eccellenti" divulgate dalle riviste (Pini, 1999).⁴⁹

Solamente tenendo conto di questi aspetti, sia in fase di valutazione dei problemi che delle azioni di piano, si possono individuare gli impatti delle trasformazioni sulla qualità urbana e si possono confrontare le diverse alternative di piano proposte.⁵⁰

L'ambiente urbano ritrae il luogo in cui le problematiche ambientali sono maggiormente accentuate e raggiungono spesso livelli critici. In questa ottica il progetto deve essere considerato lo strumento di verifica atto a superare l'astrazione e l'indifferenza verso la singolarità dei luoghi, tipica degli strumenti urbanistici tradizionali, promuovendo azioni fondate su una attenzione per l'esistente che dia luogo a processi di trasformazione più consapevoli, in grado, cioè, di valutare le diverse componenti variabili che costituiscono il territorio oggetto di trasformazione.

In questi termini, il disegno urbano assume un valore previsivo la cui efficacia non è, però, direttamente o immediatamente dimostrabile. Per questa ragione ciò che interessa maggiormente è la capacità comunicativa finalizzata a favorire la comprensione della qualità della possibile trasformazione (Leder, 1999).

Un passaggio fondamentale del progetto è quello di concepire nuove forme di limiti, di elementi che disegnino la forma urbana; affermare obiettivi e individuare quali priorità sia giusto dare al progetto urbano e stabilire in che modo sia possibile, lavorando soprattutto sugli spazi non costruiti, introdurre nuova qualità nei tessuti edilizi.

L'attenzione va rivolta in particolar modo all'esistente, agli edifici, agli spazi aperti, ai percorsi, ai tracciati viari e alle piazze, agli elementi simbolici, ipotizzando interventi che mirino ad implementare la qualità dei luoghi investiti dalle potenziali trasformazioni.

Gli elementi naturali presenti nella città devono invece essere considerati come occasioni progettuali a scala più ampia, come strumenti attraverso cui avviare quel processo di riqualificazione ambientale in cui si inserisce anche lo sforzo di ridare espressività ai luoghi urbani marginali e degradati.

E' importante definire da un lato la *città* (strade, piazze, percorsi pedonali, aree verdi, tessuto edilizio) e dall'altra il *territorio*, inteso come insieme dei luoghi urbani e di elementi naturali e artificiali.⁵¹

⁴⁹ Pini D., Università di Ferrara, Dipartimento di Architettura, "Ripensando agli anni di collaborazione: uno sguardo da Ferrara" in Leder F. (a cura di) – "Variazioni sul tema della qualità urbana. Esperienze di riqualificazione in sei città italiane (1993-1998)" – Marsilio editori, Venezia, 1999

⁵⁰ Bagnasco C. (2005) " Piano e qualità urbana. Appunti su alcuni aspetti metodologici" , Aracne Editrice, Roma, p.63

I progetti devono essere una prova di avvicinamento al contesto in cui siamo chiamati ad operare, attraverso il riconoscimento di alcuni specifici valori e significati.

L'obiettivo è quello di fare del progetto un elemento essenziale per la creazione di dinamiche e reti di relazioni che siano capaci di accogliere e interpretare i principali codici espressivi dello spazio urbano, soprattutto la sua naturale attitudine alla trasformazione degli usi e della propria configurazione fisica.

Concentrarsi su alcune chiavi di lettura del tessuto urbano e sui materiali che lo compongono rappresenta un modo per riconoscere i forti limiti che possono avere alcuni interventi progettuali volti alla riqualificazione e alla rivitalizzazione di fronte al carattere di frammentarietà proprio dell'immagine urbana, e per accettarne l'attitudine al rapido e continuo cambiamento, servendosi del progetto come mezzo per far emergere le logiche organizzative e configurative del contesto, provocando orientamenti e favorendo scelte che possano essere largamente condivise⁵² (Leder, 1999).

Per quanto attiene ai luoghi urbani, elementi centrali delle riflessioni, la difficoltà è definire a priori le regole efficaci per la loro costruzione, perché la loro qualità dipende da fattori che non sono sempre prevedibili.

Come osserva Jan Gehl⁵³, uno spazio pubblico, pur nella perfezione del suo disegno, può risultare non gradito alle persone se si limita ad ospitare attività e funzioni strettamente necessarie, mentre il suo gradiente di qualità potrà aumentare quando le "attività necessarie" saranno in grado di interagire con "attività volontarie", generate dalla capacità espressa da quel particolare luogo di essere attraente, ospitale e di favorire comportamenti non previsti.

Il bel progetto, la bella forma architettonica, da soli non possono essere considerati portatori di stimoli capaci di influenzare concretamente questi processi.

È necessario affermare l'importanza di un processo che porti il progetto, e ancora di più la sua realizzazione, a considerare la ciclicità del rapporto d'uso e della modificazione fisica dei luoghi per i quali quello stesso progetto, quella stessa soluzione formale erano stati pensati.

Rispettare la compresenza di parti eterogenee, di eccezioni e di normalità, di stratificazioni incoerenti, di ricostruzioni e di modificazioni, eppure, nello stesso tempo essere in grado di intervenire spostando l'attenzione dall'oggetto al contesto, si dimostra un modo per ridare senso all'immagine della città, adattandosi ai suoi cambiamenti. E' questa la condizione essenziale perché lo spazio urbano, inevitabilmente trasformato dal progetto, mantenga la capacità di tramandare nel tempo la propria storia e i propri significati (Leder, 1999).

⁵¹ Shigeru S. (1999), Department of Architecture, Waseda University, Tokyo, "Ripensando agli anni di collaborazione: uno sguardo da Tokyo" in Leder F. (a cura di) – "Variazioni sul tema della qualità urbana. Esperienze di riqualificazione in sei città italiane (1993-1998)" – Marsilio editori, Venezia

⁵² Leder F. (a cura di) – "Variazioni sul tema della qualità urbana. Esperienze di riqualificazione in sei città italiane (1993-1998)" – Marsilio editori, Venezia, 1999

⁵³ Gehl J. (1987) "Life Between Buildings: Using Public Space", Van Nostrand Reinhold Company Inc., New York

L'obiettivo deve essere quello di migliorare la qualità dello spazio pubblico attraverso interventi minuti e diffusi che ne modifichino la fruizione e incrementino la qualità senza danneggiare l'identità dei luoghi (Pini, 1999).

Nell'ambito del progetto urbano, in particolare, una risorsa integrativa, importante e preziosa è costituita dal verde; gli spazi verdi possono funzionare bene come luogo della comunicazione; così, attribuendo loro un ruolo più preciso, si può contribuire ad innalzare la qualità della vita complessiva⁵⁴; invece, tutte le occasioni di progettazione relative alle aree sotto utilizzate, agli spazi pubblici degradati, agli accessi alla città poco definiti e agli elementi naturali scarsamente valorizzati, devono trasformarsi in risposte adeguate alle istanze della comunità locale e in particolare al bisogno condiviso di migliorare la qualità della vita (Henning, 1999).⁵⁵

2.2. GLI OBIETTIVI DEL PROCESSO DI VALUTAZIONE

" La principale sfida per la pianificazione urbana del Duemila consiste nell'esigenza di migliorare la qualità urbana nelle città e nelle aree metropolitane " (Bagnasco, 2005).

Il termine "qualità " è inteso come *"l'insieme di tutti quei fattori, quegli artefatti e quelle caratteristiche che aumentano la soddisfazione percettiva di un determinato spazio urbano"*⁵⁶(Franceschini, 2003).

Qualità significa capacità di soddisfare esigenze, di tipo morale e materiale, sociale ed economico, proprie della vita civile e produttiva, opportunamente identificate e tradotte in determinati requisiti concreti e misurabili. Le esigenze che la qualità è chiamata a soddisfare possono essere di carattere primario, connesse cioè con bisogni fondamentali quali la sicurezza e la salute delle persone, o di natura accessoria, relative allo sviluppo del sistema economico ed al benessere della società (Thione, 2005).

Oltre alla qualità finalizzata alla soddisfazione delle esigenze e aspettative del cliente, tipica dei rapporti economici e contrattuali e imposta dalle leggi di mercato, ogni Organizzazione produttrice di beni e servizi è oggi chiamata, in misura crescente, a realizzare e assicurare la qualità ambientale, che non è necessariamente promossa dalle leggi di mercato, ed è intesa al soddisfacimento di bisogni

⁵⁴ Shigeru S. (1999), Department of Architecture, Waseda University, Tokyo, *"Ripensando agli anni di collaborazione: uno sguardo da Tokyo"* in Leder F. (a cura di) – *"Variazioni sul tema della qualità urbana. Esperienze di riqualificazione in sei città italiane (1993-1998)"* – Marsilio editori, Venezia

⁵⁵ Henning M. (1999), Department of Landscape Architecture, University of California, Berkeley , *"Designing for quality-of-life in a proto-world town. Copparo as international model"* in Leder F. (a cura di) – *"Variazioni sul tema della qualità urbana. Esperienze di riqualificazione in sei città italiane (1993-1998)"* – Marsilio editori, Venezia

⁵⁶ Franceschini A. (2003) *"Percezione e spazio urbano. Teorie e metodi per l'analisi percettiva dello spazio urbano in una città alpina: con un epilogo in forma di dialogo"*, Quaderni del Dipartimento URB materiali e ricerche 2, Università di Trento, Dipartimento di Ingegneria civile e ambientale, Trento

più ampi, propri dell'intera della collettività, e, come tale, riveste, anche e soprattutto, carattere etico-sociale. Si tratta quindi di rafforzare una concezione etica del progetto di trasformazione del territorio.

La qualità ambientale va conseguita garantendo il rispetto delle norme cogenti, ponendosi obiettivi "dinamici" (Thione, 2006), che trascendono la stretta conformità legislativa, ed impegnandosi a conseguire tali obiettivi mediante il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali relativamente all'impatto ambientale, sia dei processi produttivi, sia dei risultati da essi prodotti⁵⁷.

Un valido approccio alla qualità ambientale non può che essere di carattere integrato in termini di territorio interessato. La tendenza è quella di intervenire considerando gli obiettivi e il contesto, quali le esigenze degli individui, la cultura, la qualità dell'ambiente costruito, la natura, le risorse, le esigenze di mercato e le dinamiche tra domanda e offerta. Si rende necessaria la ricerca di un equilibrato rapporto tra conservazione e trasformazione, di una ricerca di identità rispetto ai luoghi.⁵⁸

Qualità urbana significa perseguire due obiettivi; da una parte l'efficienza e l'attrattività della città, per renderla vincente dal punto di vista della competizione internazionale; e dall'altra la vivibilità della città per chi ci abita e ci lavora, che diventa fattore di attrattività anche per le imprese che operano sul territorio. Ciò comporta un'organizzazione dello spazio urbano che oggi assume caratteristiche e si basa su criteri nuovi e diversi da quelli che hanno presieduto allo sviluppo della città storica e alla formazione delle grandi periferie compatte del dopoguerra.⁵⁹

La società odierna esprime nuove esigenze, nuovi comportamenti e usi dello spazio urbano. Perciò, ogni intervento che si ponga come obiettivo quello di migliorare la qualità urbana deve cercare di dare risposte che non facciano riferimento ad archetipi tradizionali ma individuino nuovi criteri operativi per il perseguimento degli obiettivi di riqualificazione.

La rigidità dell'approccio tradizionale alla pianificazione è riconducibile alla pretesa di far dettare con certezza assoluta le linee di sviluppo e le decisioni dal *planner* piuttosto che dalla comunità insediata. La città deve invece tornare ad essere concepita come "spazio globale comunitario" (Guiducci, 1990) in cui possano organicamente essere inseriti in un disegno generale i vari elementi compositivi.⁶⁰

Nell'ambito della ricerca e della sperimentazione di metodi che siano in grado di restituire credibilità e qualità al "disegno del territorio", le caratteristiche delle nuove forme di pianificazione devono identificarsi nelle strategie mirate al conseguimento di "obiettivi di lungo periodo", e "nel progetto dei

⁵⁷ Thione L.(2006) "La certificazione di qualità ambientale. Stato attuale e prospettive", Relazione SINCERT, Milano, 31 Marzo 2006

⁵⁸ Lo Sasso M. (1991) "Architettura tecnologia e complessità" CLEAN, Napoli

⁵⁹ Bagnasco C. (2005) " Piano e qualità urbana. Appunti su alcuni aspetti metodologici" , Aracne Editrice, Roma, p. 9

⁶⁰ Guiducci R. (1990) "L'urbanistica di cittadini. Dalla città ai parchi scientifici tecnologici" Sagittari Laterza, Roma, Bari, p. 61

processi di trasformazione e uso del territorio e nella gestione degli interventi attuativi ⁶¹ (Deplano, 2001).

Occorre dunque dotarsi di strumenti e criteri idonei per valutare l'incidenza delle trasformazioni urbane su qualità ed efficienza del sistema urbano e per porre in essere gli interventi necessari.

All'obiettivo di una qualità urbana astrattamente definita da norme e standard nazionali e regionali, spesso difficilmente realizzabile con l'ausilio delle procedure tradizionali, si sostituisce quello di una "qualità urbana sostenibile", capace cioè di creare un equilibrio fra domanda sociale e convenienze di mercato nella prospettiva di uno sviluppo urbano sostenibile (Bagnasco, 2005).

In particolare occorre stabilire linee guida per la progettazione degli interventi e criteri prestazionali che consentano di valutarne la qualità, premiando le soluzioni che valorizzano risorse e caratteri dei luoghi, rendendoli più vivibili per gli abitanti e più appetibili per gli investimenti.

Nella riqualificazione della città esistente non è possibile non tenere conto del fatto che si interviene su un tessuto esistente e consolidato. E' quindi opportuno, utilizzare un approccio che, basandosi sulla conoscenza del contesto di intervento, consenta di intervenire su un tessuto dotato di una forte caratterizzazione che ha però perso nel tempo la propria identità di ambiente urbano.

La ricerca progettuale deve avere come obiettivo la valorizzazione delle componenti naturali e la capacità di avviare interventi che siano appropriati e in sintonia con i caratteri del luogo e del contesto ambientale in cui si opera.⁶²

L'approccio concettuale deve basarsi sul presupposto che la qualità urbana deve essere il risultato dell'incontro tra la domanda della comunità locale, di vivibilità, di sicurezza, di efficienza della città, e la capacità della città stessa di soddisfarla. Pertanto vanno definiti i profili della domanda e dell'offerta di qualità e, a tal fine, devono essere stabiliti dei criteri che consentano l'individuazione delle esigenze e delle aspettative di miglioramento della qualità urbana espresse dai soggetti residenti e che operano *in loco*; vanno quindi analizzate le caratteristiche prestazionali delle componenti del sistema urbano per valutarne la rispondenza, mediante opportune trasformazioni basate su un uso sostenibile delle risorse, alla domanda di qualità.

Il progetto deve quindi partire dallo scarto esistente fra la domanda e l'offerta di qualità urbana, e mirare all'individuazione delle strategie, degli strumenti di intervento efficaci e delle risorse necessarie per colmare la domanda migliorando la qualità della forma urbana e del sistema di relazioni tra le sue componenti.

⁶¹ Deplano G. (2001, a cura di) – *"Piano e consenso. Nuove forme per il progetto del territorio"* - Temi Editrice, Trento

⁶² Nesi A. in Lucarelli M.T. (a cura di, 2006) *"L'ambiente dell'organismo città. Strategie e sperimentazioni per una nuova qualità urbana"*, Alinea Editrice, Firenze, p.8

2.3. GLI ATTORI

La legislazione italiana sulla pianificazione è sempre stata caratterizzata da una forte rigidità. L'approccio, di tipo *top-down*⁶³, è riferito ai "soggetti responsabili della proposta dell'attuazione delle politiche di piano, che sono sempre istituzionali". In questo modo, in passato, nessuna competenza, relativamente all'organizzazione del territorio, è stata riconosciuta alle comunità locali⁶⁴ (Deplano, 2001).

L'approccio odierno alla pianificazione e alla gestione del territorio non è altro che la naturale conseguenza della necessità di interazione tra i vari soggetti attori dei processi e le risorse del territorio, al fine di farli convergere verso obiettivi e strategie di intervento condivisi.

La pianificazione viene vista come un discorso che coinvolge differenti attori sui presupposti, sui contesti, sui materiali di una situazione territoriale che evolve dinamicamente e rispetto alla quale l'argomentazione della pianificazione svolge sia una funzione di scoperta che un ruolo costruttivo⁶⁵ (Borri, 1996).

La pubblica amministrazione è chiamata oggi ad assumere un nuovo atteggiamento rispetto alle numerose tematiche che attengono a una rinnovata qualità della città e del territorio, e a definire nuove metodologie operative dedite al controllo delle trasformazioni urbane tramite una rilettura di strumenti e procedure consolidate.⁶⁶

La definizione della qualità che gli interventi sul territorio devono perseguire è certamente di competenza delle amministrazioni comunali, ma oggi risulta necessario tenere conto anche delle opinioni e delle valutazioni degli investitori privati e degli operatori del settore, che hanno nella qualità urbana un interesse di natura primaria.

A questo si deve inoltre aggiungere l'importanza che riveste oggi il ruolo dei cittadini, o meglio dei *city users*⁶⁷. La partecipazione attiva dei cittadini assume infatti un ruolo fondamentale per l'individuazione della domanda sociale, per la definizione dei luoghi di intervento, per la discussione

⁶³ Mela A.; Belloni M.; Davico L. (2000) "Sociologia e progettazione del territorio", Carocci, Roma

⁶⁴ Deplano G. (2001, a cura di) – "Piano e consenso. Nuove forme per il progetto del territorio" - Temi Editrice, Trento

⁶⁵ Borri D. (1996) "Introduzione al Seminario sulla pianificazione e progettazione urbanistica partecipata e condivisa", Roma, 29 aprile 1996, in Barbieri C.A. (a cura di) "L'Inu per Habitat II", Urbanistica Informazioni, Dossier I/96

⁶⁶ Lucarelli M.T. (2006) "L'ambiente dell'organismo città. Strategie e sperimentazioni per una nuova qualità urbana", Alinea Editrice, Firenze, p.11

⁶⁷ A seguito della diversificazione della domanda culturale, i *city users*, gli "utilizzatori della città" possono essere declinati in: residenti, utilizzatori per affari, turisti locali, turisti globali, utilizzatori per formazione, frequentatori di eventi e nomadi; in base alla diversificazione della domanda culturale si possono determinare risposte progettuali diversificate (Carta, 2004).

delle proposte di intervento e nella gestione dei servizi. Una partecipazione efficace è essenziale nell'ambito della predisposizione di interventi per far sì che questi ultimi siano accettati e condivisi dalle comunità locali.

Tra gli attori del processo figura indubbiamente anche il progettista, che deve necessariamente avere una visione unitaria dei problemi e proporre soluzioni compatibili con i principali caratteri che definiscono il territorio oggetto di intervento.

Si può dire che il successo della progettazione dipenda, in pratica, dalla presenza di un "regista"⁶⁸, esperto in processi decisionali, in grado di favorire la cooperazione tra gli attori coinvolti, che abbia la responsabilità di prendere le decisioni, ma soprattutto disegni il processo e definisca le condizioni per realizzare il montaggio della risorse tecniche a disposizione.

In definitiva quindi l'esigenza comune di buoni progetti urbani deve responsabilizzare: le Amministrazioni centrali, nella loro funzione di guida e indirizzo, nelle azioni per la *governance* della qualità; i committenti, chiamati ad interpretare con maggiore cura la domanda da soddisfare e ad offrire condizioni più adatte per la produzione e il controllo della qualità progettuale; i progettisti, sollecitati a mettere le loro abilità a disposizione e a confronto con un numero crescente di interlocutori; gli esperti, chiamati a valutare i progetti nelle commissioni di concorso e negli organi amministrativi di controllo; i responsabili di procedimento, che possono svolgere un ruolo determinante per garantire la qualità dell'intero processo; le imprese, che con i loro sistemi organizzativi e le loro capacità di gestione condizionano gli esiti del progetto; e le Università e gli Ordini professionali, che operano nella ricerca e nella formazione dei progettisti⁶⁹ (Clementi, 2003).

2.4. LE RELAZIONI TRA ATTORI

Il problema della qualità dell'ambiente costruito coinvolge tutti i contesti, non solo quelli "consolidati dalla storia, ma anche quelli che rispecchiano i valori, le articolazioni e le complessità della società contemporanea" (Clementi, 2003). Riguarda la molteplicità di attori coinvolti nelle tante azioni di trasformazione della città e del territorio. Non si limita a considerazioni di carattere estetico, alla tutela del patrimonio storico e alle valutazioni di impatto ambientale. Si misura negli esiti, ma si costruisce nel processo. Richiede un'attenzione continua, estesa a diverse fasi del progetto, una sensibilità verso il contesto, inteso come spazio fisico ma anche come "l'insieme delle condizioni amministrative, ambientali, economiche e sociali con cui il progetto è chiamato a misurarsi" (Clementi, 2003). Rimanda a una necessaria collaborazione tra soggetti e strumenti, alla difficile e

⁶⁸ Nesi A. in Lucarelli M.T. (a cura di, 2006) "L'ambiente dell'organismo città. Strategie e sperimentazioni per una nuova qualità urbana", Alinea Editrice, Firenze, p. 8

⁶⁹ Clementi A. (2003) "Relazione introduttiva", in Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Direzione Generale per l'Architettura e l'Arte Contemporanea, "Committenti, contesti e qualità diffusa", Atti del workshop, Roma 15 maggio 2003. Cfr. www.darc.beniculturali.it

delicata formulazione di regole e indirizzi. Porta a riconsiderare criticamente approcci ed esperienze recenti, a confrontarsi con la storia dei luoghi e delle tecniche progettuali, a cercare nei "cantieri" in corso e nelle "lezioni" del passato indicazioni, suggerimenti, esempi di buone pratiche⁷⁰.

Questo richiede il rispetto di regole condivise da operatori del processo e soggetti locali, e una amministrazione pubblica che guidi la regia del processo facendo convergere gli interessi dei soggetti coinvolti, promuovendo un migliore utilizzo delle risorse a disposizione al fine di garantire la qualità degli interventi e favorendo lo svilupparsi di una capacità immaginativa e propositiva da parte dei cittadini tramite un loro critico e più efficace coinvolgimento.

Nei processi di pianificazione strategica un aspetto fondamentale è quindi rappresentato dal riconoscimento e dall'integrazione delle aspettative delle comunità locali nelle politiche del territorio. Si può senz'altro dire che l'informazione e la partecipazione costituiscono ormai condizioni necessarie per la sostenibilità dei processi di pianificazione⁷¹.

La qualità dei risultati infatti viene solo dalla coerenza interna al processo, che può essere ricercata esclusivamente nel dialogo continuo tra i soggetti che agiscono alle diverse scale, supportato da strumenti adeguati di valutazione⁷².

⁷⁰ Zampa F. (2005) "Ricerca la qualità: contesti, dispositivi e pratiche in Europa" in Mascarucci R. (a cura di) "Complessità e qualità del progetto urbano", Meltemi editore, Roma, p. 45-72

⁷¹ Zoppi C. (2006) "Attori locali e pianificazione del territorio. Metodologie e pratiche nel quadro concettuale della valutazione ambientale strategica", Gangemi Editore, Roma, p.29

⁷² Contardi L. (2004) "La Valutazione nei programmi complessi", Associazione Italiana di Valutazione - VII Congresso – Milano 25, 26 e 27 marzo 2004

CAPITOLO 3. LA QUALITÀ URBANA: ESPERIENZE A CONFRONTO

La qualità è un tema di ricerca complesso. Richiede un lavoro articolato su diversi fronti di indagine. Non può quindi prescindere dall'osservazione delle esperienze, da un'analisi condotta su casi di studio, orientata a esplorare la "costruzione della qualità", a cogliere i nessi tra "qualità e organizzazione del progetto urbano", a esaminare strategie, dispositivi, strumenti adottati per raggiungere esiti di qualità condivisa⁷³ (Zampa, 2005).

Le esperienze più recenti di progettazione e di programmazione complessa, condotte in ambito nazionale e internazionale, hanno rivolto l'attenzione alle procedure e agli attori coinvolti nella trasformazione e nella riqualificazione dello spazio della città e del territorio, in un'epoca in cui ai saperi esperti vengono sempre più spesso affiancati i saperi comuni dei soggetti destinatari dell'intervento. La definizione di una configurazione spaziale sembra essere un risultato lontano, esito di un percorso all'interno del quale il progetto urbano e territoriale è solo uno dei molti *outputs*.

Questa situazione riporta oggi al centro della riflessione il tema della qualità della forma dello spazio, anche se le domande che muovono tale riflessione si sono spostate dalla valutazione della rispondenza degli esiti attesi a configurazioni e parametri predefiniti, a un approccio di carattere prestazionale e contestuale. Un approccio in cui la definizione di "cosa" si intenda per qualità e del "come" conseguirla è parte integrante di un processo che coinvolge molteplici temi e scale di intervento, competenze e attori⁷⁴ (Marchigiani, 2004).

Negli strumenti urbanistici la ricerca di qualità si traduce spesso nel tentativo di coniugare piano e progetto. Affianco ai documenti di piano vengono oggi introdotti nuovi testi, in forma di manuali o di raccolta di *better practices*, che costituiscono riferimenti e forniscono indicazioni per promuovere e valutare la qualità degli interventi futuri. Oggi il repertorio di guide, direttive e regolamenti urbani ed edilizi, redatti alla scala internazionale, nazionale e locale, è sempre più ampio e le modalità di assegnazione di incarichi e di finanziamenti per l'attuazione di progetti e programmi integrati spesso si concretizza nel ricorso a pratiche concorsuali, dove assume un peso centrale la definizione di criteri e requisiti di qualità spaziale. Punto fondamentale è l'individuazione di rapporti con il contesto, dei materiali e delle regole spaziali che siano capaci di garantire la qualità del progetto urbano e territoriale.

⁷³ Zampa F. (2005) "Ricerca la qualità: contesti, dispositivi e pratiche in Europa" in Mascarucci R. (a cura di) "Complessità e qualità del progetto urbano", Meltemi editore, Roma, p. 45-72

⁷⁴ Marchigiani E. (2004) – "Guide e manuali di "Better Practice" come ausilio alla pianificazione in Inghilterra" – Cfr. www.planum.net

3.1. ESPERIENZE INTERNAZIONALI

“Le modalità di assetto e utilizzazione del territorio in una zona urbana rappresentano un elemento determinante per definire il carattere di una città, le sue prestazioni ambientali e la qualità della vita.

Le decisioni riguardanti l'utilizzazione del territorio devono tutelare l'identità, il patrimonio culturale, l'architettura stradale storica, gli spazi verdi e la biodiversità delle città: decisioni sconsiderate hanno contribuito a creare zone urbane considerate poco gradevoli per vivere e hanno determinato modelli insediativi non sostenibili”⁷⁵.

L'utilizzazione del territorio in tutte le città europee sta assumendo nel tempo sempre maggiore importanza in seguito all'evoluzione a livello demografico e ambientale; in conseguenza di ciò, l'espansione della città va pianificata e inserita in una strategia globale a lungo termine, nella quale vengano individuati e ridotti al minimo gli impatti ambientali.

Sia la comunicazione del 1999 *“Quadro d'azione per uno sviluppo urbano sostenibile nell'Unione Europea”* che il rapporto del 2001 del gruppo di esperti UE sull'ambiente urbano dal titolo *“Towards More Sustainable Land Use”*, sottolineano l'importanza che riveste l'utilizzazione del territorio per realizzare un ambiente urbano sostenibile.

Un esempio di buona pratica nella progettazione urbana sostenibile, secondo la Commissione delle Comunità Europee, è quello della città di *Vitoria-Gasteiz* (Spagna), che ha applicato una politica che ha favorito la destinazione mista del territorio, una elevata densità lungo i corridoi di trasporto pubblico, il ripristino dei quartieri storici, il decentramento dei servizi sociali, un accesso equilibrato agli spazi verdi, lo sviluppo del trasporto pubblico, le piste ciclabili e le zone pedonali, nonché altri principi basilari della progettazione urbana e dello sviluppo sostenibile come gli investimenti nei programmi sociali. In questo modo, e nonostante la popolazione negli anni sia quasi quadruplicata rispetto al 1950, la città è riuscita a mantenere e a sviluppare un ambiente urbano compatto e di qualità elevata, circondato da una cintura verde.

Un altro esempio di buona pratica nella progettazione urbana sostenibile è il caso di *Varsavia* (Polonia), dove, dopo la Seconda guerra mondiale, c'è stata la necessità di ricostruire molto rapidamente il patrimonio immobiliare ad uso residenziale per ospitare una popolazione in rapida crescita. Il progetto residenziale *Natolin Wyzyny* è un esempio del tipo di alloggi costruiti all'epoca, caratterizzati da edifici elevati a più piani, da una struttura spaziale monotona e da ampi spazi aperti. Nel 1994 è partita la ricostruzione e la privatizzazione del complesso. L'opera da ricostruire ha comportato, ad esempio, l'installazione dell'isolamento termico nelle facciate degli edifici, l'ammodernamento degli impianti idraulici e di riscaldamento e la dotazione dei contatori per regolare i consumi individuali. Per l'isolamento delle facciate è stato erogato un contributo statale di 920000

⁷⁵ Commissione delle Comunità Europee (2004) *“Comunicazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento Europeo, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni – Verso una strategia tematica sull'ambiente urbano”*

ECU; nel 1998 circa, il 60% degli alloggi era stato ceduto a privati e il 90% delle unità abitative era stato ristrutturato o costruito. Sono inoltre stati modificati i modelli funzionali degli edifici per introdurre un utilizzo misto e creare quartieri sostenibili rispetto ai condomini uniformi concepiti originariamente che non offrivano alcun servizio ai residenti. Furono creati ampi volumi dedicati al commercio al dettaglio, a negozi e a uffici. Nel complesso il progetto di ricostruzione ha creato una comunità più sostenibile che è diventata un luogo piacevole in cui vivere, all'insegna di una elevata efficienza energetica.

Gli edifici e l'ambiente costruito sono gli elementi che caratterizzano l'ambiente urbano; tali elementi conferiscono a ciascuna città una sua particolare fisionomia e una serie di punti di riferimento che creano un senso di identità e di riconoscibilità, rendendo la città un luogo attraente per vivere e per lavorare. Pertanto la qualità dell'ambiente costruito ha una forte influenza sulla qualità dell'ambiente urbano, ma tale influenza non si limita a semplici considerazioni di carattere estetico.

In Europa la popolazione trascorre quasi il 90% del proprio tempo all'interno degli edifici: una cattiva progettazione degli immobili o il ricorso a metodi di costruzione inadeguati può avere un effetto significativo sulla salute dei loro occupanti e può renderne estremamente costosa la manutenzione, il riscaldamento e il raffreddamento. Il mutamento delle modalità di progettazione, costruzione, ristrutturazione e demolizione degli edifici e dell'ambiente costruito può quindi consentire un notevole miglioramento delle prestazioni ambientali e dei risultati economici delle città, nonché della qualità della vita dei cittadini.

Un esempio di buona pratica nell'edilizia sostenibile è rappresentato dalla città di *Lille* (Francia), in cui, nel 2003, il Consiglio metropolitano ha organizzato un concorso per il finanziamento di progetti edilizi finalizzati ad un elevato livello di qualità ambientale, sociale ed economica. Parallelemente vengono organizzati corsi di formazione sulle tecniche dell'edilizia sostenibile destinati a professionisti del settore edile, in collaborazione con i rispettivi organismi professionali, al fine di accrescere la diffusione e la pratica di tali tecniche.

La costruzione sostenibile dei nuovi edifici e delle nuove infrastrutture e la ristrutturazione sostenibile degli edifici esistenti possono portare, entro la metà di questo secolo, ad un sensibile miglioramento delle prestazioni ambientali delle città europee e della qualità della vita dei loro abitanti.

Nell'elaborazione delle strategie locali a favore di un ambiente urbano sano e di buona qualità, occorre tenere conto dei fattori regionali e nazionali. Analogamente, è necessario riesaminare le strategie adottate su scala regionale, nazionale e comunitaria per verificare che queste puntino a promuovere gli stessi obiettivi a livello locale. L'integrazione verticale tra i vari livelli di governo è determinante. Un elemento fondamentale per un'integrazione di questo tipo dovrebbe essere l'adozione, da parte degli Stati membri dell'Unione Europea, nell'ambito dei rispettivi piani per lo sviluppo sostenibile, di una strategia nazionale per l'ambiente urbano.

Un esempio di buona pratica relativo ad un centro di riferimento nazionale per l'ambiente urbano è rappresentato dalla *Deutscher Stadtetag*, l'associazione tedesca delle città, che ha fondato l'*Istituto*

tedesco per le questioni urbane (Difu) nell'intento di individuare le prospettive a lungo termine per lo sviluppo urbano e di dare consulenze specialistiche alle autorità cittadine. Studi, relazioni di esperti, seminari di formazione, servizi di informazione e documentazione nonché pubblicazioni periodiche contribuiscono a divulgare i risultati scientifici presso gli utilizzatori.

L'osservazione e l'esperienza di un generale "*declino della qualità*" (Clementi, 2003) nelle pratiche di trasformazione urbana e territoriale e negli interventi realizzati ha dato origine, negli ultimi anni, a numerose riflessioni, dibattiti e progetti di ricerca, nonché alla definizione di programmi e iniziative istituzionali.

Alcuni governi europei hanno dato seguito alle direttive comunitarie inserendo il tema della qualità dell'ambiente costruito tra le responsabilità della pubblica amministrazione.

In Francia la *Mission Interministerielle pour la Qualité des Constructions Publiques* (MIQCP) svolge dal 1977 un'attività di formazione e informazione, di consulenza e assistenza per migliorare la qualità degli edifici e degli spazi pubblici. I *Conseils d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement* (CAUE), organismi dipartimentali istituiti con la legge francese sull'architettura del 1977, operano sul territorio al fine di fornire alle collettività locali informazioni, orientamenti, consigli sui molteplici aspetti che contribuiscono alla qualità dell'architettura, dell'ambiente costruito e del paesaggio. Numerose sono le iniziative testimoniate dai siti *web*⁷⁶ e le pubblicazioni rivolte a diverse tipologie di destinatari. Ad esse si aggiunge una costante attività di ricerca, condotta a più livelli. La sezione *Plan Urbanisme Construction Architecture* (PUCA) del *Ministere de l'Équipement, des Transports et du Logement* si occupa, ad esempio, del tema della qualità architettonica nella produzione degli alloggi pubblici cercando di definire criteri di orientamento e forme di collaborazione con un vasto numero di attori. Nell'ambito del *Pole Programmer Concevoir*, sono state affrontate in particolare le relazioni tra qualità e innovazione, tra qualità, valutazione e gestione del progetto.

In Olanda, invece, la qualità dello spazio, dell'architettura, degli insediamenti urbani, del paesaggio e delle infrastrutture, è oggetto di una attiva politica interministeriale. In questi anni, sulla base di alcuni importanti documenti programmatici⁷⁷, sono state attivate strategie mirate a stimolare gli investimenti nella qualità del progetto, a incentivare la competitività procedurale dei concorsi e degli incarichi, a coinvolgere il settore privato. La qualità spaziale è considerata una responsabilità congiunta dello Stato, delle amministrazioni locali, degli operatori e dei cittadini. Riguarda le aree urbane e quelle rurali, si estende al paesaggio e alle infrastrutture. Non è intesa come un fatto estetico. E qualcosa di più della bellezza, indissociabile dai valori d'uso, culturali e di innovazione. Si misura soprattutto nel progetto. Il più recente documento di programmazione, infatti, si concentra

⁷⁶ Si vedano a questo proposito i siti della *Mission Interministerielle pour la Qualité des Constructions Publiques* e dei *Conseils d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement*.

⁷⁷ 2001, "*Shaping The Netherlands: Architectural Policy 2001-2004*", The Hague, Testo pubblicato in collaborazione dai Ministeri: *Ministry of Housing, Physical Planning & The Environment, Ministry of Education, Culture & Science, Ministry of Agriculture, Nature Management & Fisheries, Ministry of Transport, Public Works & Watermanagement*.

sulla promozione di alcune esperienze pilota, significative per la qualità dello spazio, dell'architettura, degli aspetti di processo, diversificate per temi e scale di intervento, organizzate per diventare esempi di riferimento per le pratiche future⁷⁸.

Anche in Gran Bretagna il tema della qualità della progettazione ha impegnato il Governo e i professionisti in una riflessione sul disegno della città fisica e sulla necessità di rinnovare gli strumenti rivolti a indirizzare i processi di riqualificazione e di costruzione dello spazio urbano.

La ricerca avviata dal 1998, nell'ambito del *Department of the Environment, Transport and the Regions* (DETR), per "identificare le cause del declino urbano in Inghilterra" e delineare "una nuova visione per la riqualificazione urbana fondata sui principi della qualità del progetto"⁷⁹, ha portato all'elaborazione di un serie di testi programmatici, *Libri Bianchi*, *Documenti di indirizzo*, *Note politiche*, e di documenti di orientamento pratico, *guidelines*, manuali, repertori di *good practice*, basati sui principi dell'*urban design*, da reinterpretare localmente a partire da una attenta analisi del contesto. Altre azioni, finalizzate alla ricostruzione della cultura della progettazione urbana, mirano a rafforzare le competenze professionali, il ruolo delle Amministrazioni locali, la collaborazione tra discipline interessate all'ambiente costruito e tra diversi livelli del sistema formativo, l'interesse del pubblico per gli spazi vissuti quotidianamente.

Le iniziative istituzionali per la qualità dell'architettura e dell'ambiente costruito, mettono in campo diversi strumenti, escono da logiche limitate alla salvaguardia del patrimonio e al controllo estetico, agiscono su diversi fattori e coinvolgono più soggetti.

Nell'ambito della ricerca della qualità dei contesti comuni, degli spazi ordinari, delle trasformazioni quotidiane della città e del territorio, sono stati pubblicati alcuni documenti di indirizzo, degli esempi di buone pratiche, elaborati nell'ambito di strategie di promozione della qualità diffusa. Si tratta di testi⁸⁰ che assumono la forma di guide, manuali, di repertori di esempi che affrontano diversi temi e scale del progetto. Essi definiscono metodi e strumenti di intervento pratico.

Nell'esperienza inglese, l'attenzione per la qualità della progettazione urbana si esprime nella pubblicazione di diverse tipologie di linee guida: *good practice guides* alla scala nazionale, *design guides* per il disegno di nuove espansioni alla scala della contea, *design strategies* alla scala urbana, e guide di *design brief* e di *strategic regeneration area frameworks* riferite a singoli luoghi o parti di città (Marchigiani, 2004).

⁷⁸ I "Major Projects" riguardano diverse tipologie di intervento: l'area vasta, le infrastrutture ferroviarie e quelle autostradali, i canali, la riqualificazione di aree agricole, lo spazio pubblico, la residenza di iniziativa privata, il museo e l'edificio pubblico.

⁷⁹ *Urban Task Force* (1999) "Towards an Urban Renaissance", E & FN Spon, London, p.1

⁸⁰ I testi a cui si fa riferimento sono: "By Design. Urban Design in the Planning System: towards Better Practice", guida promossa dal *Department of the Environment Transport and the Regions* (DETR), con la collaborazione della *Commission for Architecture and the Built Environment* (CABE) nel 1999; e "Urban Design Compendium" redatto nel 2000 dalla *English Partnerships and the Housing Corporation*.

Questi testi contengono principi ed esempi, indirizzi e requisiti per la qualità formale e spaziale degli interventi nei diversi ambiti a cui si riferiscono; integrano gli strumenti di pianificazione e si affiancano agli *Structure plans*⁸¹ che indirizzano le politiche di sviluppo e agli strumenti di piano che governano a livello locale gli usi del suolo. Mostrano un approccio complesso ai temi della forma urbana e inquadrano il concetto di *urban design* in una visione processuale. La qualità della progettazione urbana non è riconducibile a canoni e norme. Non è un problema di stile e va oltre la mera ricerca estetica. Le definizioni sulla qualità del progetto sono complesse, sfuggenti, difficilmente afferrabili. Ma è tuttavia possibile distinguere tra buona e cattiva progettazione e pensare che la qualità sia anche in buona misura il risultato di un processo oggettivo.

“ *La maggior parte delle decisioni che le autorità preposte alla pianificazione prendono sono legate in un modo o nell'altro al progetto, da quelle che si occupano della forma degli insediamenti e dei sistemi infrastrutturali, a quelle che concernono il land use mix, fino alle scelte preposte a definire ambiti del pubblico appropriati, l'organizzazione e il disegno di dettaglio di aree specifiche*”. In questa ottica, “*le autorità [devono] rendersi conto di quanto i poteri loro attribuiti possano essere usati in maniera positiva: per incoraggiare gli aspetti migliori di un progetto che si fondi sul rispetto dei caratteri visivi, sociali, funzionali e ambientali del contesto, e per contribuire allo stesso tempo a migliorare gli approcci mediocri e a scoraggiare e controllare efficacemente quelli peggiori*”. Questo a tutte le scale della pianificazione, da quella “strategica” a quella del “sito specifico” (Carmona, 1996). Per ottenere tali risultati, nel corso dell'ultimo decennio sono stati messi a punto numerosi strumenti preposti al *design control*⁸².

⁸¹ Al riguardo si veda Curti, F.; Gibelli, M. C. (a cura di, 1996) “*Pianificazione strategica e gestioni dello sviluppo urbano*”, Alinea, Firenze p. 17-22). L'autrice riconosce negli *Structure plans* inglesi la prima generazione di piani strategici, fondati su una concezione razionalistica, gerarchica e sistemica delle relazioni tra pianificazione d'area vasta e locale. “*E' l'approccio sistemico che caratterizza la prima generazione di piani strategici...: un approccio che considera la città o la regione urbana come un sistema costituito da sottoinsiemi fortemente relazionati ai quali applicare modelli quantitativi ritenuti capaci di fornire previsioni attendibili sulla base delle quali ottimizzare le decisioni pubbliche*”. I limiti di questi strumenti di livello intermedio, tra scala nazionale e locale (il ruolo dei quali è stato ridotto dal Governo conservatore a partire dagli anni '80 a favore di un processo più generale di *deregulation*) sono l'“*astrattezza*”, la “*aspirazione alla onnicomprensività*” e il loro fondarsi su un apparato analitico “*frammentato e settorializzato*”.

⁸² La necessità di elaborare strumenti di controllo della qualità dell'*urban design* è menzionata in una pubblicazione ufficiale del Ministero dell'ambiente (*Department of the Environment, Doe*) solo all'inizio degli anni novanta (Doe 1994), ed entra a far parte dei parametri contemplati nelle *Planning Policy Guidance Notes* nel 1995 (Doe 1995), anno in cui il Ministero vara l'*Urban Design Campaign* (Doe 1995). Ancora nella versione del 1992 della *Planning Policy Guidance Note 1, "Annex A"* (Doe 1992), pur venendo sottolineata l'importanza della pianificazione nel perseguire l'obiettivo di un miglioramento della qualità della progettazione urbana, si ribadisce infatti che tale responsabilità rimane comunque nelle mani del progettista. Fino a quel momento, l'interesse del Governo è principalmente rivolto alla tutela delle “amenità” ambientali, mentre il controllo della qualità progettuale viene visto come un'ingerenza eccessiva nella sfera privata. A seguito di ciò, mentre per le aree di grande valore vengono definiti vincoli e criteri di intervento, le situazioni ordinarie non sono minimamente soggette a controllo. Spesso le difficoltà a introdurre strumenti preposti al *design control* sono dovute all'opposizione degli stessi attori coinvolti nel processo progettuale: architetti e imprenditori, che temono di veder ridotta la propria libertà a operare, ma spesso anche i residenti, poco inclini ad accettare nuove regole, seppure guidate dall'intento di innalzare il livello qualitativo dei loro ambienti di vita (Carmona, 1998).

Le guide tentano, in questo senso, di definire principi semplici per elevare la qualità della progettazione urbana, prendendo in considerazione tutti gli aspetti dell'ambiente costruito: edifici, spazi aperti, paesaggio, infrastrutture. Abbandonano gli standard a favore di criteri prestazionali aperti all'interpretazione, alle specificità dei contesti. Gli obiettivi che dovrebbero orientare la pratica della progettazione urbana sono messi in relazione, incrociati con le forme fisiche, con i fattori che definiscono l'assetto spaziale. Le guide affrontano il sistema delle relazioni istituzionali e sociali che si strutturano intorno alla pratica della progettazione urbana quali, ad esempio, la collaborazione tra enti di diverso grado, la costruzione del consenso intorno alle scelte progettuali, il miglioramento delle competenze e delle capacità di interlocuzione degli attori sociali, l'organizzazione di iniziative che possano accrescere l'interesse generale verso il tema, il monitoraggio e la sorveglianza sull'avanzamento dei programmi.

La produzione di questi testi si integra anche con altre iniziative, rappresentative di una più ampia strategia a favore della qualità, evidente ad esempio, nella organizzazione interna della *Commission for Architecture and the Built Environment* (CABE). Le divisioni operative in cui si struttura questo organismo pubblico fondato nel 1999, riguardano infatti la ricerca, la comunicazione, la formazione delle competenze professionali, l'assistenza tecnica agli organismi pubblici sin dalle prime fasi dei programmi, la consulenza gratuita non solo alle autorità pubbliche ma a quanti, nel settore privato, intendano sottoporre i progetti a valutazioni di indirizzo.

Indicatori di obiettivi e indicatori fisici rappresentano quella griglia concettuale, quel modo di pensare la progettazione urbana con il quale è possibile istruire l'elaborazione di un progetto.

Questa esperienza mostra che la qualità "non si ottiene per caso" ma "è il risultato di scelte consapevoli e dell'azione congiunta di diversi soggetti"⁸³.

Una ricerca condotta in tempi recenti in Inghilterra dal Prof. Matthew Carmona esamina le *best practice* nazionali e internazionali nell'utilizzo di sistemi di misurazione della qualità nella pianificazione al fine di fornire utili suggerimenti al Governo inglese nella pianificazione di interventi volti al miglioramento della qualità. Carmona definisce la pianificazione come un'attività complessa, poiché orientata a far convergere aspetti fisici, sociali ed economici. La ricerca cerca di dimostrare come l'assenza di un sistema di valutazione della qualità coerente e condiviso abbia rappresentato un limite per il sistema di pianificazione britannico e di paesi come l'Australia e la Nuova Zelanda, e per ovviare a questo propone un nuovo modello. Il governo nazionale, dice, "può giocare un valido ruolo nella definizione di un sistema di valutazione, ma non deve prescrivere strette imposizioni ai governi locali"⁸⁴ (Carmona, 2004).

⁸³ CABE (s.d.) "Design Review, Guidance on how CABE evaluates quality in architecture and urban design", London, p.6

⁸⁴ Carmona M., Sieh L. (2004) "Measuring Quality in Planning: managing the performance process"- Taylor & Francis, London

La ricerca è stata condotta da Matthew Carmona e Louie Sieh della *Bartlett School of Planning* dello *University College* di Londra. Essa prevede questionari da sottoporre alle autorità inglesi, interviste, casi di studio e il commissionamento di articoli ad autorità accademiche estere.

Gli autori raccomandano l'adozione di un nuovo modello di *management*, basato sulla analisi della qualità secondo tre aspetti: qualità dei servizi, qualità dei prodotti e qualità dell'organizzazione. Enfatizzano la necessità riguardo alla definizione degli obiettivi strategici locali, di una collaborazione tra gli attori piuttosto che di una opposizione fra loro. A livello nazionale, gli obiettivi dovrebbero semplicemente stabilire se la qualità, valutata per i tre aspetti sopra elencati, è eccellente, buona, mediocre o scarsa. L'aspirazione dei governi locali invece, secondo gli autori, dovrebbe essere quella di mirare al raggiungimento della qualità eccellente attraverso interventi di miglioramento su tutti i fronti.

Un'altra ricerca, condotta sempre da Matthew Carmona, in collaborazione con Claudio de Magalhães, della *Bartlett School of Planning* dello *University College* di Londra, "*Local Environmental Quality. A New View on Measurement*", del maggio del 2007, ha come obiettivo quello di stabilire standard nazionali per la qualità dello sviluppo locale. In particolare il fine del progetto di ricerca è la definizione di standard, indicatori e metodi per misurare la qualità ambientale.

Il lavoro è stato articolato in tre fasi; due definiscono gli obiettivi che si vogliono raggiungere con la ricerca, mentre nella terza fase si procede ad una critica degli approcci esistenti per misurare la qualità e, su questa base, si propongono nuovi strumenti per raggiungere gli obiettivi prefissati.

Table 2: Perceptions of acceptability – positive and negative factors				
	Public positive	Professional positive	Public negative	Professional negative
Clean and tidy	Small quantities of litter are to be expected (acceptable)	Absence of litter, fly-tipping, graffiti Well-mown verges	Traffic fumes leading to poor air quality and dirty walls Litter (of all types) Dog foul Needles Graffiti Chewing gum Rubbish from shops/takeaways Rubbish bags piled up	Commercial rubbish
Accessible	Accessible for less mobile Good signposting Access by foot Adequate parking Adequate public transport	Good signposting and access to information Barrier free environments Good lighting Disabled access Perceptions of safety	Traffic congestion Cracks and holes in the pavement Lack of pedestrian crossings Problems caused by bad parking Children playing in the street Lack of parking provision Problems caused by deliveries	
Attractive	Trees, greenery planting, flowers Maintained green areas Christmas lights Architectural quality Building maintenance Clean and tidy Murals Coordinated signage/street furniture Good street lighting	Architecture and heritage Clean and well-maintained Public art Coordinated street furniture	Vandalism Graffiti New housing estates	
Comfortable	Better-maintained benches, shelters, public toilets Green, well kept and attractive Confident and safe Walkable space Good street lighting Police on the street Adequate parking and signage Traffic calming	Ease of living in an area Feeling at home Continuity of care eg dedicated police, street cleaners, etc. Transport access Parking convenience Sustainability	Poor quality benches, shelters, public toilets Graffiti problems Broken glass Traffic congestion and noise Litter and cleanliness Lack of parking Potholes	

Figura 5: Tabelle di valutazione di fattori positivi e negativi per la qualità (Fonte: Carmona M.; De Magalhães C. . "Local Environmental Quality. A New View on Measurement", Department for Communities and Local Government, London 2007

La ricerca in sintesi si basa sulla raccolta degli indicatori utilizzati in Gran Bretagna per valutare aspetti concernenti la qualità urbana e si pone l'obiettivo di integrarli o sostituirli con altri più rappresentativi del contesto locale.

Table 1: The PLEQs ²		
Qualities	Description	Issues/Elements
Clean and tidy	well cared for	clear of litter, fly tipping fly posting abandoned cars, bad smells, detritus and grime; adequate waste collection facilities; provision for dogs
Accessible	easy to get to and move around	ease of movement, walkability; barrier free pavements; accessible by foot, bike, and public transport at all times; good quality parking; continuity of space; lack of congestion
Attractive	visually pleasing	aesthetic quality; visually stimulating; uncluttered; well maintained paving, street furniture, landscaping, grass/verges, front gardens; clear of vandalism and graffiti; use of public art; coordinated street furniture
Comfortable	comfortable to spend time in	free of heavy traffic, rail/aircraft noise, intrusive industry; provision of street furniture, incidental sitting surfaces, public toilets, shelter; legible; clear signage; space enclosure
Inclusive	welcoming to all, free, open and tolerant	access and equity for all by gender, age, race, disability; encouraging engagement in public life; activities for young people; unrestricted
Vital and viable	well used and thriving	absence of vacant/derelict sites, vacant/boarded up buildings; encouraging a diversity of uses, meeting places, animation; availability of play facilities; fostering interaction with space
Functional	functions without conflict	houses compatible uses, activities, vehicle/pedestrian relationships; provides ease of maintenance, servicing; absence of street parking nuisance
Distinctive	a positive, identifiable character	sense of place and character; positive ambience; stimulating sound, touch and smell; reinforcing existing character/history; authentic; individual
Safe and secure	feels and is safe and secure	reduced vehicle speeds, pedestrian, cyclist safety; low street crime, anti-social behaviour; well lit and surveilled, availability of authority figures; perception of security
Robust	stands up to the pressures of everyday use	high quality public realm, not repeatedly dug up; resilient street furniture, paving materials, boundaries, soft landscaping, street furniture; well maintained buildings; adaptable, versatile space
Green and unpolluted	healthy and natural	better parks and open space; greening buildings and spaces; biodiversity; unpolluted water, air and soil; access to nature; absence of vehicle emissions
Fulfilling	a sense of ownership and belonging	giving people a stake (individually or collectively); fostering pride, citizenship and neighbourliness; allowing personal freedom; opportunities for self-sufficiency

Figura 6: Esigenze di qualità considerate nella ricerca (Fonte: Carmona M.; De Magalhães C. "Local Environmental Quality. A New View on Measurement", Department for Communities and Local Government, London 2007

3.2. ESPERIENZE NAZIONALI

In Italia le esperienze di ripristino della qualità ambientale trovano oggi una rinnovata sinergia tra redditività e sostenibilità. Negli ultimi anni si sono concentrate le fasi di attuazione di progetti di recupero e riqualificazione mirati al miglioramento della qualità urbana, al recupero dell'identità delle città e alla proposizione di azioni di riqualificazione sostenibili. Il problema della qualità dell'ambiente costruito, sentito in diversi contesti amministrativi, mostra una forte complessità ed è oggetto di

discussioni e dibattiti, di confronti allargati all'interno di *workshop* e di seminari internazionali, come quelli promossi dalla DARC, *Direzione Generale per l'architettura e l'arte contemporanee*⁸⁵.

Dagli inizi degli anni '80 una nuova "generazione" di piani ha riconsiderato la dimensione della città fisica, costruendo una nuova attenzione per le morfologie, i contesti, le preesistenze. Ha ampliato i temi dell'indagine, considerato la centralità del "progetto di suolo", affermato l'importanza della riqualificazione della città esistente e delle operazioni minute ispirate alla logica del "cucire e legare"⁸⁶ (Secchi, 1983). Diversi strumenti di indirizzo come abachi, atlanti, progetti norma, sono stati inseriti nel piano per illustrare il contenuto delle regole, esemplificare il processo progettuale, indirizzare gli esiti formali.

Nel piano della città di Roma, la "qualità delle trasformazioni" è un obiettivo esplicito e prioritario⁸⁷ (Marcelloni, 2003). Il piano ha un carattere strutturale, definisce "sistemi e regole", organizza la città per tessuti, riconoscendo le diverse morfologie che distinguono la città storica, la città compatta, la città da ristrutturare e la città della trasformazione. La qualità dello spazio urbano è perseguita non solo nei cantieri delle grandi opere, ma anche nella riorganizzazione dei quartieri periferici, nella costruzione delle nuove centralità, nella ricomposizione di tessuti urbani inerti e incompiuti. Specifici strumenti di indirizzo, come la *Carta per la qualità* e la *Guida per la qualità degli interventi*, riguardano la città storica, che non coincide più con il centro storico delimitato dalle mura, ma comprende parti di città esterne ad esso, alle quali è riconosciuto un ruolo nella storia urbana recente e nella memoria collettiva.

Il lavoro per la redazione della *Carta per la qualità* è stato articolato in due diverse fasi: la prima ha riguardato una capillare ricognizione sulla letteratura scientifica di base allo scopo di individuare e di segnalare, all'interno del tessuto urbano di Roma, gli edifici, i manufatti, i complessi e i quartieri realizzati dall'inizio del secolo ad oggi, ai quali sono riconosciuti significativi elementi di qualità architettonica, urbana, di funzione o d'uso. La seconda è consistita invece in un significativo ampliamento della base bibliografica e in un'indagine sul campo, al duplice scopo di verificare l'effettivo livello di consistenza e di qualità delle opere selezionate e di individuare, all'interno di un ambito urbano più limitato e definito, altre opere che si segnalano per l'importanza del loro ruolo architettonico, urbano o civile. Contesti di riferimento di questa indagine sono state le 234 microcittà individuate da uno studio del CRESME⁸⁸ che sono state assunte quindi come unità di senso nella lettura dei tessuti della città.

⁸⁵ In particolare ci si riferisce al *Workshop* organizzato a Milano nel 2003 sul tema "Disegno delle infrastrutture e qualità del progetto", e al Seminario internazionale a Bologna nel 2003 sul tema "Qualità dell'architettura contemporanea nella città e nei territori europei". Cfr. www.darc.beniculturali.it

⁸⁶ Secchi B. (1983) "Cucire e legare", in Casabella n. 490, p.26

⁸⁷ Marcelloni M. (2003) "Pensare la città contemporanea. Il nuovo piano regolatore di Roma", Laterza, Roma-Bari, p.154

⁸⁸ CRESME: Centro Ricerche Economiche Sociali di Mercato per l'Edilizia e il Territorio

Il lavoro è stato tradotto in un sistema informatico GIS nel quale ciascuna delle 1340 opere selezionate è localizzata nella nuova aerofotogrammetria della città e individuata attraverso un codice di riferimento cui è associato un *database* che contiene le seguenti informazioni: 1) municipio; 2) numero e denominazione della microcittà; 3) indirizzo; 4) denominazione dell'opera; 5) tipologia/destinazione d'uso; 6) anno di progetto e di costruzione; 7) nomi dei progettisti; 8) bibliografia; 9) fotografie e disegni; 10) note.

Nel suo complesso, lo studio si configura come uno strumento di conoscenza capace non solo di selezionare le opere qualitativamente rilevanti tra i manufatti costruiti negli ultimi cento anni, ma anche di trasferire la conoscenza stessa di un numero non irrilevante di elementi del tessuto urbano dal livello puramente planimetrico a quello della loro concreta realtà fisica e del rapporto che essi instaurano con l'intorno di cui sono parte. Uno studio quindi che si propone di attivare una nuova attenzione critica verso la città contemporanea e che intende costituire, insieme agli altri contributi dello stesso tenore che sono confluiti nella *Carta per la Qualità*, un momento di snodo nel passaggio dalle indicazioni generali del Piano alla sua concreta applicazione attraverso i singoli interventi attuativi⁸⁹.

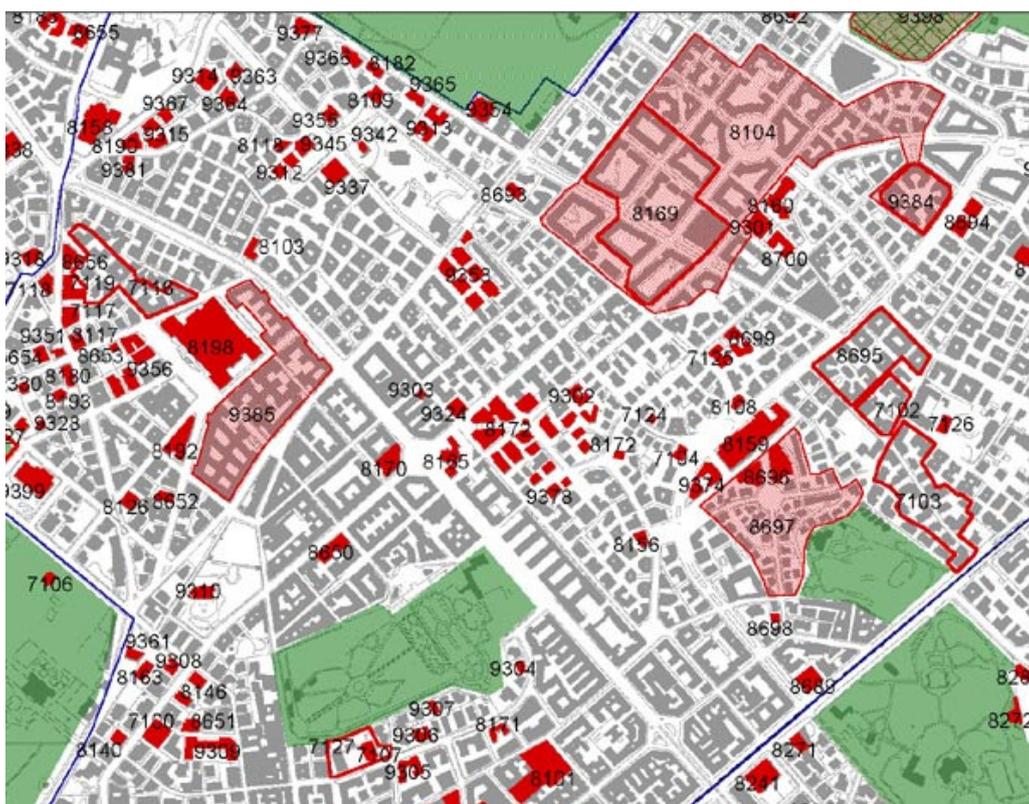


Figura 7: Carta della qualità del Comune di Roma (Fonte: http://w3.uniroma1.it/qart/QART_L1.html)

⁸⁹ Rossi P.O. (2001) "La città contemporanea e la "Carta per la qualità" in *Urbanistica* n. 116 gennaio-giugno 2001



Figura 8: Carta della qualità del Comune di Roma (Fonte: Urbanistica n°116 del 2001)

Il Comune di Roma adotta inoltre uno strumento informativo di partecipazione e di trasparenza quale l'*Atlante delle periferie*. Esso restituisce, attraverso l'utilizzo tecnologie legate ai sistemi informativi territoriali (*GIS*) e di immagini satellitari (*Ikonos*) ad alta risoluzione, un'immagine aggiornata e analitica del territorio delle periferie in tutta la loro complessità ambientale, urbanistica e sociale, in una lettura adeguata a tutti. Questo strumento mette insieme un'enorme quantità di dati relativi alle caratteristiche fisiche, le condizioni ambientali, i servizi esistenti, gli interventi di trasformazione, i progetti in corso e quelli previsti, mai prima d'ora aggregati in un unico sistema. Attraverso l'*Atlante delle periferie* sono stati identificati degli indicatori di qualità urbana utili al monitoraggio delle trasformazioni e della qualità della vita in periferia. L'*Atlante*, nelle due versioni: editoriale e *online*, contribuisce in maniera sostanziale al coinvolgimento dei cittadini supportando i processi partecipativi ed evidenziando in tale ambito le trasformazioni in corso.

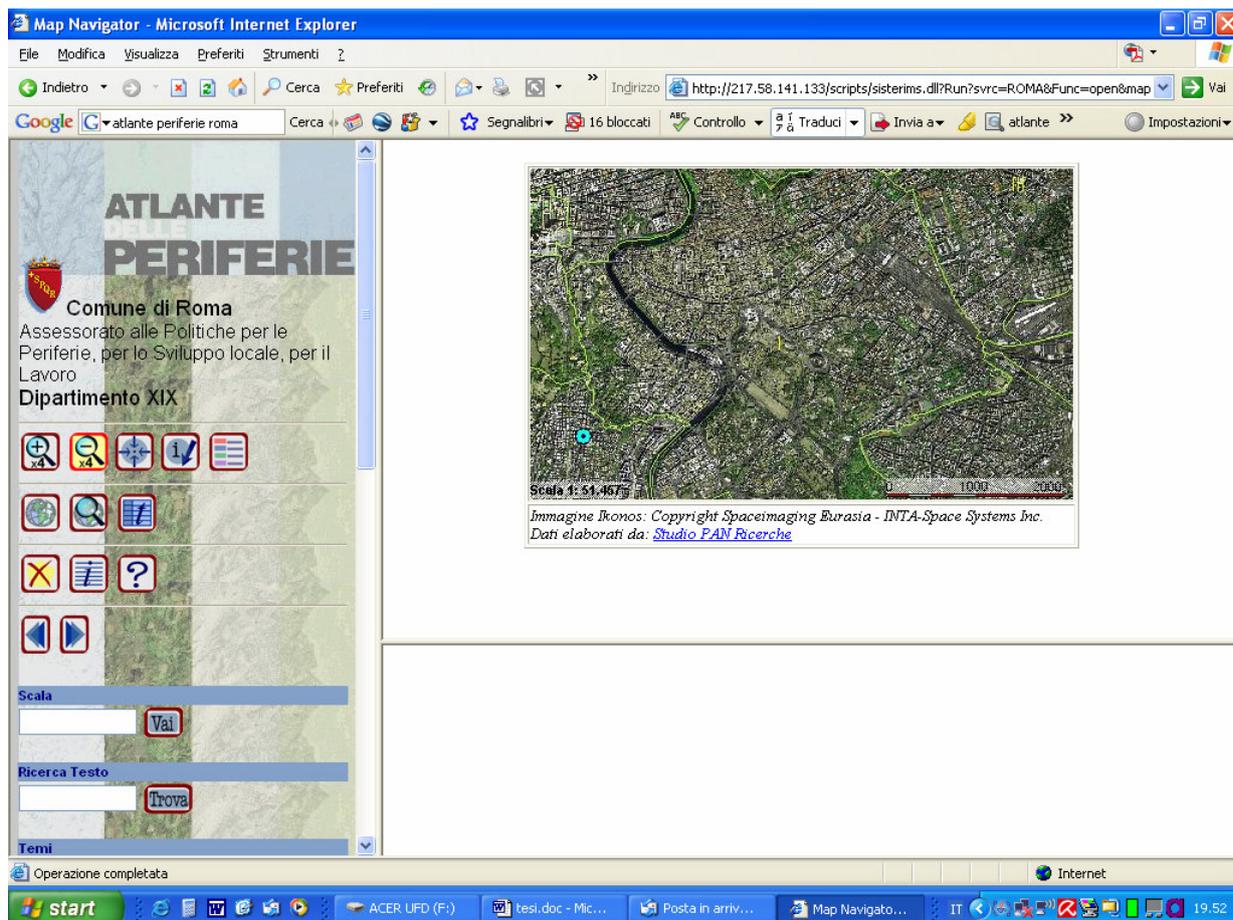


Figura 9: Atlante delle periferie (Fonte <http://www.comune.roma.it>)

Un rinnovato interesse per la qualità del progetto emerge anche nei programmi che il Ministero dei Lavori Pubblici ha avviato, a partire dagli anni '90.

Le prove di innovazione avviate con i cosiddetti programmi complessi, promossi dalla DICOTER⁹⁰, hanno cercato di governare la complessità crescente della città e del territorio sperimentando nuove forme di cooperazione interistituzionale, economica, sociale e disciplinare. I vari Programmi integrati di intervento, di Recupero urbano, di Riqualificazione urbana, i Contratti di quartiere, i Programmi di Sviluppo Sostenibile del Territorio, i Programmi Urban I e Urban 2, hanno coinvolto interessi pubblici e privati intorno ad importanti temi di riqualificazione urbana, in una grande varietà di contesti: centri storici, aree dismesse, periferie o quartieri pubblici.

Nel caso dei PRUSST la geografia degli ambiti spaziali di intervento, costruita a partire dai problemi, ha coinvolto territori contermini superando i tradizionali limiti amministrativi dei Comuni. L'esperienza dei programmi complessi, anche nelle sue discontinuità, ha consentito di sperimentare principi di progettazione integrata, di coordinare tra loro obiettivi di sviluppo economico, di coesione sociale e di

⁹⁰ DICOTER: Direzione Generale del Coordinamento Territoriale – Ministero dei Lavori Pubblici; dal 2002: Dipartimento per il Coordinamento dello Sviluppo del Territorio, per le Politiche del Personale e gli Affari Generali – Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

ristrutturazione urbana: ha reso possibile l'introduzione di nuove procedure e l'attivazione di forme di collaborazione e di interazione sociale (Palermo, 2001).

Gli esiti sono stati diversi. Dipendenti di volta in volta da fattori di contesto, da elementi di processo, dalla natura stessa dei programmi. Casi come quelli di Genova⁹¹, con la riqualificazione del *waterfront* e del centro storico, e di Torino⁹², con il *Programma di Iniziativa Comunitaria URBAN 2* Torino Mirafiori, espressione entrambi di una vivacità delle amministrazioni locali, mostrano le diverse ricadute delle azioni intraprese sul piano della qualità urbana .

Gli interventi sul *waterfront* e sul centro storico della città di Genova, la riqualificazione di molti spazi pubblici e per il tempo libero, i miglioramenti della qualità ambientale e gli avvenimenti ospitati hanno conferito alla città, negli ultimi anni, una maggiore dinamicità e una nuova immagine. Gli interventi per il *waterfront* hanno riguardato il recupero di aree degradate attraverso l'introduzione di funzioni tipicamente urbane che permettono l'integrazione tra offerta turistica e offerta culturale. Parallelamente, dai primi anni '90, le istituzioni pubbliche si sono impegnate in una serie di progettualità che hanno interessato parti significative del centro storico, che viveva una fase di abbandono e marginalizzazione con problemi sociali sempre più gravi, degrado fisico degli edifici e della qualità degli spazi pubblici e depauperamento del tessuto economico. Gli interventi hanno fatto riscoprire le immense potenzialità del centro storico, che oggi costituiscono un'attrattiva molto forte per i turisti e per la popolazione residente. L'immagine del centro storico non è più legata a decadenza e degrado, ma a fenomeni di tendenza che attingono a un rinnovato senso di appartenenza. Le azioni, finanziate anche con risorse pubbliche, stanno innescando nuovi processi di riqualificazione e di miglioramento della qualità urbana favorendo anche interventi da parte di operatori privati.

In tale ottica, le progettualità concentrate sul *waterfront* e sul centro storico hanno interessato luoghi ed edifici dalla forte valenza simbolica. In questo senso, si può parlare di un progetto urbano di qualità, in quanto esito di un nuovo percorso particolarmente attento a non snaturare gli elementi di identità, e di una riscoperta che deriva da nuove e virtuose relazioni che si sono instaurate tra risorse territoriali, conoscenze e capacità locali, caratteri sociali, culturali e istituzionali della comunità.

Il *Programma di Iniziativa Comunitaria URBAN 2* Torino Mirafiori invece interessa un'area costituita più da una diffusa assenza di fattori di qualità urbana che da evidenti segni di degrado. *"Vi è, più in generale, una forma sottile di disagio che riguarda la difficoltà del vivere quotidiano, di identificazione con spazi comuni di qualità e con una collettività sociale di riferimento. Ai casi gravi di disagio si affianca un malessere diffuso, che nel complesso crea una situazione di isolamento interno ed*

⁹¹ Gastaldi F. (2005) " *Genova: processi di rigenerazione, identità e nuova offerta urbana*" in Mascarucci R. (a cura di,), " *Complessità e qualità del progetto urbano*" Maltemi Editore, Roma, p. 228-234

⁹² Poleggi G. (2005) " *Torino: l'esperienza di URBAN 2*" in Mascarucci R. (a cura di,), " *Complessità e qualità del progetto urbano*" Maltemi Editore, Roma, p. 222-227

esterno: questa parte di città si sente isolata dai principali cambiamenti che attraversarono Torino e il paese, come "ferma nel tempo"" (PIC URBAN 2 2000-2006 Torino Mirafiori nord).

Ciò si sviluppa nell'ambito dei programmi di intervento sulle periferie promossi dal *Progetto Speciale Periferie*⁹³. Accanto ad una serie di interventi sull'edilizia residenziale pubblica finanziati con risorse locali si configura un programma di progetti fondato sull'obiettivo di riattivazione del quartiere attraverso il miglioramento della qualità, della vivibilità e della sostenibilità degli spazi pubblici e dei servizi, attraverso la creazione di spazi e luoghi significativi per gli abitanti e le attività del quartiere e l'offerta di opportunità di sviluppo per gli abitanti, e attraverso attività, luoghi e servizi esemplari e di alta qualità che attirino persone e investimenti dall'esterno e contribuiscano a rafforzare la centralità e la visibilità del quartiere.

La selezione delle azioni che compongono il Programma avviene attraverso il ricorso a modalità partecipative, quali la realizzazione di *workshop* con la popolazione e le realtà associative operanti nel quartiere e la consultazione dei principali soggetti istituzionali ed economici di livello locale e cittadino.

I risultati conseguiti sono stati l'effettiva integrazione degli interventi, l'attenzione alla qualità nella progettazione e realizzazione degli interventi, la ricucitura dei legami spaziali, la creazione di nuove centralità e il rafforzamento del senso di comunità.

Un altro caso italiano che può essere considerato come punto di riferimento innovativo per la qualità urbana è quello del Comune di Parma⁹⁴. L'obiettivo della ricerca appena intrapresa dall'*Agenzia per la Qualità Urbana e Architettonica* è quello di individuare nuovi indicatori e parametri per promuovere la qualità dell'ambiente urbano. Si tratta di una ricerca che si sta portando avanti in questo periodo e che si concretizzerà nell'individuazione di alcuni "*concetti guida*", piuttosto che in un nuovo elenco di rigide regole a cui attenersi. Questi concetti dovranno indirizzare, generando una nuova e condivisa sensibilità progettuale, le realizzazioni sia pubbliche che private previste nel Comune di Parma, con particolare riferimento alle zone che maggiormente necessitano di interventi di riqualificazione.

L'indagine si colloca nell'ambito del progetto europeo "*European Urban Index*"⁹⁵, al quale la città di Parma ha aderito insieme alle città di Worms, Ludwigshafen, Mannheim, Spira, appartenenti alla regione metropolitana Renania-Palatinato, Roeselare (Belgio) e Dublino (Irlanda).

⁹³ Il *Progetto Speciale Periferie* fonda la propria attività su un approccio integrato capace di attivare all'interno di uno stesso intervento azioni di riqualificazione di tipo fisico, ambientale, sociale ed economico. Il Progetto non si sostituisce alle varie competenze presenti nell'amministrazione, ma opera affinché esse collaborino al loro interno e con i soggetti locali nella definizione e realizzazione degli interventi.

⁹⁴ Per approfondimenti si veda il sito *web*: <http://www.parmanews.net>

⁹⁵ Tra le diverse azioni di Cooperazione Territoriale Transnazionale sostenute dalla Comunità Europea, si annovera il IV *programma INTERREG* inerente l'Europa Nord-Occidentale, nel cui ambito, a partire dallo scorso anno 2006, il Comune di Worms (Germania) si è fatto promotore di un progetto di cooperazione transnazionale chiamato *European Urban Index*, volto alla redazione di una raccolta di indicatori urbani per la definizione di una serie di indici di qualità urbana utili nell'analisi della città esistente ma ancor più necessari come criteri di progettazione della città futura, in particolare delle zone soggette a consistenti interventi di trasformazione urbana. La definizione di questo indice dovrà avvenire attraverso la

L'Amministrazione Comunale di Parma partecipa alla proposta per la redazione del progetto in qualità di *Partner*, avvalendosi della collaborazione del Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Ambiente, del Territorio e Architettura dell'Università degli Studi di Parma, ed in particolare del Prof. Paolo Giandebiaggi nella veste di *Project Manager*.

Come hanno spiegato l'agente Paolo Conforti e l'arch. Dario Naddeo, dirigente dell'agenzia, *"lo standard urbanistico (verde, parcheggi, spazi pubblici attrezzati, ecc.) non è più un adeguato termometro della qualità urbana. Essa comprende infatti molteplici e interdipendenti fattori sia di tipo materiale che immateriale (relazioni sociali, flussi economico-culturali, sostenibilità, estetica, ecc) difficilmente quantificabili"*. L'assessore alle Politiche Urbanistiche ed Edilizie Francesco Manfredi ha parlato di una *"rilevante sfida per la città"*, sottolineando l'importanza di *"definire processi ed azioni che derivino da un confronto internazionale per dar vita ad uno sviluppo della città non solo quantitativo ma qualitativo, a misura di cittadino europeo"*.

Attualmente, sono ancora in atto stretti contatti con alcune città inglesi e olandesi, così come con Nancy e Metz in Francia, al fine di incrementare il numero di partner di diverse nazionalità, allargando quindi la rete di cooperazione transnazionale, così come la filosofia del progetto *INTERREG* prevede.

L'intenzione è quella di rispondere alla seconda chiamata del programma, che cadrà all'inizio del 2008. L'obiettivo del progetto è la riqualificazione dello spazio urbano europeo, inteso come motore del futuro sviluppo, creando una significativa occasione di progettualità e rispondendo alle sollecitazioni dell'Unione Europea in risposta alla globalizzazione, coerentemente con quanto prescritto dalle indicazioni comunitarie.

Tale obiettivo di fondo sarà perseguito attraverso l'individuazione di una serie di categorie ed indicatori utili nel monitoraggio e nella progettazione degli aspetti più rilevanti nella valutazione della qualità urbana e soprattutto di uno sviluppo urbano sostenibile, promuovendo uno standard europeo di qualità urbana sotto forma di un sistema di valutazione (*rating*) in base ad un *European Urban Index*, con il quale sarà possibile rappresentare potenzialità e deficienze degli spazi pubblici in modo comprensibile per i cittadini, le forze economiche e le amministrazioni.

Nello specifico, l'obiettivo dello sviluppo del progetto dell'*European Urban Index (E.U.I)* è la creazione di una *"banca dati"* per la qualità della città.

Tali indicatori, ovviamente ora solo primariamente definiti, saranno suddivisi in diverse categorie, che nel corso della ricerca potranno essere sostanzialmente modificate e specificate.

Gli indicatori descrivono di volta in volta uno specifico carattere del quartiere; con il metodo degli E.U.I. questi caratteri saranno quantificati con l'aiuto della rappresentazione grafica e statistica, al fine di rilevare, visualizzare, documentare ed interpretare la qualità della città.

collaborazione con partner europei per verificare la sua applicabilità a diversi contesti urbani e a diversi sistemi di gestione e amministrazione, al fine di contribuire alla diffusione della conoscenza di base per lo sviluppo qualitativo delle città europee.

Sommariamente, le diverse categorie di indicatori riguarderanno il quartiere e il suo intorno (strutturazione spaziale, relazioni, identità); il quartiere e le sue costruzioni (funzione, utilizzo, densità); gli spazi pubblici nel quartiere (spazi della strada, spazi/aree pubbliche, sistemi – edifici di riferimento); il carattere ambientale del quartiere (efficienza energetica); e la gestione amministrativa del quartiere (suddivisione, modello, competenze).

Molte delle odierne politiche di sviluppo urbano stanno puntando sul miglioramento del livello generale della qualità urbana, che è direttamente influenzato dalla qualità dell'ambiente urbano.

Nel contesto più ampio di tali politiche di sviluppo urbano, il miglioramento della qualità urbana risulta di importanza strategica. La costruzione di un edificio residenziale, di uffici o di un centro commerciale, ma anche la trasformazione di una via, la creazione o la riprogettazione degli spazi pubblici, la creazione di zone verdi o la demolizione di vecchie fabbriche e la successiva riutilizzazione alternativa influenzano significativamente la qualità urbana delle città.

In alcune situazioni italiane però i temi della qualità sociale, economica e funzionale sembrano aver messo in secondo piano la qualità degli spazi.⁹⁶ Debole è, ad esempio, il progetto fisico dei luoghi, la considerazione del contesto. L'assenza o l'inconsistenza dell'attenzione per la dimensione spaziale si esprime in più modi. In alcuni casi, un'interpretazione riduttiva del programma impedisce la valorizzazione delle potenzialità esistenti nell'area o nel territorio; in altri, un malinteso rispetto per la storia e per il patrimonio porta a considerare soprattutto gli aspetti legati alla rifunzionalizzazione di singoli manufatti. Altre volte, specie nelle periferie degradate, il problema del recupero si pone soprattutto in termini di restauro delle socialità interrotte.

In Italia, in seguito alla Risoluzione europea del 2001⁹⁷ è stato elaborato il disegno di *Legge sulla qualità architettonica*⁹⁸, redatto da Ministero per i Beni e le Attività Culturali.

La proposta, ribadendo il principio che la qualità dell'architettura è una "*questione di interesse pubblico*", definisce la qualità architettonica e urbanistica come "*l'esito di un coerente sviluppo progettuale che recepisca le esigenze di carattere funzionale, sociale e formale poste a base della ideazione e della realizzazione dell'opera e che garantisca il suo armonico inserimento nell'ambiente circostante*" (*Legge Quadro sulla qualità architettonica*, 2003).

Gli strumenti individuati per incentivare la qualità del progetto di architettura, anche con "*riferimento agli interventi di riqualificazione paesaggistico-ambientale*", comprendono concorsi, premi, progetti per stimolare nuove idee, azioni mirate al riconoscimento e alla tutela di opere di architettura, alla

⁹⁶ Sulle varie esperienze cfr. Ministero dei Lavori Pubblici, DICOTER 1997, 1999, 2000a e 2000b.

⁹⁷ Si fa riferimento alla Risoluzione del Consiglio dell'Unione Europea del 12 febbraio 2001 sulla *qualità architettonica dell'ambiente urbano e rurale* (2001/C 73/04).

⁹⁸ Approvato dal Consiglio dei Ministri il 24 luglio 2003.

conservazione e alla valorizzazione di archivi sia di architettura che di urbanistica; iniziative per la ricerca e la formazione, oltre alla redazione di un Piano triennale per la qualità delle costruzioni pubbliche, da parte del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Nell'ambito delle iniziative locali, la Regione Emilia Romagna, in linea con la propria tradizione regionale di governo del territorio, ha approvato nel 2002 una Legge per la "*promozione della qualità architettonica e paesaggistica del territorio*"⁹⁹ che, nell'ambito della definizione degli impegni pubblici e privati, accosta tra loro diversi strumenti, azioni e opere.

La "*qualità diffusa*" è perseguita in più modi: tramite l'elencazione dei tipi di intervento, come i piani di recupero edilizio e urbanistico, per i quali sono erogati appositi contributi attraverso programmi unitari di manutenzione del patrimonio edilizio e dei relativi spazi pubblici; mediante opere di ridisegno degli spazi aperti destinati alla fruizione pubblica, interventi di ripristino naturale e paesaggistico, progetti e realizzazione di interventi urgenti su edifici di valore storico-architettonico, culturale o testimoniale, opere d'arte inserite in infrastrutture, edifici pubblici e aree di pertinenza di questi ultimi, e, infine, attraverso concorsi, studi, ricerche e iniziative di carattere divulgativo.

La qualità appare non solo come un problema di tutela. Si delinea un'attenzione per gli spazi aperti pubblici. Il riferimento ai diversi strumenti di pianificazione urbanistica pertinenti esprime la "*transcalarità della qualità, indica un percorso continuo per la verifica della pubblica utilità delle scelte, mantiene attivi i canali del confronto su questioni delicate, evita la trappola della contrapposizione tra urbanistica e architettura, tra strumenti, regole e qualità*"¹⁰⁰ (Gabellini, 2003).

A partire dal riferimento ai processi di trasformazione che stanno investendo la città di Milano e nell'intento di ragionare e riflettere sui temi della qualità urbana è stata avviata nel 2001 una ricerca finanziata dal CNR Agenzia 2000 dal titolo "*Naturalità e qualità ambientale nella metropoli milanese come condizione per l'innovazione. Nuovo modello di area metropolitana multipolare fondata sull'innovazione tecnologica e sulla telematica*"¹⁰¹.

⁹⁹ Si fa riferimento alla Legge Regionale 15 luglio 2002 n° 16 della Regione Emilia Romagna, "*Norme per il recupero degli edifici storico-artistici e la promozione della qualità architettonica e paesaggistica del territorio*".

¹⁰⁰ Gabellini P. (2003) "*Un contributo*", in Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Direzione Generale per l'Architettura e l'Arte contemporanea, "*Committenti, contesti e qualità diffusa*" Atti del *workshop*, Roma 15 maggio 2003. Cfr. www.darc.beniculturali.it

¹⁰¹ Il Progetto coordinato da Valeria Erba si è articolato nelle seguenti unità di ricerca: "*Riuso delle aree dismesse milanesi e di cintura metropolitana come elementi costitutivi della città multipolare*" – Valeria Erba; "*Esaltazione delle risorse idriche come valori della nuova qualità urbana e rete delle aree verdi e pedonali*" - Antonello Boatti; "*Idrogeologia della città di Milano: utilizzo delle acque sotterranee ai fini del miglioramento della qualità urbana*" - Vincenzo Francani.

La ricerca è terminata nel maggio 2003 con la presentazione degli esiti all'interno del convegno "*Esaltazione delle risorse idriche e del sistema verde per una nuova qualità urbana a Milano. Progetti e realizzazioni a Casalecchio di Reno, Firenze, Grosseto, Padova, Roma e Santiago de Compostela*", organizzato a cura di Antonello Boatti con Laura Ferrari, Daniela Giannoccaro, Federica Zambellini e con la collaborazione di Marco Galli, Elisabetta Maino, Chiara Pranzo e Ettore Franco Repellini.

Si tratta di una ricerca accademica condotta nell'ambito del Politecnico di Milano alla quale hanno partecipato gruppi di lavoro provenienti da diverse aree disciplinari proprio nel tentativo di dare risposta all'esigenza più volte sottolineata di un approccio integrato ai temi della progettazione e pianificazione urbana e soprattutto ai temi della qualità.

Le diverse unità di ricerca del progetto coordinato, che ha condotto anche ad una sperimentazione progettuale di dettaglio, hanno assunto innanzitutto l'area urbana milanese quale contesto significativo in cui indagare le possibilità offerte da una nuova progettualità che riconosce nelle risorse naturali e nella qualità degli interventi i presupposti per il superamento dello stato di crisi e di decadimento in cui versano molte città italiane ed europee.

Per quanto riguarda invece la Sardegna, nel 2000 il Quadro Comunitario di Sostegno 2000-2006¹⁰² ha stabilito che per le regioni comprese nell'obiettivo 1¹⁰³ una quota significativa delle risorse finanziarie disponibili, non inferiore al 40% del totale, venga riservato ad interventi attuati con approccio integrato a livello territoriale, settoriale e/o istituzionale, avvalendosi di Progetti Integrati, cioè progetti caratterizzati da *"un complesso di azioni intersettoriali strettamente coerenti e collegate fra di loro, che convergono verso un comune obiettivo di sviluppo del territorio e giustificano un approccio attuativo unitario"* (Quadro Comunitario di Sostegno, 2000).

Il Programma Operativo Regionale¹⁰⁴ di utilizzo dei Fondi Strutturali 2000/2006, nel capitolo 2.2, nel quale sono stati definiti la strategia d'intervento e gli obiettivi globali da conseguire (attraverso la valorizzazione delle risorse materiali, culturali, umane, dei sistemi di sviluppo locale, delle città e delle reti e nodi di servizio), ha inserito fra i principi basilari della metodologia adottata per il raggiungimento degli obiettivi prefissati, fra gli altri, l'integrazione degli interventi, ossia l'attivazione di azioni integrate nel territorio.

Il Comune di Cagliari, nel bando in argomento, è stato ricompreso nell'ambito territoriale CA4, comprendente l'hinterland cagliaritano da Barrali, Dolianova e Donori, nel versante Nord Est, a Capoterra, Pula e Domus de Maria in direzione Nord- Ovest, evidenziato nella figura 10.

¹⁰² Approvato dalla Commissione delle Comunità Europee con decisione CE(2000) 2050 del 1° agosto 2000, pubblicata nella GUCE n° L186 del 15.07.2002.

¹⁰³ Basilicata, Calabria, Campania, Puglia, Sardegna, Sicilia e Molise.

¹⁰⁴ Approvato dalla Commissione delle Comunità Europee con decisione C(2000) 2359 dell'8 agosto 2000, pubblicata nel supplemento straordinario n° 2 al Bollettino Ufficiale della Regione Autonoma della Sardegna (BURAS) n° 4 del 30 gennaio 2001.



Figura 10: Ambiti territoriali PIT 2001

Il tema individuato per l'area CA4 era il seguente: *"La costruzione della città ambientale attraverso una più alta qualità dei servizi urbani all'ambiente, alla persona, al turismo, alla mobilità, in un generale miglioramento dei valori della quantità ambientale ed un incremento quali – quantitativo del comparto produttivo innovato, specializzato e tecnologicamente avanzato"*.

L'Amministrazione Comunale di Cagliari, forte dalle esperienze maturate nella partecipazione a numerose precedenti iniziative finanziate con i fondi comunitari, l'ultima delle quali, il PIC URBAN¹⁰⁵, si stava concludendo in maniera estremamente positiva, e che aveva dato il suo contributo nelle riunioni del partenariato istituzionale indette per definire gli indirizzi del POR Sardegna e del Complemento di Programmazione¹⁰⁶, ha rivolto grande attenzione al bando pubblicato dalla Regione concernente la selezione dei PIT 2001 e si è attivata immediatamente per coinvolgere, compatibilmente con il ristretto e particolare periodo fissato per la presentazione dei progetti integrati¹⁰⁷, le forze istituzionali, sociali, economiche ed imprenditoriali cittadine nella elaborazione e condivisione di un progetto di sviluppo del territorio coerente con il tema stabilito dal bando per l'area territoriale CA4, con le misure del POR e con gli indirizzi di governo del Sindaco, sintetizzati nel suo

¹⁰⁵ Decisione della Commissione delle Comunità Europee in data 15 giugno 1994.

¹⁰⁶ Il Consiglio Comunale ha approvato il rapporto interinale sulla programmazione dei fondi strutturali 2000/2006 con le deliberazioni n° 28 del 10.03.1999, n° 165 del 09.11.1999 e n° 49 del 26.06.2000 e lo ha trasmesso alla Regione Sardegna.

¹⁰⁷ Dal 26 luglio al 20 settembre 2001.

programma¹⁰⁸ "*Cagliari Capitale: per continuare e migliorare*". A tale scopo il Comune di Cagliari, il 12 agosto 2001, ha pubblicato il bando con il quale ha invitato tutti i soggetti pubblici e privati operanti nel territorio a presentare le proprie manifestazioni d'interesse a partecipare ad un progetto integrato basato nella seguente idea forza: "*La qualità della vita a Cagliari: città ambientale e turistica, senza periferie, che si concretizza nel potenziamento delle peculiarità ambientali, storiche, culturali, per favorire la multistagionalità turistica e la realizzazione di un contesto urbano integrato, ideale per il miglioramento della qualità della vita e sviluppo delle risorse umane, della nuova economia, dell'occupazione*"¹⁰⁹.

La regione Sardegna ha inoltre avviato una politica rivolta alla tutela e valorizzazione dei centri storici urbani maggiori e minori che costituiscono una parte fondamentale del patrimonio culturale dell'isola. Con la recente approvazione del *Piano Paesaggistico Regionale*¹¹⁰ la Regione ha voluto trasmettere un importante segnale verso il riequilibrio tra coste e interno. Nell'ambito del recupero dei centri storici la Regione Sardegna ha collaborato attivamente dal 2004 al progetto *RESTAUROnet*, finanziato sul Programma Interreg III B MEDOCC¹¹¹. Un progetto di ampio respiro, con un paternariato forte e durevole che proviene dall'esperienza passata del progetto RESTAURO, realizzato tra il febbraio 1999 e il settembre 2001, che perseguiva obiettivi di riqualificazione e di salvaguardia dei centri storici. Il progetto RESTAUROnet promuove quattro laboratori che hanno elaborato strategie sui temi dell'accessibilità, della qualità della residenza, del governo e della partecipazione, delle tecniche e degli strumenti.

Il progetto ha messo a confronto situazioni e tipologie insediative diverse tra loro. Con la logica della rete, tutti i *partners* hanno incrementato le conoscenze e il *know how* sulle problematiche dei centri,

¹⁰⁸ Approvato dal Consiglio Comunale nella seduta del 07.11.2001.

¹⁰⁹ Marchi G. (a cura di, 2003) "La valutazione nei processi di piano : strumenti complessi di trasformazione urbana", Franco Angeli, Milano

¹¹⁰ Il *Piano Paesaggistico Regionale*, approvato dalla Giunta Regionale con la delibera n° 36/7 del 05/09/2006, persegue il fine di: preservare, tutelare, valorizzare e tramandare alle generazioni future l'identità ambientale, storica, culturale e insediativa del territorio sardo; proteggere e tutelare il paesaggio culturale e naturale e la relativa biodiversità; assicurare la salvaguardia del territorio e promuoverne forme di sviluppo sostenibile, al fine di conservarne e migliorarne le qualità.

È il primo piano paesaggistico redatto in Italia in conformità col "*Codice Urban*", che persegue le finalità di migliorare la qualità delle vite dei cittadini e promuove forme di sviluppo sostenibile. In questo modo la politica guarda lontano e si assume la responsabilità per le generazioni future.

Il territorio costiero è stato diviso dal Piano in 27 ambiti omogenei catalogati tra aree di interesse paesaggistico, compromesse o degradate. Con questi livelli sono assegnati a ogni parte del territorio precisi obiettivi di qualità, e attribuite le regole per il mantenimento delle caratteristiche principali, per lo sviluppo urbanistico ed edilizio, ma anche per il recupero e la riqualificazione.

Per approfondimenti si veda il sito della Regione Sardegna:

<http://www.sardegнатerritorio.it/pianificazione/pianopaesaggistico/>

¹¹¹ Interreg III B MEDOCC rientra nel Punto B del programma Interreg relativo alla cooperazione transnazionale. L'obiettivo primario del programma è l'incremento della competitività territoriale del sud dell'Europa per creare un'area d'integrazione economica d'importanza mondiale e affiancare il Processo di Barcellona per contribuire ad una maggiore integrazione tra le regioni europee dello spazio MedoCC ed i paesi terzi del bacino del Mediterraneo.

ossia come affrontare lo spopolamento, elevare la qualità della vita nei contesti urbani, incentivare la rivitalizzazione del centro con attività compatibili e sostenibili, usare nel restauro tecniche che rispettino le tradizioni e la cultura costruttiva del luogo. Contestualmente è stato istituito lo svolgimento di un *forum* per facilitare lo scambio delle conoscenze, delle buone pratiche e dei risultati raggiunti a livello locale nell'ambito delle politiche volte al recupero degli insediamenti storici.

La Regione Sardegna ha partecipato in particolare ai lavori del Laboratorio "Qualità della residenza", in partenariato con il Comune di Cagliari, attraverso l'analisi della qualità della residenza negli interventi di recupero degli edifici del quartiere Castello, con il riferimento alla qualità dei materiali e delle tecniche utilizzate, alla qualità progettuale e della vita in un contesto urbano.

L'obiettivo generale è stato quello di definire un metodo di valutazione per il miglioramento della qualità della vita nei centri storici e, più in particolare, la valutazione della qualità degli interventi di restauro sugli edifici con riferimento alla qualità delle abitazioni, alla qualità dell'intorno, servizi e infrastrutture, e al tema della percezione da parte del cittadino e della condivisione delle scelte.

Attraverso lo scambio di esperienze, i *partner* hanno concepito una metodologia in base alla quale si è arrivati a classificare, per un edifici residenziale e per la singola abitazione, la qualità tecnica, la qualità patrimoniale, la qualità monumentale e la qualità dell'intorno. Sono stati così individuati degli indicatori di qualità del recupero degli edifici con fini residenziali e del contesto urbano (fig. 11, 12, 13)¹¹².

Fig. 01 | TABELLA 1
Fig. 02 | TABELLA 4

Figura 11. Tabelle realizzate nell'ambito del progetto Restauronet. (Fonte: Regione Autonoma della Sardegna - "Restauronet. Laboratorio II qualità della residenza" - Grafiche Ghiani, Cagliari 2006)

¹¹² Regione Autonoma della Sardegna (2006) "Restauronet. Laboratorio II qualità della residenza", Grafiche Ghiani, Cagliari

Tab 1		Categoria	Descrizione	Previdenza	Indicatore di Performance	P	PICRI
Sistema Ambientale Edificio	Comfort	Benessere microclimatico	Esposizione	Superficie esposizione fronti principali	SE/E : SO/O : S : O	4	20,90
					NO/O : NE/E	2	
			NNE : NNO : N	1			
			N	0			
			più di 6 ore	4			
		tra 2 e 6 ore	2				
		meno di 2 ore	1				
		mai	0				
		isolamento termico (invernale)	isolamento termico pareti opache: esistenza di sistemi per l'isolamento termico e prestazioni secondo i limiti di legge	ottimo, oltre lo standard	4		
				nessun sistema, prestazioni al limite	2		
	nessun sistema, prestazioni sotto il limite			0			
	isolamento termico coperture: esistenza di un sistema per l'isolamento termico e prestazioni delle coperture secondo lo standard NOME	ottimo, oltre lo standard	4				
		nessun sistema, prestazioni al limite	2				
	isolamento termico pareti vetrate: utilizzo di vetri a tecnologia infissi	vetrocamera / infissi acusticamente isolanti	4				
		vetrocamera / infissi recuperati	3				
	Benessere luminoso	Controllo Campo visivo	distanza in m (considerare il fronte principale o effettuare le medie dei punteggi per fronte)	Nessun ostacolo	4		
			>5	2			
		>8	0				
		Comfort Visivo	Percentuale delle unità abitative (U.A.) per edificio direttamente esposte almeno per 2 ore in inverno	80% U.A. >100%	4		
				40% U.A. >80%	3		
Illuminazione ambienti comuni	Illuminamento medio artificiale e naturale	ottimo	4				
		Buono	2				
		Scarno	1				
insufficiente	0						
Benessere utilitario	Isolamento acustico	Livello di trasmissione del rumore attraverso l'involucro (opaco): sistemi per l'isolamento acustico e prestazioni delle coperture e delle pareti in relazione allo standard normale	ottimo, oltre lo standard	4			
			nessun sistema, prestazioni al limite	2			
			nessun sistema, prestazioni sotto il limite	0			
	Livello di trasmissione del rumore attraverso i soffi intermedi e le pareti perimetrali delle U.I.: sistemi per l'isolamento acustico e prestazioni in relazione allo standard normale	ottimo, oltre lo standard	4				
		nessun sistema, prestazioni al limite	2				
Livello di trasmissione del rumore attraverso l'involucro (trasparente): Isolamento acustico di infissi e pareti vetrate	vetrocamera / infissi acusticamente isolanti	4					
	vetrocamera / infissi recuperati	2					
vetri normali / infissi recuperati	0						
Benessere psicologico	Panoramicità	Il numero maggiore di affacciamenti	Vedute panoramiche	4			
			su piazzole principali	3			
	vie secondarie	2					
	corti interne	0					
	Regolarità di aspetto (DEGRADO)	Stato d'uso	ottime condizioni	4			
Buone condizioni, scarso degrado			2				
il degrado incide sull'aspetto estetico			1				
Perseme conduttori degrado elevato	0						
Rivestitura	Numero degli alloggi nel condominio	<5	2				
		tra 5 e 10	1				
		>10	0				
Numero degli alloggi nel pianerottolo	<3	2					
	3	1					
	>3	0					
Sostenibilità ed ecocompatibilità	Qualità dell'aria	Controllo del ciclo di riuso	Recuperabilità	3			
			no	1			
			Sensibilità	3			
	no	1					
	Smaltimento	3					
no	1						
Riparso Energetico	Esiste uno studio che attesti il bilancio energetico dell'edificio e ne dimostri i risparmi?	si	3				
no	1						
Emissione di CO2	Combustibile impiegato a riscaldamento	gasolio/elettricità	1				
		metano	2				
		Energie rinnovabili	4				
Presenza di radon	Presenza di strategie per il controllo o la misurazione di radon: esistenza e misurazioni	si o le misurazioni sono negative	4				
		no, o le misurazioni sono positive	0				

Figura 12: Particolare della Scheda di rilevamento della qualità degli edifici (Fonte: Regione Autonoma della Sardegna - "Restauronet. Laboratorio II qualità della residenza" - Grafiche Ghiani, Cagliari 2006)

	Quota % sistema	Esigenza	Classe di Requisito	Punteggio	Punteggio Esigenza	Valutazione Sistema
Tab 1	35%	Comfort	Benessere Microclimatico	20,00	88,40	30,94%
Sistema Ambientale Edificio			Benessere Illuminotermico	15,00		
			Benessere Uditivo	15,00		
			Benessere Psicologico	15,00		
		Sostenibilità ed ecocompatibilità	Sostenibilità degli elementi interni	15,00		
			Qualità dell'aria	7,50		
	max 100					
Tab 2	35%	Sicurezza	Protezione al fuoco	8,00	75,90	26,43%
Sistema Tecnologico Edificio			Protezione generica	25,00		
			Protezione da intrusioni	4,00		
			Manutenzione	Affidabilità		
		Manutenzione parti comuni		14,00		
		Dotazioni	Dotazioni	5,00		
	max 100					
Tab 3	30%	Fruiibilità	Accessibilità	19,80	31,80	9,54%
Sistema Funzionale Spaziale Edificio			Ergonomia	12,00		
			Comunicazione	0,00		
	max 100					
Valutazione della Qualità della residenza = 67%						
Tab 4	30%	Comfort	Benessere Microclimatico	13,17	82,23	18,67%
Sistema Ambientale Abitazione			Benessere Illuminotermico	12,82		
			Benessere Uditivo	12,00		
			Benessere Psicologico	15,25		
		Sostenibilità ed ecocompatibilità	Sostenibilità dell'Involucro	4,00		
			Qualità dell'aria	5,00		
	max 100					
Tab 5	30%	Sicurezza	Protezione al fuoco	0,00	60,00	16,00%
Sistema Tecnologico Abitazione			Protezione generica	15,00		
			Protezione da intrusioni	4,00		
			Manutenzione	Affidabilità		
		Operatività		8,00		
		Dotazioni	Dotazioni	23,00		
	max 100					
Tab 6	40%	Fruiibilità	Accessibilità	10,87	88,53	27,41%
Sistema Funzionale Spaziale Abitazioni			Ergonomia	24,87		
			Caratteristiche geometriche	20,00		
			Flessibilità	11,00		
			Comunicazione	2,00		
	max 100					
Valutazione della Qualità della residenza = 64%						

	Quota % sistema	Esigenza	Classe di Requisito	Punteggio	Punteggio Esigenza	Valutazione Sistema
Tab 1	35%	Comfort	Benessere Microclimatico	14,30	65,30	22,86%
Sistema Ambientale Edificio			Benessere Illuminotermico	13,50		
			Benessere Uditivo	9,00		
			Benessere Psicologico	18,50		
		Sostenibilità ed ecocompatibilità	Sostenibilità degli elementi interni	8,00		
			Qualità dell'aria	6,00		
	max 100					
Tab 2	25%	Sicurezza	Protezione al fuoco	8,00	63,06	22,85%
Sistema Tecnologico Edificio			Protezione generica	19,00		
			Protezione da intrusioni	4,00		
			Manutenzione	Affidabilità		
		Manutenzione parti comuni		12,00		
		Dotazioni	Dotazioni	5,00		
	max 100					
Tab 3	30%	Fruiibilità	Accessibilità	12,80	20,80	6,18%
Sistema Funzionale Spaziale Edificio			Ergonomia	6,00		
			Comunicazione	2,00		
	max 100					
Valutazione della Qualità dell'edificio = 51,09%						
Tab 4	30%	Comfort	Benessere Microclimatico	18,80	68,73	20,62%
Sistema Ambientale Abitazione			Benessere Illuminotermico	13,47		
			Benessere Uditivo	11,00		
			Benessere Psicologico	18,17		
		Sostenibilità ed ecocompatibilità	Sostenibilità dell'Involucro	4,00		
			Qualità dell'aria	2,50		
	max 100					
Tab 5	30%	Sicurezza	Protezione al fuoco	2,00	73,00	21,90%
Sistema Tecnologico Abitazione			Protezione generica	10,00		
			Protezione da intrusioni	4,00		
			Manutenzione	Affidabilità		
		Operatività		11,00		
		Dotazioni	Dotazioni	30,00		
	max 100					
Tab 6	40%	Fruiibilità	Accessibilità	14,20	80,51	32,21%
Sistema Funzionale Spaziale Abitazione			Ergonomia	25,80		
			Caratteristiche geometriche	21,71		
			Flessibilità	15,00		
			Comunicazione	4,00		
	max 100					
Valutazione della Qualità della residenza = 75%						

Figura 13: Scheda riassuntiva di rilevamento della qualità degli edifici (Fonte: Regione Autonoma della Sardegna - "Restauronet. Laboratorio II qualità della residenza" - Grafiche Ghiani, Cagliari 2006)

3.3. L'AMBITO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

Il miglioramento della qualità della vita e la sostenibilità dello sviluppo urbano sono oggi gli obiettivi prioritari nelle politiche europee ed extraeuropee.

La qualità oggi non può più essere considerata come un concetto astratto ma va posta alla base del vivere come un'esperienza irrinunciabile che impone la continua ricerca di miglioramento, in relazione con lo sviluppo economico, sociale e culturale del contesto. Da ciò si comprende la necessità di rileggere e aggiornare gli strumenti normativi che regolano e indirizzano verso ulteriori e più elevati livelli di qualità.

La rilevanza delle trasformazioni architettoniche, del paesaggio urbano e del territorio negli ultimi anni, obbliga ad una rilettura degli strumenti di controllo e di programmazione: sia di quelli imposti dalla pianificazione urbana, attraverso norme cogenti che si riversano nei Piani Regolatori e quindi nei Regolamenti Edilizi, sia di quelli a carattere volontario che adottano procedure e percorsi più aderenti alle attuali esigenze ambientali, indicati ormai da tempo dall'Unione Europea e dagli organismi internazionali.

Negli anni '60, in piena crescita economica e sviluppo tecnologico, i primi movimenti ecologisti, dall'Europa agli Stati Uniti d'America, iniziarono a dibattere sulla necessità di usare in modo corretto le risorse e il patrimonio culturale, prevedendone un inesorabile esaurimento.

E' però negli anni '70 che matura la consapevolezza che il mantenimento dell'equilibrio ecologico rappresenta uno dei cardini per la sopravvivenza dell'umanità. Si comincia infatti a percepire, nei Paesi industrialmente più avanzati, che le risorse non sono illimitate e che l'uso indiscriminato ne ha compromesso la quantità e la qualità.¹¹³

A metà degli anni '80, dunque, il concetto di "ambiente" come risorsa finita e non rinnovabile diviene un assunto universalmente riconosciuto. E' nel 1987 che, durante la *World Commission on Environment and Development* tenutasi all'ONU, l'allora Ministro norvegese Gro Harlem Brundtland enuncia, per la prima volta, nel rapporto *Our Common Future*, la storica definizione di sviluppo sostenibile che diverrà il motivo conduttore per tutti gli anni a seguire.¹¹⁴

Gli anni '90, caratterizzati dalla *Conferenza di Rio de Janeiro* (1992), segnano il passaggio verso una maggiore e più matura coscienza ambientale. Con il termine qualità urbana, il *Libro verde sull'ambiente urbano*, elaborato dalla Commissione per l'Ambiente della CEE e approvato nel 1991 dal Parlamento Europeo, sottintende una attrezzatura urbana efficiente in cui vi sia il giusto equilibrio tra più elementi: quello naturale, quello funzionale, quello economico. "Senza tutela e valorizzazione dell'ambiente (della qualità del territorio) non c'è sviluppo della società e della città ". Il concetto di qualità urbana è chiaramente espresso; si afferma infatti che "la qualità della città è stata riconosciuta come un valore nella concorrenza internazionale" e che "l'ambiente e la qualità della vita dovrebbero diventare elementi essenziali della pianificazione e dell'amministrazione della città sia nei confronti degli abitanti che per promuovere lo sviluppo economico".

3.3.1 STRUMENTI URBANISTICI E PROCEDURE DI TIPO VOLONTARIO: I PROGRAMMI COMPLESSI

L'interesse che da qualche anno si è manifestato sullo stato dell'ambiente, sia da parte del mondo politico che da quello dell'economia e della produzione, sembra manifestarsi nel nostro Paese più dietro le spinte della Comunità Europea, molto attenta fin dai primi anni '70 ai temi ambientali in

¹¹³ Lucarelli M.T. (2006) "L'ambiente dell'organismo città. Strategie e sperimentazioni per una nuova qualità urbana", Alinea Editrice, Firenze, p.15

¹¹⁴ Il percorso del concetto di sostenibilità è stato affrontato da Tiezzi E. , Marchettini N. (1999) "Che cos'è lo sviluppo sostenibile?", Donzelli Editore, Roma

relazione allo sviluppo di ogni Nazione, che da una sentita esigenza del Paese, costretto dalle Direttive, ma anche dai Regolamenti e dalle Raccomandazioni, a rivedere il quadro normativo¹¹⁵.

Verso la metà degli anni '90, dopo la Conferenza di Rio de Janeiro, in occasione della stesura dell'Agenda 21¹¹⁶, sono nati diversi programmi sperimentali promossi dalla DICOTER¹¹⁷ dell'allora Ministero dei Lavori Pubblici, relativi alla riqualificazione urbana e basati su politiche di riqualificazione eco-sostenibile, in risposta alle esigenze di una nuova qualità urbana ed edilizia e in un'ottica di partecipazione allargata. Tra questi, l'*Agenda 21 locale*, i P.R.U., *Programmi di Recupero Urbano*, i P.R.U.S.S.T., *Programmi di Riqualificazione Urbana per lo Sviluppo Sostenibile del Territorio*, i *Programmi Urban*, e i *Contratti di Quartiere*.

I cosiddetti *Programmi complessi* lanciati nel corso degli anni '90 dal Ministero dei Lavori Pubblici hanno sicuramente prodotto una forte spinta all'innovazione nell'urbanistica italiana, sia in termini amministrativi, sia in termini di "addestramento" (Avarello, 2005) delle amministrazioni pubbliche, dei loro *partner* privati e del mondo professionale, alla costruzione e all'attuazione di progetti di trasformazione urbana volti al recupero e alla riqualificazione. In questo senso i programmi complessi hanno contribuito in maniera determinante a sottolineare il "passaggio dall'urbanistica dell'espansione a quella della trasformazione qualitativa" (Avarello, 2005), avvicinando il nostro paese alle esperienze già avviate in altri paesi europei¹¹⁸.

L'intervento pubblico oggi non è più solo finalizzato al soddisfacimento della domanda di alloggi e alla realizzazione dei servizi pubblici, ma è mirato a sostenere programmi che abbiano la capacità di

¹¹⁵ Lucarelli M.T. (2006) "L'ambiente dell'organismo città. Strategie e sperimentazioni per una nuova qualità urbana", Alinea Editrice, Firenze, p.9

¹¹⁶ Agenda 21 è il documento sottoscritto da 180 Paesi, tra cui l'Italia, durante la Conferenza di Rio de Janeiro del 1992. E' un Piano d'Azione a tutti i livelli per uno sviluppo sostenibile da realizzare su scala globale, nazionale e locale da parte delle Nazioni Unite, dei Governi nazionali e di quelli Locali in ogni area in cui l'attività umana danneggia l'ecosistema. È stata chiamata Agenda 21 perché definisce "le cose da fare" per il 21° secolo: obiettivi, strategie di riferimento verso la sostenibilità. Per raggiungere lo sviluppo sostenibile, il documento sottolinea con vigore le seguenti necessità:

- Integrazione delle considerazioni ambientali in tutte le strutture dei governi centrali e in tutti i livelli di governo;
- Sistema di pianificazione, di controllo e gestione per sostenere tale integrazione;
- Incoraggiamento della partecipazione pubblica e dei soggetti coinvolti.

Ma è anche un nuovo strumento di gestione per le politiche di governance per lo sviluppo sostenibile, ritenute prioritarie dall'Unione Europea e dall'ONU, dopo la conferenza di Johannesburg del 2002.

Si veda il sito web delle Nazioni Unite: <http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/index.htm>

¹¹⁷ DICOTER: Direzione Generale del Coordinamento Territoriale – Ministero dei Lavori Pubblici; dal 2002: Dipartimento per il Coordinamento dello Sviluppo del Territorio, per le Politiche del Personale e gli Affari Generali – Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

¹¹⁸ Avarello P. (2005) "I programmi urbani complessi: scenari e prospettive", in Tortoioli L.; Avarello P.; Raymond L. "Rinascimento urbano. L'esperienza dei programmi complessi in Umbria", INU Edizioni, Roma, p. 11-14

indurre processi migliorativi della qualità urbana, sia attraverso la riconfigurazione degli spazi, sia operando sulle cause del degrado fisico e sociale e sui fattori che regolano la crescita economica¹¹⁹.

La sperimentazione condotta in molte città ha contribuito al miglioramento degli aspetti procedurali della pianificazione. La prima legge che ha introdotto nuovi strumenti di programmazione volti al recupero e alla promozione degli investimenti privati è stata la Legge n° 179 del 1992¹²⁰.

Negli anni '90 i Programmi complessi sono stati finanziati dal Governo in diverse tipologie:

- Programmi integrati di intervento (ex art. 16 Legge n° 179/92)
- Programmi di riqualificazione urbana (ex art. 2 legge n° 179/92)
- Programmi di recupero urbano (ex art. 11 Legge n° 493/93)
- Contratti di quartiere (ex art. 2 Legge 662/96)
- Programmi di riqualificazione urbana e di sviluppo sostenibile del territorio (ex D.M. LL.PP. 8 ottobre 1998)

Questi strumenti sono stati promossi dalle Regioni come nuovi strumenti per la programmazione urbanistica ed economica del territorio, con il risultato di aver promosso interventi di rigenerazione delle aree urbane degradate dagli esiti già visibili¹²¹.

L'obiettivo è quello di sostenere la riqualificazione dei sistemi urbani promuovendo interventi di grande scala con la partecipazione dei soggetti privati per elevare il livello dell'urbanizzazione e di ripristinare condizioni di appetibilità dei servizi collettivi attraverso politiche per la città e il territorio che contemplino forme di incentivazione fiscale.

Le principali caratteristiche dei programmi complessi, ossia l'operatività, l'integrazione di risorse pubbliche e private, l'integrazione funzionale, l'integrazione di azioni non solo urbanistiche, danno luogo alla necessità di un approccio interattivo che non consente di assumere questi strumenti come prodotto "disegnabile a priori" (Contardi, 2004) nel piano; la definizione dei programmi può avvenire solo all'interno di un processo operativo in cui si susseguono decisioni pubbliche e risposte dei diversi attori sociali alle diverse scale della decisione. In questo processo la valutazione è una parte essenziale per assicurare la trasparenza e la correttezza delle scelte.

La sfida delle politiche urbane sta nella promozione della qualità del sistema insediativo in termini di efficienza della sua struttura fisica, e di coesione, benessere e sicurezza per la sua struttura sociale.

¹¹⁹ Abis E. (2003) "Piani e politiche per la città. Metodi e pratiche", Franco Angeli, Milano p. 65-67

¹²⁰ La Legge 179/1992 "Norme per l'edilizia residenziale pubblica" introduce elementi innovativi per attenuare la rigidità della pianificazione urbanistica.

¹²¹ In Sardegna in particolare si può far riferimento ai *Programmi integrati di riqualificazione urbanistica, edilizia e ambientale*, Legge Regionale n° 16 del 29 aprile 1994; *Piani Integrati d'area, PIA*, ex Legge Regionale n° 14 del 26 febbraio 1996; *Progetti integrati territoriali, PIT*, per l'attuazione del POR Sardegna, finanziati con le risorse stanziare con il *Quadro Comunitario di Sostegno* per il periodo 2000-2006.

La valutazione, per essere utile a formare il consenso sulle scelte, deve misurare le ricadute sul sistema urbano delle azioni concentrate su una sola parte di esso.

La qualità è un dato imprescindibile per i programmi complessi, perché agiscono prevalentemente su ambiti già urbanizzati e legittimano la trasformazione dell'esistente con la necessità di innalzarne il livello qualitativo¹²².

Tra le iniziative che contribuiscono in maniera radicale a rinnovare, anche in Italia, le pratiche di pianificazione e di gestione dei problemi urbani, il programma internazionale *Agenda 21 Locale* costituisce un processo partecipato a livello locale con cui costruire consenso tra tutti i settori e attori della comunità locale ed elaborare un Piano di azione di lungo termine nella direzione della sostenibilità ambientale, sociale ed economica del territorio locale. Tra i nuovi strumenti per la sostenibilità urbana essa può considerarsi uno dei più interessanti e innovativi, in quanto incentra i propri assunti sul processo di conoscenza e di crescita della coscienza ambientale come mezzo per raggiungere obiettivi di qualità.

Ponendosi tra le principali procedure proposte nella *Carta di Aalborg*¹²³ del 1994, l'Agenda 21 locale si presenta come una procedura che partendo dalla definizione del problema, indica gli obiettivi da perseguire, utilizza indicatori di sostenibilità per verificare il perseguimento dei traguardi, individua le alternative possibili, sceglie quella ottimale, passa all'attuazione, la quale viene sottoposta a monitoraggio e verifica per le eventuali successive correzioni. L'elemento di maggiore novità in questa procedura è rappresentato dal suo inserimento all'interno di un processo fortemente partecipato. Infatti, con l'attivazione del *forum* gli organi decisionali possono disporre di uno strumento che consente un continuo confronto con i cittadini e con le imprese al fine di formulare strategie per il miglioramento complessivo della qualità urbana ed ambientale del territorio e quindi per improntare un governo in forma partecipata¹²⁴.

I P.R.U., *Programmi di Recupero Urbano*, istituiti dalla Legge 11 dicembre 1993 n° 493 "*Disposizioni per l'accelerazione degli investimenti ed il sostegno dell'occupazione e per la semplificazione dei procedimenti in materia edilizia*" all'articolo 11, si presentano come uno strumento per trasformare tessuti urbani consolidati e degradati per favorire una più equilibrata distribuzione dei servizi e delle

¹²² Contardi L. (2004) "*La Valutazione nei programmi complessi*", Associazione Italiana di Valutazione - VII Congresso – Milano 25, 26 e 27 marzo 2004

¹²³ Nel mese di maggio del 1994 ad Aalborg (Danimarca), si è tenuta *la Prima Conferenza Europea sulle Città Sostenibili*. Durante la Conferenza è stata redatta la *Carta delle città europee per un modello urbano sostenibile*, nota come *Carta di Aalborg*, un documento articolato in tre parti: *la Dichiarazione di principio: le città europee per un modello urbano sostenibile*, in cui si illustra il concetto di sostenibilità locale; *la Campagna europea delle città sostenibili*, volta a sostenere le città che perseguono la sostenibilità urbana; e *l'impegno nel processo di attuazione dell'Agenda 21 a livello locale: piani d'azione per un modello urbano sostenibile*, in cui si descrive il processo di Agenda 21 locale, ossia il piano di azione locale per la sostenibilità.

¹²⁴ Socco C.; Cavaliere A.; Guarini S. M.; Madeddu M. (2002) "*Città sostenibili*", Quaderni dell'Osservatorio Città Sostenibili Celid, Torino

infrastrutture e migliorare la qualità ambientale e architettonica dello spazio urbano, al fine di eliminare le condizioni di abbandono e di degrado edilizio, ambientale e sociale che investono le aree urbanizzate.

I P.R.U.S.S.T., *Programmi di Riqualificazione Urbana e di Sviluppo Sostenibile del Territorio*, nascono con il D.M. del 8 Ottobre 1998, in seguito all'esperienza maturata con i *Programmi di Riqualificazione Urbana* (P.R.I.U. – art. 2 della Legge 179/92) che si prefiggevano come obiettivo prioritario il recupero edilizio e funzionale di definiti ambiti urbani. A partire dal 1998 ha inizio la fase di promozione dei cosiddetti P.R.U.S.S.T., tramite i quali il Ministero dei Lavori Pubblici si pone l'obiettivo di realizzare un insieme sistematico di interventi finalizzati all'ampliamento e alla riqualificazione delle infrastrutture, all'ampliamento e alla riqualificazione del tessuto economico-produttivo-occupazionale, al recupero e alla riqualificazione dell'ambiente, dei tessuti urbani e sociali ricompresi all'interno del territorio nazionale.

I *Programmi Urban* (Urban I 1994/1999, Urban II 2000/2006), programmi concernenti la rivitalizzazione economica e sociale delle città e delle zone adiacenti in crisi, per promuovere uno sviluppo urbano sostenibile, iniziativa comunitaria che concerne la rigenerazione economica e sociale delle zone urbane, tentano con effetti diretti e indiretti sullo spazio, sulla forma e sugli usi della città, di ridefinire i caratteri della città contemporanea. Individuano alcuni fattori specifici di particolare rilevanza rispetto al tema della qualità urbana, quali l'organizzazione di sistemi efficienti di trasporto e comunicazione, l'incremento della qualità dell'ambiente naturale e fisico, l'introduzione di indicatori ambientali e di eco-efficienza nella valutazione degli interventi, l'elevazione del livello della qualità della vita in termini sociali e culturali e infine l'effettiva realizzazione di un ambiente urbano più attraente rispetto all'insediamento e agli investimenti¹²⁵.

Le azioni promosse dal programma *Urban* giocano un ruolo importante nell'attivazione di politiche di riqualificazione territoriale attente alla qualità urbana, alla tutela del tessuto urbano e al restauro del patrimonio architettonico. Uno dei fattori più rilevanti in questo senso è rappresentato dalla "capacità di connettere le identità culturali delle città con la rete delle funzioni, delle economie e della socialità" (Carta, 2004). Il programma *Urban* ha infatti spesso finanziato interventi volti a migliorare il potere attrattivo della città.

I *Contratti di Quartiere*, sono invece assimilabili a specifici strumenti urbanistici quali il Piano di Recupero normato dalla Legge n° 457 del 1978, e sono nati per favorire l'integrazione territoriale e sociale delle zone tradizionalmente più difficili, spesso coincidenti con gli insediamenti di edilizia pubblica situati in aree periferiche. Promossi su iniziativa del Ministero dei Lavori Pubblici con le Leggi n° 662 del 1996 e n° 449 del 1997, rappresentano un interessante strumento per il recupero urbano di quei quartieri con diffuso degrado edilizio, ambientale e sociale. Come espresso nell'articolato di legge " [...] sono finalizzati a rinnovare i caratteri edilizi ed incrementare la funzionalità del contesto urbano assicurando, nel contempo, il risparmio nell'uso delle risorse naturali disponibili e in particolare

¹²⁵ Carta M. (2004) "Next city: culture city", Meltemi Editore, Roma, p.44-64

il contenimento di quelle energetiche; accrescere la dotazione dei servizi, del verde pubblico e delle opere infrastrutturali occorrenti al fine di migliorare l'integrazione all'interno del quartiere e con la città, migliorare la qualità abitativa ed insediativa attraverso il perseguimento di più elevati standard anche di tipo ambientale'.¹²⁶

Per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale, nel nostro Paese si utilizzano da tempo procedure, quali la *V.I.A.*¹²⁷, *Valutazione di Impatto Ambientale*, e la *V.A.S.*¹²⁸, *Valutazione Ambientale Strategica*, oltre che strumenti normati ampiamente consolidati, quali i Piani Territoriali Paesistici e, a scala urbana, i Regolamenti Edilizi. Questi ultimi, nelle realtà particolarmente sensibili, si stanno riempiendo di nuovi contenuti, attenti al controllo della qualità ambientale sia in ambito edilizio che urbano, e stanno assumendo nuove modalità d'intervento e per questo vengono definiti *Regolamenti Verdi*.¹²⁹

I *Regolamenti Edilizi* definiti con l'Art. 33 della Legge 17 agosto 1942, n. 1150, Legge Urbanistica, rappresentano gli strumenti che più rispondono alle specifiche necessità del contesto. In Italia sta oggi prendendo corpo una nuova generazione di Regolamenti Edilizi che superando gli aspetti prescrittivi e di indirizzo connessi con il rispetto della legislazione vigente, assume un atteggiamento più orientato al soddisfacimento delle attuali esigenze ambientali.

I contenuti dei *Regolamenti Edilizi*, tranne alcuni casi di leggi regionali¹³⁰, fanno riferimento a quanto previsto dall'art. 33 della L. 1150/42. Alcuni Regolamenti Edilizi prodotti negli ultimi anni¹³¹ hanno

¹²⁶ Lucarelli M.T. (2006) *"L'ambiente dell'organismo città. Strategie e sperimentazioni per una nuova qualità urbana"*, Alinea Editrice, Firenze, p.98

¹²⁷ La *Valutazione di Impatto Ambientale, V.I.A.*, è una procedura introdotta in Italia a metà degli anni '80 allo scopo di individuare, descrivere e valutare in via preliminare, gli effetti che un'opera può determinare sull'ambiente. Si applica a determinate categorie di progetti, individuati dalla normativa vigente, che per pericolosità, complessità o soglie dimensionali prefissate necessitano di uno studio preventivo attraverso la costruzione di scenari che ne indichino l'impatto e determinino la generazione di alternative o varianti di progetto.

¹²⁸ La *Valutazione Ambientale Strategica, V.A.S.*, introdotta dalla Direttiva 2001/42/CE, è un processo inteso a valutare le conseguenze a livello ambientale delle azioni proposte da piani e programmi, in modo che queste siano affrontate fin dalle prime fasi del processo decisionale. Verifica quindi la coerenza delle proposte programmatiche e pianificatorie con gli obiettivi di sostenibilità, divenendo per il piano o il programma un elemento costruttivo, valutativo, gestionale e di monitoraggio. E' quindi finalizzata a controllare e contrastare gli effetti negativi derivanti dall'attuazione di un piano o programma e adotta misure correttive al processo in atto.

¹²⁹ Lucarelli M.T. (2006) *"L'ambiente dell'organismo città. Strategie e sperimentazioni per una nuova qualità urbana"*, Alinea Editrice, Firenze, p.18 - 32

¹³⁰ L'Emilia Romagna è l'unica regione ad avere una legge che riguarda esclusivamente il Regolamento Edilizio: L.R. 26 aprile 1990, n. 33 *"Norme in materia di regolamenti edilizi comunali"*; la L.R. Lombardia 9 giugno 1997, n. 23 prevede, all'art. 11, che la Giunta Regionale approvi criteri e indirizzi generali per la redazione dei regolamenti edilizi comunali.

¹³¹ Si fa riferimento ai *Regolamenti tipo* dell'Emilia-Romagna e del Piemonte, ai *Criteri e indirizzi generali per la predisposizione dei regolamenti edilizi comunali* della Lombardia, ai Regolamenti comunali di Bologna, Modena, Milano, Firenze e Napoli.

invece operato un notevole sforzo di aggiornamento e di adeguamento. Essi sono molto attenti alla città esistente, alla forma e alla qualità della città; la difesa dell'ambiente è divenuta elemento essenziale; lo spazio esterno è sempre meno residuale, e sempre più elemento centrale per il raggiungimento della qualità urbana e della qualità della vita; lo stesso concetto di decoro urbano assume definizioni e trattamento assolutamente nuovi. Ovviamente, trattandosi di primi elaborati, presentano modalità regolative e impostazioni metodologiche, definizioni e declinazioni delle regole, molto diverse¹³².

I nuovi regolamenti edilizi evidenziano la necessità di controllare e disciplinare più elementi e aspetti edilizi e urbani possibili, fino a elaborare vere e proprie linee guida finalizzate a orientare la progettazione o l'esecuzione di determinate attività edilizie. Dare norme e regole specifiche per tutti i componenti della scena urbana, porta a intendere il regolamento, e l'attività di controllo, non solo come "catalogo" di oggetti da disciplinare, ma come affermazione esso stesso di principi diversi, occasione per affermare modi di intendere il territorio e la città¹³³.

La attuale generazione di Regolamenti edilizi, già adottati in molte città italiane, è fondata sulla richiesta di prestazioni adeguate, in risposta a specifici requisiti. Questa prassi è generata dall'esigenza di non porre dei vincoli e dei divieti rispetto all'uso di materiali, di colori o di tecniche costruttive, poiché la ricerca e l'innovazione tecnologica possono proporre soluzioni e sperimentazioni adeguate alle esigenze anche più complesse.

Si rende necessario fare in modo che coloro i quali si occupano di ricerca scientifica si interessino ai Regolamenti Edilizi in maniera più sistematica e che i rappresentanti degli enti locali territoriali, ossia funzionari tecnici e amministratori, stabiliscano un rapporto di collaborazione col mondo della ricerca, per realizzare uno scambio di esperienze, conoscenze, opinioni, al fine di ottenere un effettivo miglioramento della qualità urbana.

Si può quindi ipotizzare che, nel tempo, gli strumenti volontari derivanti dai Regolamenti Europei e dalle procedure internazionali possano permeare la legislazione edilizia, urbanistica e ambientale. Ciò

¹³² L'articolazione e la struttura di questi Regolamenti Edilizi mostrano punti di partenza differenti: l'edificio o l'ambiente urbano. Alcuni partono dalla definizione dell'ambiente urbano e delle sue qualità per poi arrivare a disciplinare le caratteristiche che devono avere le singole componenti, altri, al contrario, normando i singoli elementi, cercano di controllare la qualità complessiva. Differenze si riscontrano anche nella utilizzazione dei requisiti. L'edificio e lo spazio esterno sono normati: o come oggetto da sottoporre a verifica attraverso le sue prestazioni - esplicitazione di requisiti prestazionali -; o come oggetto da controllare attraverso regole e indicazioni - requisiti impliciti - che prescrivono e/o suggeriscono quello che si deve fare. I requisiti sono trattati o come elemento essenziale di verifica, ovvero come strumento attraverso il quale verificare la qualità e il livello delle prestazioni rispetto alle esigenze (vedi regolamenti emiliani), oppure sono incorporati all'interno di indicazioni, di criteri, di indirizzi, di regole nella trasformazione dello spazio: il *controllo* e la *regola*. L'uno individua il metodo di valutazione, l'altro regola gli oggetti.

¹³³ Rignanese L. (2001) "Regolamenti edilizi e strumenti urbanistici" in "Per un nuovo regolamento edilizio" Atti Seminario di studi - Bari, 30 maggio 2001

in linea con quanto previsto dal DPR 554/99, Regolamento attuativo della Legge 109/94¹³⁴, che, introducendo nelle disposizioni generali il concetto di " [...] *progettazione rivolta ai principi di minimizzazione dell'impiego delle risorse materiali non rinnovabili e di massimo riutilizzo delle risorse naturali impegnate nell'intervento [...]*" segna l'inizio di una rilettura del processo edilizio, attraverso la verifica preventiva di compatibilità con il contesto ed, in particolare attraverso lo studio di *prefattibilità ambientale*, dei possibili effetti dell'intervento sulle componenti ambientali oltre che sulla salute della popolazione.

3.3.2 I SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE E LA CERTIFICAZIONE DI QUALITÀ'

In tema di sviluppo della qualità ambientale, occorre distinguere tra l'approccio sistemico, legato realizzazione e certificazione di *Sistemi di Gestione Ambientale*, che, pur risultando tuttora limitato rispetto al caso dei cosiddetti *Sistemi di Gestione per la Qualità*¹³⁵, ha ricevuto comunque un considerevole impulso con la pubblicazione delle Norme della serie ISO¹³⁶ 14000, e l'approccio di prodotto, rappresentato dalle *Etichette* e dalle *Dichiarazioni Ambientali* di vario tipo, che non ha conosciuto una diffusione altrettanto significativa.

La cosiddetta certificazione di *Sistemi di Gestione Ambientale (SGA)*, regolata dalla normativa quadro della serie ISO 14000, in particolare dalla norma ISO 14001:2004, è finalizzata a garantire la capacità

¹³⁴ Legge n.109 del 11 febbraio 1994, "Legge quadro in materia di lavori pubblici"

¹³⁵ Ci si riferisce nello specifico alla norma "ISO 9000:2000 *Sistemi di gestione per la qualità. Concetti e definizioni*". Altre definizioni utili per una migliore comprensione degli argomenti trattati sono:

Organizzazione: insieme di mezzi e persone con responsabilità, autorità e relazioni ordinatamente stabilite. Possono essere allora esempi di organizzazione le società di qualsiasi tipo, i raggruppamenti di società, le aziende e le imprese di qualsiasi tipo ed attività, ma anche le istituzioni *no profit*, le associazioni culturali, i centri di ricerca ecc. ed ancora i musei, le biblioteche, ecc.;

Cliente: organizzazione o persona che riceve un prodotto. Possono essere intesi come clienti di un sistema di gestione di beni culturale e/o ambientali ad esempio i suoi fruitori ed i suoi studiosi diretti;

Parte interessata: persona o gruppo di persone aventi un interesse nelle prestazioni o nel successo di un'organizzazione. Nel caso di un sistema di gestione di beni culturali e/o ambientali possono essere considerate parti interessate i proprietari o gli enti responsabili, i dipendenti, la collettività;

Fornitore: organizzazione o persona che fornisce un prodotto. Può essere considerato fornitore il collezionista privato che mette a disposizione i pezzi della sua collezione perché possano essere messi in mostra nell'ambito di iniziative culturali.

Prodotto: risultato di un processo. La pubblicazione dei risultati di un'attività di ricerca è un prodotto nato da un processo che ha messo insieme attività di ricerca, acquisizione ed elaborazione di informazioni.

Processo: sistema di attività che utilizza risorse per trasformare elementi in ingresso in elementi in uscita.

¹³⁶ ISO: *International Organization for Standardization*, è un'organizzazione non governativa nata nel 1947 per unificare e rendere comparabili le norme industriali di tipo internazionale ed è recepita in Italia da UNI. Le ISO sono uno strumento volontario internazionale, mirato alla gestione ambientale di un'organizzazione. In Italia sono meglio conosciute come EN UNI ISO 14000, avendo ottenuto l'approvazione del *Comitato Europeo di Normazione, CEN*, nonché la traduzione e pubblicazione da parte dell'*Ente Italiano di unificazione, UNI*.

di una *Organizzazione*¹³⁷ di gestire i propri processi nella salvaguardia dell'ambiente, non solo rispettando le norme di legge vigenti in materia, ma dotandosi di una vera propria politica ambientale, definendo obiettivi di qualità ambientale, predisponendo ed implementando processi e risorse necessari per attuare tale politica e conseguire gli obiettivi correlati, ed impegnandosi a migliorare continuamente le proprie prestazioni ambientali.

Un Sistema di Gestione Ambientale fornisce ordine e coerenza alle organizzazioni per la trattazione dei problemi ambientali mediante l'allocazione di risorse, l'assegnazione di responsabilità e la valutazione continua e sistematica di prassi, procedure e processi. Un'organizzazione sviluppa un tale sistema con l'obiettivo principale di migliorare continuamente le proprie prestazioni ambientali.

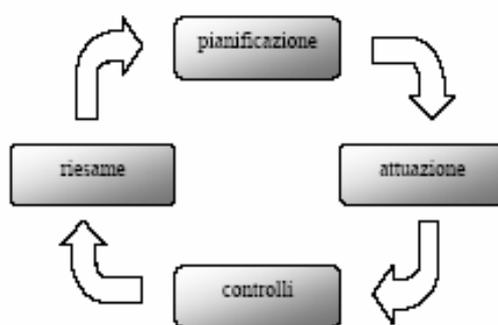


Figura 14: Meccanismo ciclico degli SGA (Fonte: Guida ai Sistemi di Gestione Ambientale, Regione Valle d'Aosta)

Gli SGA sono un importante strumento di politica ambientale che il mondo dell'impresa, ma non solo, ha a disposizione per controllare e migliorare gli impatti delle proprie attività sull'ambiente. L'adesione a tali sistemi è a carattere volontario e rappresenta una precisa assunzione di impegno da parte dell'organizzazione a garantire l'ambiente oltre il rigido rispetto di normativa, in un ambito di trasparenza nei confronti dei molti portatori di interesse (cittadini, clienti, fornitori, dipendenti pubblica amministrazione) con cui l'impresa deve comunque interagire. L'adozione di un SGA, che comporta agevolazioni e vantaggi, diviene per l'impresa strumento per coniugare sviluppo economico e garanzie nei confronti del territorio e della popolazione circostante.

¹³⁷ Il regolamento *EMAS* definisce come *Organizzazione* ogni società, azienda, impresa, autorità o istituzione, o parti di esse, con o senza personalità giuridica, pubblica o privata, che ha amministrazione e funzioni proprie; compresi i comuni.

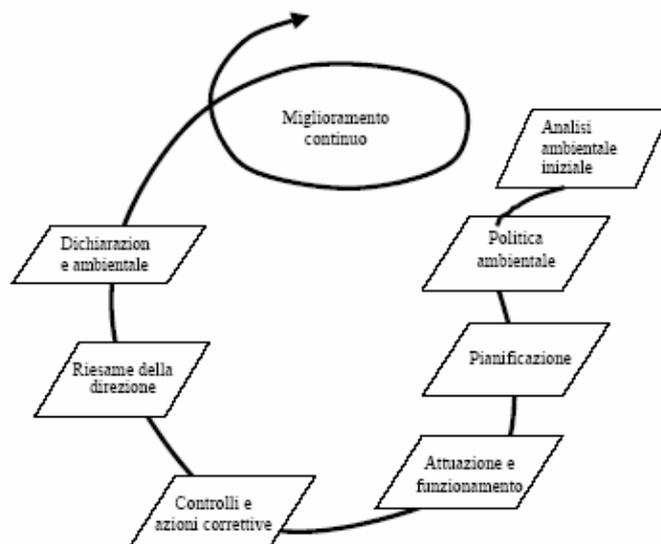


Figura 15: Fasi di un SGA (Fonte: Guida ai Sistemi di Gestione Ambientale, Regione Valle d'Aosta)

La nuova edizione 2004 della norma 14001 promuove inoltre la *comunicazione* anche verso l'esterno dell'organizzazione, oltre che all'interno, facendo sì che una buona certificazione di conformità alla norma non si discosti, in termini di contenuti tecnici e di immagine verso gli *stakeholders*, da una buona registrazione della *Dichiarazione Ambientale di Sistema (EMAS)*, salvo che per la valenza più istituzionale di quest'ultima conseguente alla natura pubblica della stessa.

La certificazione di Sistema di Gestione Ambientale, sia nella forma volontaria che in quella regolamentata, si colloca, almeno concettualmente, su un livello superiore a quello della certificazione di Sistema di Gestione per la Qualità (SGQ), regolati dalla norma ISO 9000:2000, in quanto riveste un forte valenza etico-sociale, oltre che economica.

Nel caso della certificazione ambientale, infatti, il "*cliente*" inteso come portatore dei bisogni il cui soddisfacimento la certificazione è chiamata ad assicurare, è rappresentato anche e soprattutto dalla collettività dei cittadini, sia attuale, sia futura.

La messa in atto di un valido sistema di gestione ambientale, la cui adeguatezza ed efficacia siano attestate da una buona certificazione, spinge l'organizzazione ad adottare, nei propri processi produttivi, le migliori tecnologie e prassi operative, con una naturale spinta verso l'innovazione e ricadute assai positive anche in termini di qualità "*economica*" dei relativi prodotti e servizi (ottimizzazione del rapporto costi/benefici).

L'azienda che decide di implementare un SGA può scegliere tra due differenti strade che pur nascendo da contesti molto diversi arrivano a conclusioni sostanzialmente simili.

Le due proposte possibili sono note come:

- *EMAS - Eco Management and Audit Scheme;*

- *EMS - Environmental Management System.*

L'*EMAS* nasce dall'emanazione, da parte del Consiglio delle Comunità Europee, del Regolamento 1836 del 29 giugno 1993 sull'adesione volontaria delle imprese del settore industriale a un sistema comunitario di ecogestione e *audit*.

L'*EMS* è basato sull'applicazione, da parte delle aziende, di una delle norme nazionali o internazionali dedicate ai Sistemi di Gestione Ambientale quali ISO 14000 o BS 7750¹³⁸

Il valore e la credibilità delle certificazioni ambientali devono essere garantiti ai massimi livelli. L'adozione di Sistemi di Gestione Ambientale in conformità alle norme della serie ISO 14000 e l'analisi e contenimento dell'impatto ambientale dei prodotti, ai sensi delle norme della serie ISO 14020 e ISO 14040, rappresentano indubbiamente scelte fondamentali sul cammino verso la qualità ambientale e lo sviluppo sostenibile e, come tali, devono essere promossi e resi quanto più possibile efficaci e credibili.

La Commissione Europea per facilitare la diffusione di EMAS ha integrato la Norma ISO14001 nella struttura del Regolamento; le organizzazioni possono così raggiungere la registrazione EMAS partendo dalla certificazione ISO14001 integrando gli aspetti che la norma non considera.

Il Regolamento EMAS, *Eco-Management and Audit Scheme*, ovvero il Regolamento CE n° 761/2001, rappresenta lo schema comunitario di Eco-gestione e *Audit*. *EMAS* non impone vincoli, ma propone un Sistema di Gestione Ambientale, ovvero una procedura che consente all'Organizzazione non solo di affrontare e risolvere le problematiche ambientali nell'immediato, ma anche di pianificare le azioni future in un'ottica di continuo miglioramento; ne ottiene così un riconoscimento pubblico tramite una certificazione di qualità che permette, tra l'altro, di cambiare l'immagine ed i rapporti con la comunità, con evidenti ritorni anche sul piano economico (Lucarelli, 2006) .

¹³⁸ Norma inglese utilizzata soprattutto prima del settembre 1996, data di emissione delle ISO 14000.



Figura 16: Procedura EMAS (Fonte: Guida ai Sistemi di Gestione Ambientale, Regione Valle d'Aosta)

CAPITOLO 4. LE TECNICHE DI AIUTO ALLA DECISIONE IN AMBITO URBANO

Riguardo al problema della definizione e della misurazione della qualità della vita urbana risulta importante stabilire quali siano i fattori, relativi all'ambiente urbano e alle potenzialità che esso offre alla vita sociale, che contribuiscono a definire il grado di benessere che l'ambiente trasmette agli abitanti, e soprattutto in che modo sia possibile misurarli. Questo pone un problema di ordine metodologico, sia relativamente agli strumenti adatti a misurare la presenza dei requisiti di qualità in termini oggettivi, sia relativamente alla percezione soggettiva che i cittadini hanno della qualità¹³⁹.

Per definire la lista delle condizioni ambientali da cui dipende la qualità è necessario individuare degli indicatori atti a misurare le *performance*. Il compito di vagliare la percezione soggettiva della qualità richiede il ricorso ad indagini sul campo, e dà luogo a misure non sempre esprimibili per mezzo di scale numeriche. Su questo versante sono comunque stati fatti dei passi avanti sotto il profilo metodologico grazie allo sviluppo di tecniche matematiche e statistiche più adatte all'espressione degli aspetti qualitativi dei fenomeni.

La misurazione della qualità della vita urbana ha come finalità la definizione delle priorità di intervento pubblico e la valutazione delle criticità allo scopo di mettere a punto politiche di intervento pubblico compatibili con il contesto locale oggetto di trasformazione.

La definizione del sistema qualità deve essere basata in primo luogo sulla determinazione degli obiettivi quantificabili della qualità, sul loro monitoraggio e sulla verifica del miglioramento progressivo. Un altro elemento significativo del processo di messa a punto ed implementazione del sistema qualità è rappresentato dal grado di soddisfazione del cittadino, quale attore partecipe del processo.

E' importante sottolineare che gli esiti delle azioni sul territorio devono essere misurabili e i risultati devono essere raccolti e gestiti nell'ambito dell'analisi dei dati per garantire il miglioramento del processo¹⁴⁰.

4.1. PROTOCOLLI E LINEE GUIDA PER LA VERIFICA DELLA QUALITÀ AMBIENTALE NEL PROGETTO URBANO

L'applicazione delle norme tecniche ISO 9000¹⁴¹, in merito ai sistemi di gestione della qualità, ha assunto un rilevante peso nella gestione di imprese ed aziende operanti nei settori industriale e

¹³⁹ Mela A. (1996) "*Sociologia delle città*", Carocci, Roma

¹⁴⁰ Baldi C. (2002) "*I sistemi di qualità per il settore edile*", Maggioli editore, San Marino, p.34-35

¹⁴¹ Il sistema di norme denominato *ISO 9000* è costituito principalmente dai seguenti documenti:
- *ISO 9000:2000 Sistemi di gestione per la qualità. Concetti e definizioni*
- *ISO 9001:2000 Sistemi di gestione per la qualità. Requisiti*
- *ISO 9004:2000 Sistemi di gestione per la qualità. Linee guida per il miglioramento delle prestazioni*

manifatturiero, e, in forma estensiva, si vanno sperimentando applicazioni alla gestione dei beni culturali e, più in generale, alla qualità del progetto ambientale.

La qualità dell'ambiente urbano, conseguente alla proposizione di azioni compatibili di recupero, in particolare nel tessuto insediativo storico, discende in primo luogo da uno sviluppo progettuale che sia coerente con le esigenze di carattere socio-funzionale, poste alla base dell'ideazione e del monitoraggio del processo edilizio. In particolare, il controllo della qualità nelle attività di progettazione urbana e architettonica e nell'attività di restauro degli edifici, ha lo scopo di garantire, con la qualità di ogni singola opera o azione, la sua conformità alle norme vigenti, il soddisfacimento dei requisiti essenziali di qualità previsti, e la verifica di coerenza con i caratteri sensibili del contesto.

Le attività sviluppate nel corso della ricerca possono essere schematizzate in tre fasi. Una prima fase basata sull'acquisizione e sulla costruzione della conoscenza del contesto oggetto di analisi; una seconda fase di tipo valutativo, che consente di stabilire la presenza dei requisiti minimi di qualità richiesti e in caso contrario di elaborare strategie volte al recupero e alla riqualificazione delle aree in cui si riscontrano le maggiori criticità dal punto di vista qualitativo; e in fine una fase gestionale del processo che conduce all'implementazione del sistema di gestione per la qualità e la verifica costante dell'attuazione delle politiche attraverso la programmazione di azioni di monitoraggio.

4.1.1 LA FASE CONOSCITIVA DI COSTRUZIONE DELLA CONOSCENZA

La continua ricerca dello sviluppo socio-economico e della vivibilità rappresenta certamente il motore dei processi di evoluzione del sistema urbano. Il territorio va governato attraverso una serie di regole, politiche e piani che guidino le trasformazioni evitando situazioni di degrado e cercando di migliorare la vivibilità attraverso un uso appropriato delle risorse. In questa ottica politiche e interventi di riqualificazione devono essere fondati sul rinnovamento e sulla valorizzazione del patrimonio architettonico e urbano esistente.

*"Lo sviluppo della conoscenza deve seguire un approccio integrato, documentato, trasparente, partecipato ed informatizzato: tali termini implicano un concreto impegno nel rapporto tra la società civile e decisori pubblici e un impegno in termini di management pubblico e di investimenti. E' necessario attrezzarsi in modo da garantire che ogni decisione ed ogni intervento, piano, programma o autorizzazione sia strutturata secondo una costruzione di dati implementabile in ogni momento ed in grado di supportare in maniera trasparente ed accessibile le richieste dei soggetti coinvolti nei processi decisionali"*¹⁴²(Cantoni, 2006).

¹⁴² Cantoni S. (2006) "Eccellenze e criticità dei quadri conoscitivi" tratto da Documenti del Convegno "Ambiente, qualità innovazione: dagli indicatori ai piani di attuazione" (Convegno nell'ambito di Terrafutura 2006 - 31 Marzo 2006)

Una interpretazione in chiave realistica dei processi in atto nei sistemi insediativi territoriali ed ambientali e l'individuazione delle interazioni tra risorse rendono possibile la definizione della compatibilità degli usi e delle trasformazioni¹⁴³. In tal senso, le analisi del tessuto urbano devono contribuire a verificarne la compatibilità con le norme dello strumento urbanistico vigente (PPR, PUC).

Le riflessioni teoriche e le sperimentazioni pratiche si concentrano oggi sull'enfatizzazione del nesso tra conoscenza e azione, nel perseguimento di una visione pragmatica di una "*conoscenza nell'azione*", in luogo della tradizionale scansione indagine e analisi, decisione e azione. Questo passaggio ha contribuito a porre gli attori al centro della scena della pianificazione, ridimensionando il ruolo degli esperti e rivendicando un intreccio di *expertise* e "*sapere comune*" nella interpretazione, valutazione e soluzione di problemi spesso indeterminati (Borri, 1996).

Per pianificare gli interventi di riqualificazione urbana è necessario quindi adottare un approccio metodologico basato sulla costruzione di una conoscenza del sistema urbano che consenta di valutare gli effetti delle trasformazioni del territorio che incidono negativamente sulla qualità urbana e di conseguenza consenta la proposizione e l'adozione di scelte progettuali idonee rispetto al contesto di intervento.

Il primo passo consiste nella conoscenza del sistema urbano, attraverso l'analisi delle sue componenti, delle sue caratteristiche fisiche e strutturali, e dei processi con cui la comunità umana insediata interagisce con esse. La conoscenza delle caratteristiche e dello stato delle diverse componenti urbane permette poi di valutarne rispetto a criteri oggettivi, la capacità di rispondere alla domanda di qualità espressa dalla comunità e di evidenziarne problemi e carenze, ma anche la loro trasformabilità con interventi che, rimediando agli attuali problemi, ne favoriscano l'uso come risorse per la riqualificazione della città.

Alla base del processo bisogna quindi strutturare un "*piano della conoscenza*"¹⁴⁴(Nesi, 2006), che consenta l'acquisizione dei principali caratteri naturali dei luoghi e dei processi evolutivi nella città e nel territorio.

La costruzione della conoscenza del sistema urbano è un'operazione complessa che non consiste semplicemente nella raccolta di analisi sui suoi caratteri fisici, formali e funzionali, ma attraverso questi consente di interpretare l'evoluzione come processo globale, offrendo un quadro di riferimento valido per valutare l'incidenza delle trasformazioni sulla qualità urbana e per definire soglie e criteri di compatibilità tra usi e trasformazioni su cui fondare le decisioni di piani e progetti (Bagnasco, 2005).

Occorre peraltro cercare di individuare una definizione di qualità urbana che abbia carattere di generalità da poter essere considerata valida e condivisibile nei differenti contesti, fisici e sociali, urbani.

¹⁴³ Deplano G. (2001) "*Controllo e gestione dei processi di trasformazione urbana e territoriale*" in Deplano G. (a cura di) "*Piano e consenso. Nuove forme per il progetto del territorio*" Temi editrice, Trento, p.201

¹⁴⁴ Nesi A. in Lucarelli M.T. (a cura di, 2006) "*L'ambiente dell'organismo città. Strategie e sperimentazioni per una nuova qualità urbana*", Alinea Editrice, Firenze, p.8

Essendo la città in continua trasformazione, per completare la conoscenza è necessario considerare e analizzare anche le dinamiche connesse alle trasformazioni che modificano la struttura delle componenti e delle relazioni fra le componenti antropiche e naturali della città dando origine a nuovi equilibri.

Per controllare le trasformazioni e indirizzarle verso uno sviluppo urbano sostenibile è importante per amministratori pubblici e pianificatori avere un quadro completo sullo "stato" del sistema, descritto da diverse variabili, quali popolazione, attività economiche, superficie territoriale disponibile, e analizzare e valutare la forma e il paesaggio urbano, ossia *"l'immagine determinata dalla forma e dalla disposizione nello spazio degli elementi naturali e antropici componenti il sistema urbano, caratterizzata da una propria identità e qualità formale, così come è stata strutturata nel tempo dall'interazione fra caratteri ambientali e processi di antropizzazione"* (Bagnasco, 2005).

4.1.2 LA FASE VALUTATIVA

La qualità urbana può essere definita come *"la capacità di promuovere e governare processi che creino condizioni urbane ottimali e sostenibili per lo sviluppo economico e per l'organizzazione sociale della comunità insediata"*, a partire dalla quale si può costruire un quadro di criteri che consentano di valutare i problemi connessi e le scelte progettuali più idonee al suo miglioramento nel quadro della pianificazione urbana.¹⁴⁵

*"Con le valutazioni non solo si sceglie, ma si interagisce, si comunica e si producono idee, valori e cioè cultura, [...] le valutazioni diventano uno strumento fondamentale per aiutare a trovare una graduatoria di priorità tra gli obiettivi strategici del piano urbanistico, ed anche per migliorare la mediazione tra i vari criteri/obiettivo/preferenze che sono in conflitto; [...] la valutazione diventa uno strumento comunicativo [...]"*¹⁴⁶ (Fusco Girard, 2000).

La qualità infatti non è un puro attributo del sistema urbano, valutabile in maniera oggettiva e univoca, ma è dotata anche una componente soggettiva, in quanto la sua determinazione avviene a partire dalla percezione che i cittadini e gli amministratori locali hanno della città in cui vivono e operano, come risultato del rapporto tra struttura dell'ambiente vissuto e struttura cognitiva e valutativa, e misura il grado di soddisfazione ambientale, ossia la capacità della città di soddisfare le loro esigenze.

¹⁴⁵ Bagnasco C. (2005) *" Piano e qualità urbana. Appunti su alcuni aspetti metodologici"* , Aracne Editrice, Roma, p.43

¹⁴⁶ Fusco Girard L. (2000) *" I processi di valutazione tra etica ed urbanistica per l'umanizzazione della città"* in Maciocco G.; Deplano G.; Marchi G. *" Etica e pianificazione spaziale. Scritti in onore di Fernando Clemente"*, Franco Angeli, Milano

Per valutare la qualità urbana è necessario tenere conto delle esigenze, delle caratteristiche e della domanda di qualità proveniente dalla comunità e, contemporaneamente, delle caratteristiche e delle potenzialità del contesto urbano in cui si opera.

La definizione degli obiettivi consente di giungere all'individuazione di criteri di intervento, in rapporto all'analisi dei valori stratificati nel tessuto urbano ed edilizio.

La città si forma a partire dall'intreccio di ambienti con caratteristiche differenti, che vengono vissuti dagli abitanti in modi e tempi diversi, in rapporto alla modalità d'uso, all'ubicazione e all'accessibilità dei luoghi.

L'obiettivo da perseguire è quello di creare un sistema di riferimento generale, che sia sufficientemente flessibile, in modo da poter essere adattato alle diverse realtà locali, modulato sulle aspettative dei soggetti componenti la comunità locale, in modo da garantire dei livelli di qualità che soddisfino le loro esigenze.

Le esigenze dei diversi soggetti¹⁴⁷ danno vita ad una domanda di prestazioni che la città deve offrire, e che devono quindi essere assunte come obiettivi da raggiungere. In questo senso si può affermare che il primo passo per valutare la qualità del sistema urbano è rappresentato dalla definizione degli *obiettivi*. Una volta definiti questi ultimi, devono essere definiti i *criteri di intervento* per rispondere alle esigenze dei soggetti interessati. In sintesi, lo scopo della valutazione è quello di misurare il grado di perseguimento dei suddetti obiettivi e la rispondenza alla domanda di qualità posta dai diversi soggetti.

La valutazione non riguarda solo la qualità attuale del sistema urbano e i problemi connessi al soddisfacimento della domanda di qualità da parte della popolazione (valutazione *ex ante*), ma anche l'incidenza che avranno su di essa le trasformazioni urbane future, conseguenti all'attuazione degli interventi previsti dal piano, e le modificazioni del quadro social-demografico (valutazione *ex post*).¹⁴⁸

Il metodo di valutazione della qualità urbana deve ricorrere all'uso di metodologie operative unificatrici per garantire una qualità che sia controllata e sostenibile. Il metodo deve essere di tipo sia qualitativo che quantitativo, al fine di rendere più oggettive le valutazioni per mezzo del riferimento a parametri quantitativi.

Ciò è realizzabile quando il modello di qualità si collega a fattori di tipo spaziale, dimensionale, temporale o quantitativo che possano cioè essere rappresentati tramite variabili numeriche. Di facile e diffuso impiego sono in questo senso gli *indicatori di qualità urbana*¹⁴⁹, che vengono largamente

¹⁴⁷ In rapporto ai diversi ambienti si possono classificare i soggetti come "residente", in quanto soggetto che vive e consuma il suo tempo libero nel quartiere e nella città; "utente" dei servizi urbani, e "lavoratore" quale soggetto che vi esercita un'attività lavorativa.

¹⁴⁸ Bagnasco C. (2005) " *Piano e qualità urbana. Appunti su alcuni aspetti metodologici* ", Aracne Editrice, Roma, p.45

¹⁴⁹ Le prime liste di indicatori di qualità urbana sono quelle realizzate dall'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico, " *Indicateurs d'Environnement Urbain* ", OCSE, Paris 1978

utilizzati per misurare la dotazione, il dimensionamento e l'accessibilità dei servizi pubblici e, in generale, tutte quelle prestazioni di attrezzature e servizi che contribuiscono alla vivibilità e alla funzionalità della città.

Per quanto concerne la valutazione della qualità attuale di componenti o settori del sistema urbano, gli indicatori sono costituiti da variabili i cui valori misurano le prestazioni fornite dalle diverse componenti urbane e li raffrontano con i valori di soglia corrispondenti agli obiettivi che rappresentano il livello di qualità da perseguire, ossia agli *standard prestazionali*; lo scarto fra i valori rilevati e quelli standard dà la misura delle carenze qualitative.

Le caratteristiche che devono presentare gli indicatori e gli standard prestazionali si possono così riassumere: devono fondarsi su valori e obiettivi condivisi; definire in maniera univoca i fenomeni indagati e i livelli qualitativi; essere indipendenti l'uno dall'altro; fare riferimento a valori che siano misurabili in maniera tale da consentire una classificazione rispetto a una scala di valori; essere capaci di registrare le variazioni della qualità urbana nell'evoluzione temporale; e, infine, devono essere basati su dati confrontabili e aggiornabili.

Gli obiettivi più significativi riguardano:¹⁵⁰

- Vivibilità
- Sicurezza
- Vitalità e attrattività della città
- Coerenza ed efficacia dell'organizzazione urbana
- Identità dei luoghi

Per quanto concerne la valutazione della vivibilità della città, occorre far riferimento allo stato di conservazione, alle condizioni di accesso e uso di tutti quei servizi che generano benessere psico-fisico, quali abitazioni e servizi essenziali, verde pubblico e servizi pubblici. I servizi pubblici rappresentano sicuramente un elemento centrale per misurare la qualità urbana sia per quanto riguarda i nuovi quartieri sia relativamente alla riqualificazione di quelli già esistenti.

Ogni attrezzatura deve rispondere a determinati requisiti tipologici, dimensionali, funzionali, gestionali e di accessibilità. Per ognuno di questi requisiti si costruiscono degli indicatori idonei a misurare in termini quantitativi il livello delle prestazioni fornite, e, per ogni indicatore, si fissano gli standard prestazionali necessari per la verifica.

L'analisi di tali requisiti porta all'individuazione di soglie tipiche dimensionali per ogni tipo di servizio, sia per quanto riguarda i servizi di quartiere di uso quotidiano, sia per i servizi generali, urbani o territoriali, di uso più saltuario.

¹⁵⁰ Bagnasco C. (2005) " *Piano e qualità urbana. Appunti su alcuni aspetti metodologici* ", Aracne Editrice, Roma, p.52

La definizione di standard per i servizi pubblici è una questione complessa. Infatti, gli standard prefissati in maniera uniforme dalle Leggi Nazionali o Regionali possono soltanto offrire un grossolano riferimento, ma tuttavia devono essere riverificati sulla base delle reali condizioni del contesto locale in cui si opera e sulle esigenze della popolazione locale, che variano in base a diversi fattori, quali, età, condizioni socio-ambientali e modalità di erogazione dei servizi.

La definizione di indici numerici di riferimento consente di individuare le caratteristiche della domanda e di passare alla definizione dell'offerta dei servizi necessaria a soddisfarla.

Nell'ambito della valutazione della sicurezza della città, invece, si fa riferimento alla verifica dell'esistenza di tutte quelle condizioni che garantiscono un uso sicuro della città stessa. Si devono verificare quindi le dotazioni e l'accessibilità di tutte le attrezzature deputate a questa funzione, quali i servizi di prevenzione e cura della salute e i servizi pubblici di sicurezza urbana. E' inoltre necessario evidenziare tutte le situazioni di pericolo causate dall'abbandono, dal degrado e dall'uso improprio dei luoghi.

La valutazione del grado di vitalità della città fa riferimento alla presenza, alla concentrazione e alla fruibilità del complesso di tutti i fattori dotati di qualità attrattiva. E' il caso di tutte le attività, i servizi e le attrezzature urbane che contribuiscono all'arricchimento delle opportunità offerte dal contesto locale ai cittadini, e contribuiscono ad aumentarne il valore, la capacità attrattiva e la competitività nell'ottica di uno sviluppo sostenibile della città. Ci si riferisce in particolare a tutte quelle attività innovative e di servizi amministrativo-finanziari, di consulenza alle imprese, che supportano il ciclo produttivo, e a tutti quei servizi che tendono a favorire la socializzazione e lo sviluppo della comunità locale a partire dalla formazione superiore, universitaria, *post*-universitaria, l'organizzazione di manifestazioni culturali e congressuali, la fruizione del tempo libero e la pratica sportiva, fino a tutte le attività commerciali.

Una ricca presenza di servizi e attrezzature consente infatti una migliore qualità della vita nei quartieri residenziali e costituisce un fattore attrattivo molto forte.

E' pur vero che, per garantire lo sviluppo del sistema urbano, la presenza di una ampia offerta in termini di servizi e attrezzature rappresenta una condizione necessaria ma non sufficiente. Occorre infatti organizzare e integrare i servizi sul territorio, all'interno di un sistema funzionale e di relazioni coerenti.

Per quanto riguarda la coerenza dell'organizzazione urbana ciò che va sottoposto a verifica sono l'efficienza e la compiutezza degli assetti territoriali dei settori e dei cicli di funzioni urbane, in relazione alle modalità di localizzazione e aggregazione delle diverse funzioni nel contesto urbano di riferimento, all'organizzazione degli spazi in cui sono insediate e alle connessioni con le reti.

Infine, per quanto concerne la valutazione dell'identità dei luoghi, le valutazioni si basano su giudizi di coerenza e compiutezza dello stato dei luoghi rispetto a caratteri distintivi che ne definiscono il profilo storico e paesistico e la struttura morfotipologica a testimonianza delle trasformazioni e dei processi

di adattamento fra ambiente locale e comunità insediata. Le valutazioni riguardano sia l'*identità formale* che l'*identità strutturale* dei luoghi.¹⁵¹

L'identità formale dipende dagli elementi caratteristici che distinguono un dato luogo, ossia i caratteri naturali, storici, architettonici, morfotipologici e costruttivi tipici degli insediamenti, gli elementi di arredo urbano; e dipende anche dalla loro immagine visiva e riconoscibile.

L'identità strutturale, invece, fa riferimento a luoghi ed elementi che definiscono le regole di organizzazione e rappresentazione formale della struttura urbana che si generano in seguito alle condizioni ambientali e alle stratificazioni storiche del tessuto insediativo. Si fa riferimento in particolare alla conformazione geomorfologica, alle trame urbane, alle tipologie insediative, ai poli attrattivi, e a tutti gli edifici con valore simbolico.

L'alterazione di tali caratteristiche porta alla perdita del valore storico-culturale e alla perdita di coerenza e significato della struttura urbana.

Un'altra importante valutazione riguarda l'incidenza delle trasformazioni urbane sull'ambiente naturale, per valutarne la capacità di soddisfare le esigenze dello sviluppo urbano senza compromettere il funzionamento degli ecosistemi naturali e i valori ambientali.¹⁵²

Il perseguimento di tali obiettivi, sotto l'aspetto della verifica della qualità tecnico-costruttiva, tipologico-architettonica, urbana e ambientale, in definitiva prevede una conoscenza consolidata del contesto di intervento, da assumere come paradigma essenziale per un miglior recupero dell'ambiente urbano, e parallelamente prevede l'attuazione della valutazione della compatibilità delle scelte rispetto alle intenzioni progettuali in rapporto agli strumenti urbanistici vigenti o previsti.

4.1.3 LA GESTIONE DEL PROCESSO DI CONTROLLO DELLA QUALITÀ

La qualità dell'ambiente urbano, conseguente alle azioni compatibili di recupero e riqualificazione, deve diventare la priorità finalizzata ad *"un coerente sviluppo progettuale che recepisca le esigenze di carattere funzionale, sociale e formale poste alla base dell'ideazione del monitoraggio del processo edilizio dell'opera"*¹⁵³.

La modalità operativa da portare avanti per il controllo della qualità nelle attività di progettazione e negli interventi di recupero urbano, ha lo scopo di garantire la qualità di ogni singola opera, la sua

¹⁵¹ Bagnasco C. (2005) *"Piano e qualità urbana. Appunti su alcuni aspetti metodologici"*, Aracne Editrice, Roma, p.60

¹⁵² Alberti M. , Solera G. , Tsetsi V. (1995) *"La città sostenibile"* , Franco Angeli, Milano

¹⁵³ Disegno di Legge *"Legge-Quadro sulla qualità architettonica"* approvato dal Consiglio dei Ministri il 25 luglio 2003.

conformità alle norme vigenti ed il soddisfacimento dei requisiti essenziali previsti, e può essere così schematizzata:

- analisi e valutazione della situazione attuale
- *audit* iniziale
- definizione di una Politica per la Qualità e definizione degli Obiettivi di Qualità
- definizione di indicatori, che definiscano dei parametri tipo per la determinazione della qualità
- implementazione del Sistema di Gestione per la Qualità
- pianificazione delle attività progettuali
- monitoraggio e validazione
- eventuale apporto di azioni correttive
- verifica dei risultati ottenuti
- comunicazione e diffusione dei risultati *online*

Il miglioramento della qualità degli edifici e dell'ambiente urbano deve avere come obiettivo quello di assicurare livelli adeguati di sicurezza e benessere ai cittadini utenti e residenti.

Per poter perseguire quest'obiettivo, è necessario:

- individuare protocolli e linee guida per il recupero e la riqualificazione dopo aver definito le prescrizioni di Piano e la loro eventuale integrazione, alla luce degli elementi emersi dalle analisi sull'ambiente urbano;
- definire lavorazioni, tecnologie, materiali locali e capitolati tipo;
- definire una metodologia d'esame del sistema di Gestione per la Qualità per assicurare la sua continua idoneità, adeguatezza ed efficacia;
- individuare le opportunità di miglioramento e le esigenze di modifica del Sistema di Gestione per la Qualità, compresi Politica ed Obiettivi per la Qualità;
- definire e sviluppare miglioramenti in base ai risultati emersi;
- rispondere alle esigenze ed evolvere in funzione di queste per soddisfare le parti interessate.

La procedura deve essere applicata non solo per determinare alcuni punti intermedi di particolare criticità nell'intervento del processo edilizio, attuando costantemente azioni di monitoraggio, ma anche per stabilire le modalità operative e le responsabilità per pianificare ed attuare i processi di misurazione, di analisi e di miglioramento.

La scelta di metodi di analisi appropriati è sempre effettuata tenendo conto sia dei risultati che si desidera raggiungere, sia delle risorse necessarie allo scopo, sia dei costi dei rilevamenti.

Risulta esplicita in questo senso la necessità di monitoraggio e di controllo *in progress* degli esiti del processo¹⁵⁴.

Il *Sistema di Gestione per la Qualità* deve essere costruito e documentato attraverso :

- La *Politica* per la qualità e i relativi obiettivi;
- Il *Manuale della qualità*, che definisce le prescrizioni generali da seguire e le principali responsabilità per l'attuazione delle politiche della qualità e per l'applicazione delle norme di riferimento;
- Le *Procedure*, che definiscono le modalità operative e le responsabilità per l'esecuzione controllata dei processi;
- Le *Istruzioni*, che fissano i passi da seguire per l'esecuzione pratica di una specifica attività;
- Gli altri *Documenti specifici* necessari alla pianificazione, funzionamento e controllo dei processi;
- Le *Registrazioni* che forniscono l'evidenza di applicazione del Sistema di Gestione.

Sarà poi compito del Gestore della Qualità decidere in merito all'introduzione di nuovi indicatori ogni qualvolta dovesse manifestarsi l'esigenza di monitorare altre aree del Sistema o intensificare il controllo su aree già esaminate, o più in generale provvedere all'aggiornamento delle modalità di monitoraggio.

Allo scopo di rendere oggettivi e confrontabili nel tempo i risultati delle verifiche ispettive, queste devono essere basate esclusivamente su elementi di evidenza oggettiva che, in quanto tali, sono documentabili e riconoscibili sia dal valutatore che dal valutato.

Un ruolo fondamentale nell'ambito della qualità ambientale è rivestito dalla certificazione. Mediante la certificazione si rafforzano quelli che sono i vantaggi di un Sistema di Gestione della Qualità, e attraverso la sua formalizzazione e documentazione si possono valorizzare le azioni di tutela nei rapporti con gli *stakeholders*. Ciò è legato soprattutto all'intervento dell'ente certificatore che rappresenta una garanzia per il pubblico in quanto con il suo operato attesta la conformità della gestione della qualità ai requisiti previsti.

L'ente certificatore deve garantire alle parti interessate e all'amministrazione di essere in possesso non solo di competenza tecnica ed integrità professionale del personale, ma anche di imparzialità all'attuazione della certificazione e vigilanza rispetto alle disposizioni regolatrici.

Parallelamente alla costruzione del processo di qualità occorre sviluppare un sistema interattivo di supporto e procedere alla sperimentazione della diffusione dei risultati *online*, per garantire ai *city users* un facile accesso alle informazioni, la possibilità di verificare i risultati ottenuti e una partecipazione attiva al processo decisionale tramite la compilazione di questionari e l'attivazione di

¹⁵⁴ Deplano G. (2001) "Controllo e gestione dei processi di trasformazione urbana e territoriale" in Deplano G. (a cura di) "Piano e consenso. Nuove forme per il progetto del territorio" Temi editrice, Trento, p.203

un *forum* dedicato che dia voce anche ai cittadini "ordinari"¹⁵⁵(Monti, 2001) oltre che agli attori più forti del processo.

4.2. LA VERIFICA DELLA QUALITÀ DEL PROGETTO URBANO E LA CERTIFICAZIONE DI QUALITÀ

L'analisi finalizzata alla verifica della qualità del progetto urbano si incentra sull'individuazione e sull'applicazione di metodologie finalizzate al conseguimento di obiettivi di qualità, sia a scala urbana che edilizia a partire dalla conoscenza dello stato dell'esistente. Si deve cioè mettere a punto un percorso metodologico che a partire dalle analisi del luogo, ne evidenzia gli aspetti critici.¹⁵⁶

La necessità è quella di utilizzare una metodologia che tenga in considerazione le reali necessità dell'utenza e che sia in grado di avviare processi di riappropriazione e riqualificazione degli spazi, coinvolgendo nel processo di trasformazione tutte le parti sociali interessate. Il tutto in vista della pressante domanda di una maggiore qualità urbana espressa dai fruitori degli spazi pubblici della città.

La finalità da perseguire è rappresentabile mediante l'elaborazione di un *iter* procedurale che favorisca e ottimizzi le azioni di recupero e riqualificazione delle aree critiche, con l'obiettivo di indirizzare le Pubbliche Amministrazioni ad una lettura attenta delle problematiche del territorio, attraverso l'uso di *check list* di indagine applicate nell'ambito urbano e di indicatori ambientali quali strumento di indirizzo per il progetto.

L'obiettivo specifico della sperimentazione è quello di verificare la praticabilità di un metodo e sensibilizzare su problemi inerenti la qualità ambientale fornendo strumenti utili per razionalizzare le scelte progettuali e per segnalare l'esistenza di problemi.

La valutazione del livello di qualità urbana viene quindi condotta attraverso una attenta lettura critica del contesto che viene svolta attraverso l'uso di una serie di *check list* rappresentative delle esigenze.

Le *check list* sono state strutturate con l'obiettivo di definire il completo quadro esigenziale alla base di ogni intervento di recupero e/o riqualificazione in modo da consentire la costruzione di un modello per la definizione della qualità ambientale che conduca all'individuazione di nuovi parametri esigenziali e prestazionali per il controllo del progetto urbano e del contesto ambientale di riferimento.

L'uso delle *check list* ha permesso la valutazione e l'individuazione delle criticità e delle emergenze che caratterizzano il contesto in analisi, al fine di trasformarle in nuovi *input* di progetto.

Per ciascuna esigenza si individuano dei requisiti raggruppati per classi. La metodologia prevede la predisposizione di schede di rilevamento, sia grafiche, che consentono la descrizione delle aree di

¹⁵⁵ Monti C. (2001) "Procedure e strumenti nei processi di pianificazione" in Deplano G. (a cura di) "Piano e consenso. Nuove forme per il progetto del territorio" Temi Editrice, Trento p.60

intervento, che in forma di tabella, che individuano l'oggetto dell'analisi e le condizioni relative a ciascun requisito.

Una volta individuati il livello di qualità e le criticità dell'area in oggetto si procede all'implementazione del Sistema di Gestione per la Qualità. Come detto precedentemente tale sistema trae beneficio dalla presenza di una certificazione che ne garantisca la validità.

Una proposta procedurale che accerti la presenza dei requisiti necessari per ottenere la certificazione di qualità del sistema può essere così schematizzata:

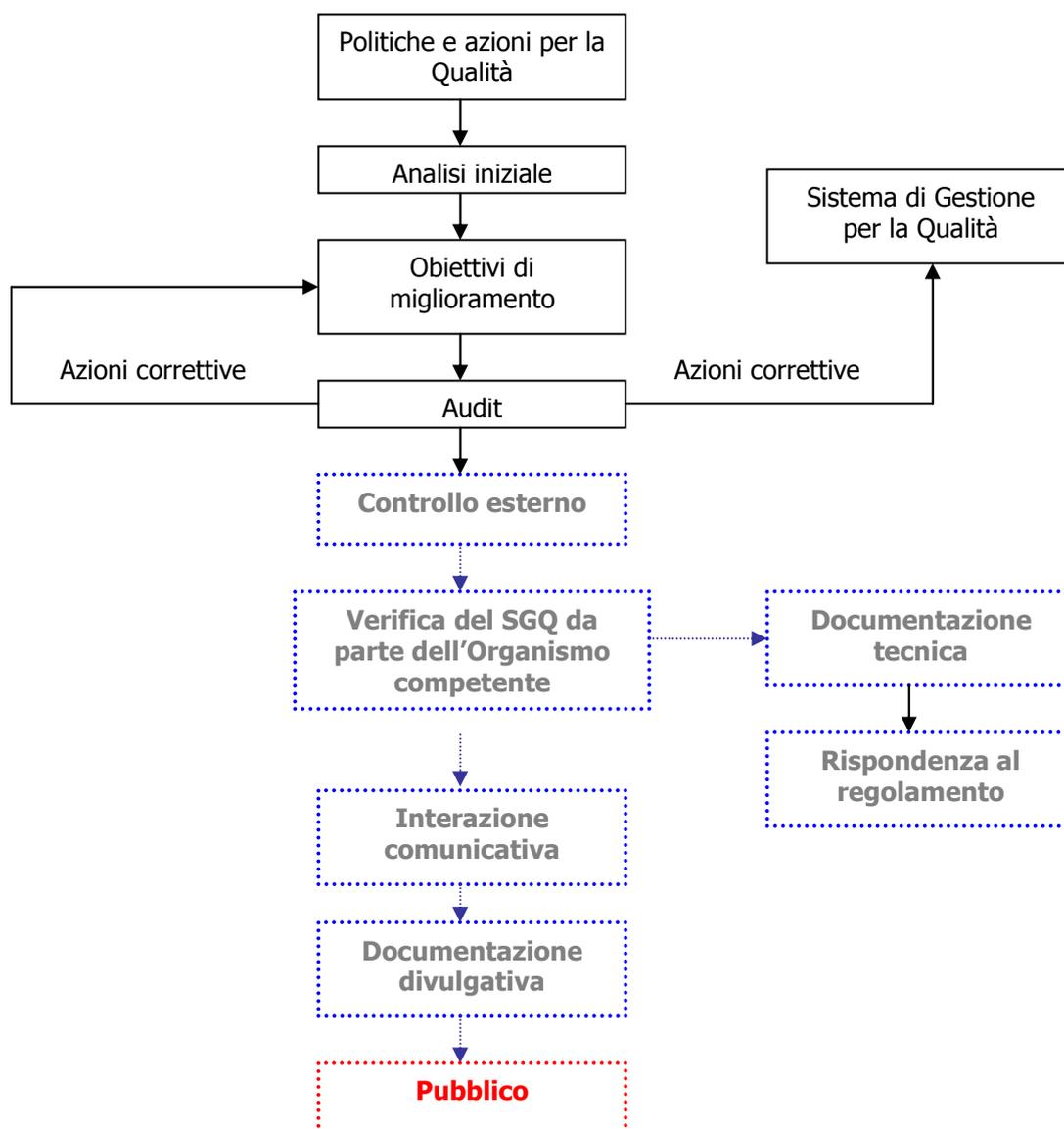


Figura 17: Proposta procedurale per l'ottenimento della certificazione di qualità

¹⁵⁶ Lucarelli M.T. (2006) "L'ambiente dell'organismo città. Strategie e sperimentazioni per una nuova qualità urbana", Alinea Editrice, Firenze, p.11

Per certificare occorre fare riferimento a strumenti normativi condivisi, che permettano da un lato di identificare la qualità, dall'altro di stabilire le modalità di verifica. Per certificare occorre esprimere un giudizio sulla capacità del processo di mantenersi in regime di qualità.

Perché una certificazione assuma valore di garanzia, essa deve essere compiuta da un ente legalmente riconosciuto ed eventualmente responsabile.

Le certificazioni da parte di un ente terzo costituiscono sistemi di certificazione gestiti da un organismo, appositamente accreditato, direttamente o sotto la sua sorveglianza; le autocertificazioni, invece, sono forme di certificazione gestite e ricadenti sotto la responsabilità di un produttore "senza sorveglianza diretta da parte di un ente terzo"¹⁵⁷ (Torricelli, 1990).

Esistono inoltre delle forme intermedie, ossia quelle nelle quali risulta in parte coinvolto un ente terzo, ad esempio per certificare il sistema di qualità dell'organizzazione che è il soggetto che in ultima istanza dichiara la conformità del prodotto.

La certificazione da parte di un ente terzo comporta un processo di valutazioni, verifiche e attestazioni, che può essere rappresentato nelle fasi di seguito enunciate:

- Identificazione dei criteri di valutazione da applicare nella verifica, riferimento a norme
- Ispezioni iniziali per eseguire valutazioni sulle operazioni di controllo di qualità messe in atto
- Controlli e valutazione della gestione della qualità
- Valutazione di conformità del sistema di gestione della qualità
- Rilascio di attestato di conformità
- Pubblicizzazione dell'attestato di conformità tramite marchio sui documenti

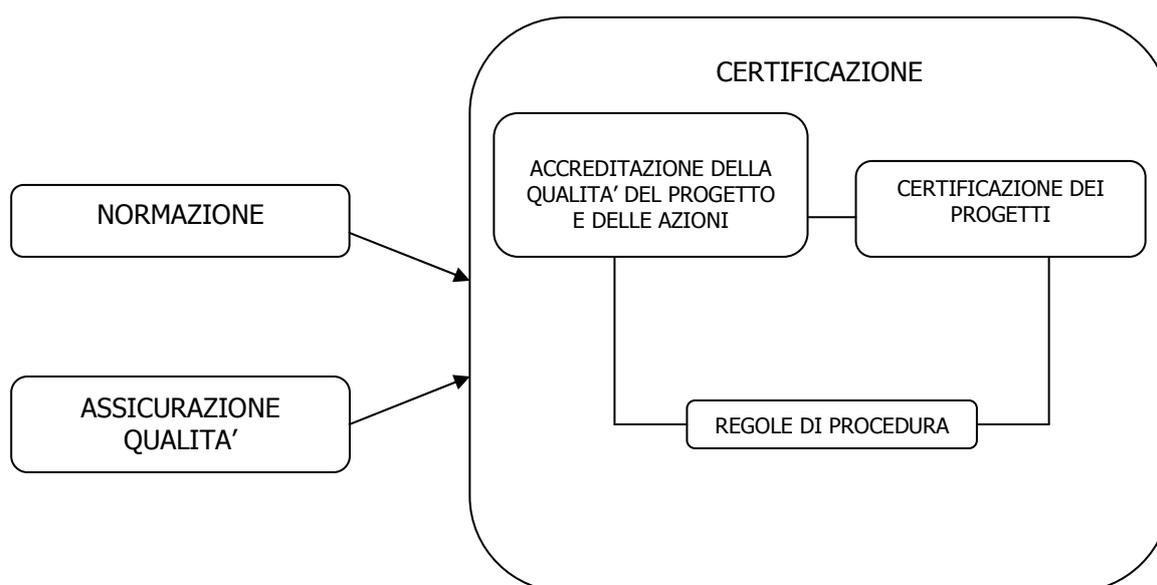


Figura 18: Certificazione di qualità (Fonte: Torricelli M.C. (1990) "Normazione Qualità Processo Edilizio", Firenze)

¹⁵⁷ Torricelli M.C. (1990) "Normazione Qualità Processo Edilizio", Firenze

4.3. SUPPORTI E PROCEDURE INFORMATICHE PER LA COMUNICAZIONE *ONLINE*

Negli anni Novanta in tutta Europa è cresciuta la consapevolezza che l'espressione dei diritti dei cittadini, in relazione ai problemi che affliggono la vita quotidiana e la qualità dell'ambiente locale, non può essere rappresentata solamente attraverso gli eletti a livello locale e centrale.

In questa ottica si rende necessaria una rimodellazione della pianificazione, dalle forme gerarchiche a quelle "*cooperative*" (Carta, 2003), al fine di renderla più accessibile a tutti i cittadini, ed in generale a tutti gli attori delle trasformazioni urbane.

Per aumentare l'efficacia degli interventi si deve partire dalla valorizzazione delle caratteristiche locali e raccordarsi il più possibile ai bisogni espressi al livello locale dai cittadini. Questo è possibile solo attraverso l'informazione, la conoscenza e la partecipazione.

Lo sviluppo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione avvenuta nella seconda metà degli anni '90, ha avuto notevoli implicazioni sui cambiamenti sociali e sulla struttura della città: la tecnologia dell'informazione, accrescendo le possibilità di comunicazione e la varietà delle esperienze, interviene sul processo di pianificazione fornendo informazioni a coloro che tradizionalmente non vi hanno accesso, consentendo ai cittadini il coinvolgimento nella gestione della città¹⁵⁸ (Mitchell, 1999).

L'innovazione tecnologica e telematica entrano a far parte così degli strumenti di ausilio alla pianificazione, messe al servizio dell'indagine, della comparazione, della valutazione, della comunicazione, della gestione e dell'efficienza dei servizi e delle funzioni urbane.

La disponibilità dei nuovi strumenti di conoscenza, comunicazione e valutazione deve contribuire in maniera efficace a rendere il processo decisionale maggiormente "*dinamico*" e "*trasparente*" (Monti, 2001).

I principi di equità e solidarietà sociale devono oggi essere fattori fondanti per la pianificazione: l'obiettivo deve essere quindi quello di programmare un'evoluzione delle città e del territorio la cui qualità sia disponibile per tutti, dando vita a forme di partecipazione autentica dei cittadini, tali da favorire la tutela degli interessi diffusi¹⁵⁹.

La fase della comunicazione è un arricchimento recente del processo di pianificazione; non è altro che l'esito della svolta argomentativa necessaria alla fine degli anni Ottanta a seguito dell'allargamento del campo dei soggetti della pianificazione e della conseguente necessità del piano di comunicare con diversi interessi, con diversi linguaggi, di interagire con un sistema articolato di attori a cui non si poteva solo "*prescrivere*" l'azione, ma occorreva argomentarne il coinvolgimento ed orientarne l'intervento (Carta, 2003).

¹⁵⁸ Mitchell W. J. (1999) "*E-topia: Urban life, Jim – but not as we know it*", Mit Press, Cambridge

¹⁵⁹ Carta M. (2003) "*Teorie della pianificazione. Questioni, paradigmi e progetto*", Plumbeo Editore, Palermo, p. 215

Le tecnologie dell'informazione divengono essenziali "non solo per descrivere , ma anche e soprattutto per interpretare la realtà, per valutare l'impatto di possibili scelte alternative, per monitorare l'attuazione del piano"¹⁶⁰ (Secondini, 1999).

Il ruolo della comunicazione nel processo di pianificazione può essere considerato da due punti di vista: uno "strumentale", più tradizionale, che considera la comunicazione come il mezzo indispensabile per favorire il negoziato sull'attuazione dei piani e delle politiche e per favorire l'adesione del maggior numero di attori agli obiettivi proposti; l'altro, che considera la comunicazione non solo una fase interna del processo di pianificazione, ma la matrice dell'efficacia del piano. La più recente teoria della pianificazione comunicativa si trova impegnata a sperimentare non tanto una comunicazione "del " piano ma una comunicazione "nel " piano. La comunicazione viene quindi considerata un processo interattivo ed incrementale che qualifica la pianificazione, favorendo in ogni fase l'efficacia dell'interpretazione e la legittimazione dei risultati¹⁶¹.

La visione di una pianificazione centrata sulla comunicazione (*communication and negotiation-centred view of planning*) estende quindi il processo di pianificazione attraverso l'introduzione della fase della comunicazione, ampliandone la portata fino a proporla come matrice della pianificazione stessa (Carta, 2003).

Nei processi partecipativi della pianificazione ogni pratica comunicativa deve essere comprensibile a tutti i soggetti coinvolti, e deve essere legittimata all'interno di un contesto normativo. La partecipazione e il dialogo nella pianificazione non può essere uno *slogan*, ma deve essere invece un impegno preciso, una modalità del processo di pianificazione ben definita, strutturata e soprattutto legittimata da un equilibrio dei poteri degli attori.

I lavori sull'azione comunicativa di Jurgen Habermas¹⁶² (1986) fornivano risposte alle domande relative alle modalità con cui la pianificazione poteva diventare più efficace nel prospettare e condividere alcuni risultati e successivamente nell'attuarli. Pioniere della teoria comunicativa applicata alla pianificazione è John Forester¹⁶³, il quale, già nel 1989, propone l'idea di una pianificazione "per " e "con" i cittadini, cercando di capire quali debbano essere le capacità del pianificatore utili a massimizzare l'efficacia della sua opera in relazione ai poteri in gioco.

Ormai ogni giorno assistiamo all'espansione dell'utilizzo delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione (*ICT, Information and Communication Technologies*) applicate a molteplici settori della vita urbana, tra i quali la diffusione della conoscenza, la comunicazione ed il monitoraggio

¹⁶⁰ Secondini P. (1999) "Sistemi informativi geografici, nuove forme del piano e comportamenti etici del pianificatore" in Besio M.; Monti C. "Dal cannocchiale alle stelle: strumenti per il nuovo piano", Franco Angeli, Milano

¹⁶¹ Carta M. (2003) "Teorie della pianificazione. Questioni, paradigmi e progetto", Plumbeo Editore, Palermo, p. 28

¹⁶² Habermas J. (1986) "Teoria dell'agire comunicativo", Il Mulino, Bologna

¹⁶³ Forester J. (1989) "Planning in the Face of Power" University of California Press, Berkeley

dell'ambiente. L'innovazione tecnologica viene messa ogni giorno di più al servizio della popolazione per garantire comunicazioni, relazioni e diffusione della conoscenza e della cultura.

L'inevitabile evoluzione del processo di diffusione delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione ai processi di pianificazione è il passaggio da un ruolo semplicemente "strumentale" nella gestione del territorio, ad un ruolo maggiormente sostantivo nel "governo" delle trasformazioni, nel loro orientamento (Carta, 2003).

Oggi le possibilità di applicazione dei GIS ai vari settori della pianificazione e gestione del territorio ne fanno uno strumento globale e di grande utilità nelle Pubbliche Amministrazioni per definire le politiche di gestione del territorio a carattere integrato e per supportare il processo di partecipazione dei cittadini alle scelte di trasformazione urbana, in particolare per le aree da recuperare.

Attraverso una interfaccia utente grafica è possibile selezionare i tempismi presenti e scegliere un approfondimento di scala su una porzione di territorio ed è possibile ottenere un'immagine analitica aggiornata del territorio.

Questa si pone come azione utile per la programmazione di strumenti di riqualificazione e recupero di carattere integrato, volta a sviluppare informazione sul territorio e migliorare le capacità di strategie e scelte con le pratiche di partecipazione dei cittadini alle politiche di trasformazione urbana.

L'obiettivo delle nuove tecnologie dell'informazione è quello di garantire una socializzazione delle informazioni e una partecipazione reale dei cittadini ai processi decisionali, attraverso la diffusione della conoscenza delle caratteristiche urbanistiche, delle risorse ambientali ed archeologiche, delle opportunità sociali del territorio in esame, ma anche dei progetti e degli interventi più significativi, consentendo la possibilità di segnalare, ove necessario, eventuali mancanze, problemi e disagi.

L'impiego di tecniche e strumenti innovativi come l'*Information Technology*, basati sulla gestione della conoscenza, possono portare a dei risultati favorevoli per le politiche di trasformazione del territorio, favorendo l'articolazione di nuove forme di piano.

Ciò che si deve mettere a punto è un efficiente sistema di monitoraggio informatico e collaborativo che coinvolga sia l'Amministrazione locale che i cittadini, poiché le comunità locali, con i propri saperi e le proprie aspettative di sviluppo del territorio rappresentano uno dei gruppi di attori forti del processo decisionale.

I supporti e le procedure informatiche per la comunicazione *online*, orientati alla costruzione e alla condivisione di informazioni, metodi di analisi, metodologie di gestione dei dati, coinvolgendo le Amministrazioni locali, i cittadini e le imprese, conducono a definire protocolli e linee guida in grado di supportare azioni di recupero e riqualificazione conformi a prescrizioni e procedure di qualità.

La diffusione *online* dei risultati delle analisi svolte, attraverso un sistema informatico di supporto interattivo con interfaccia comunicativa *user friendly*, ha lo scopo di promuovere una innovativa e interattiva forma di comunicazione che permetta un facile dialogo tra Pubblica Amministrazione e cittadini.

CAPITOLO 5. CASI DI STUDIO

L'applicazione sperimentale del protocollo di verifica della qualità ambientale verte su due ambiti differenti, centri storici e periferie. In particolare sono oggetto di analisi, per i centri storici, il quartiere di Villanova a Cagliari e, per le periferie, il quartiere di S. Elia a Cagliari.

Le problematiche connesse con il controllo esigenziale dell'ambiente urbano richiedono la definizione di strumenti e metodi di indagine che consentano l'integrazione della variabile ambientale tra le esigenze definite a livello nazionale dalla norma UNI 8289¹⁶⁴.

Le attività di sperimentazione in tale ambito sono rivolte all'individuazione e all'applicazione di metodologie finalizzate al conseguimento di obiettivi di qualità ambientale, sia a scala urbana che edilizia.

In base agli studi, alle analisi e alle considerazioni effettuate, l'idea di partenza per la definizione di protocolli e procedure di qualità, è stata quella di analizzare contemporaneamente la qualità sotto due aspetti

- qualità ambientale e urbana
- qualità edilizia

La procedura di valutazione della qualità urbana, condotta attraverso l'ausilio di un sistema a punteggio qualitativo, è stata sviluppata attraverso l'utilizzo di parametri di valutazione che preludono ad una qualità ecosistemica e attraverso l'uso degli indicatori ambientali quali strumenti per la valutazione e l'indirizzo verso obiettivi di qualità ambientale.

La metodologia ha permesso la valutazione delle qualità urbana di porzioni di territorio attraverso l'uso di *check lists* di indagine, basate sul sistema esigenziale-prestazionale, applicate negli ambiti urbani citati precedentemente, e l'uso di indicatori ambientali quali strumento di indirizzo per il progetto.

Le analisi condotte sull'ambiente urbano esistente hanno consentito di mettere in evidenza le molteplici problematiche con le quali deve confrontarsi il progetto urbano.

La sperimentazione è stata condotta attraverso l'individuazione delle esigenze che potessero essere valutate attraverso l'uso delle *check lists*, strutturate con l'obiettivo di definire il completo quadro esigenziale che costituisca la base per gli interventi di recupero e riqualificazione, e per la costruzione di un modello per la definizione della qualità ambientale, al fine di identificare i parametri esigenziali-prestazionali per il controllo del progetto e del suo contesto.

¹⁶⁴ La norma *UNI 8289*, del 30 settembre 1981, relativa a "*Edilizia. Esigenze dell'utenza finale. Classificazione*" definisce il sistema delle esigenze e dei requisiti a cui gli oggetti edilizi devono rispondere.

5.1. IL RECUPERO DEL CENTRO STORICO

Le riflessioni promosse negli ultimi venticinque anni dal Consiglio d'Europa, le più recenti indicazioni dello *Schema di sviluppo dello spazio europeo*¹⁶⁵ del 1999 e i principi della *Convenzione Europea del Paesaggio* del 2000, hanno condotto la pianificazione territoriale ad assumere con sempre maggiore consapevolezza l'impegno della preservazione e della valorizzazione degli elementi del patrimonio dell'eredità storica delle città e del territorio, affinché costituiscano la matrice genetica delle decisioni e vengano utilizzate come risorse locali nella competizione tra i luoghi per incrementare la qualità della vita.

La pianificazione territoriale e urbanistica si trova oggi a sperimentare forme e norme dell'insediamento che contribuiscano a realizzare una città ed un territorio "belli", non solo dal punto di vista estetico, ma anche capaci di essere portatori di una "bellezza sociale" e di una "bellezza culturale"¹⁶⁶ (Carta, 2003) che promuovano l'identità culturale del territorio mettendone in luce la "struttura fibrosa"¹⁶⁷ (Mumford, 1938) delle sue componenti.

L'identità dei luoghi viene interpretata come "esito del sovrapporsi di diversi mondi di significato che agiscono nel tempo, e che nel loro mobile intersecarsi ne determinano i caratteri di riconoscibilità complessiva" (Clementi, 2000). L'identità locale rappresentata dal patrimonio culturale e ambientale costituisce il "prodotto di una accumulazione selettiva determinata da processi che hanno agito nel tempo sotto vincolo delle condizioni della natura e delle dotazioni di risorse presenti in un dato contesto territoriale"¹⁶⁸ (Clementi, *ibidem*).

Le identità locali necessitano di una costante interpretazione e rielaborazione. L'identità non è solo una qualità intrinseca, ma nasce dalla mobilitazione intorno a progetti collettivi che costituiscono le "armature culturali" attraverso cui le relazioni tra le reti tecniche, funzionali e sociali si modificano o assumono nuovi significati¹⁶⁹ (Carta, 1999).

Il problema della residenza nelle aree centrali è oggi molto importante: alcune funzioni proprie dei centri delle città hanno subito un declino dovuto alla realizzazione di grandi insediamenti fuori dal

¹⁶⁵ Il ruolo dell'identità culturale nei processi di pianificazione è esplicitamente richiamato nella *Dichiarazione di Amsterdam sul Patrimonio Architettonico Europeo* (1975) e in seguito nella *Convenzione di Granata per la Salvaguardia del Patrimonio Architettonico Europeo* (1985), che affermano che la tutela e valorizzazione del patrimonio culturale da finalità delle politiche di sviluppo deve diventare strumento operativo dell'azione locale e dell'interpretazione dell'identità dei luoghi per lo sviluppo sostenibile.

¹⁶⁶ Carta M. (2003) "Teorie della pianificazione – Questioni, paradigmi e progetto", Palombo, Palermo

¹⁶⁷ Mumford L. (1938) "The City in History: Its Origins, Its Transformations, and Its Prospects", Brace and World, New York

¹⁶⁸ Clementi A. (2000) "Identità territoriali" in Carta M. (a cura di) "Linee di ricerca", Dedalo, Roma

¹⁶⁹ Carta M. (1999) "L'armatura culturale del territorio – Il patrimonio culturale come matrice di identità e strumento di sviluppo", Franco Angeli, Milano

perimetro urbano. Inoltre, la crescente domanda di residenze ha diffusamente provocato il disinteresse dei cittadini per l'edilizia "storica", incapace di competere con i migliori livelli di qualità abitativa presenti nei nuovi quartieri residenziali, in cui si verificano consistenti fenomeni di consumo dello spazio urbano.

La luce, il verde, gli spazi aperti, i servizi, la qualità dell'edificato della "città nuova"¹⁷⁰ (Deplano, 2001) risultano vincenti nei confronti della città antica, contribuendo in maniera evidente ad accelerare il processo di decadenza dei centri storici che perdono, con la popolazione, funzioni di rango e di rappresentanza.

L'esodo del ceto medio e la non facile permanenza nel centro storico dei residenti appartenenti alle classi sociali più deboli favoriscono la presenza temporanea di una popolazione estranea alla cultura locale, che non ha interesse a radicarsi in esso, contribuendo in modo determinante a far perdere agli abitanti la memoria storica ed il senso di appartenenza ai luoghi. Si compie così il ciclo vitale dei centri storici, che divengono in molte città singolari casi di periferie centrali dove i fenomeni di ghettizzazione sociale alimentano le condizioni di degrado fisico ed economico del tessuto insediativo.

In conseguenza di ciò, risulta favorita la crescita delle periferie residenziali e l'abbandono dei centri storici. La poca attenzione della comunità per il futuro dei centri storici diviene evidente soprattutto sulla base delle scelte operate dai piani urbanistici, dove si delineano contrapposte attenzioni tra città storica e periferia urbana.

L'attenzione odierna verso i beni ambientali e culturali presenti nei centri storici sta però contribuendo a formulare sempre più spesso politiche di riqualificazione urbana e recupero del patrimonio abitativo privato ed il riuso degli immobili e degli spazi pubblici di relazione, integrandoli in un nuovo modello di sviluppo locale.

In questi ultimi venti anni, "la cultura del recupero dell'esistente si è consolidata ed estesa al paesaggio e al territorio e ai loro connotati sia fisici che culturali"¹⁷¹ (Monti, 1997).

La conoscenza dell'eredità storico-culturale consente di ricostruire le trame dei tessuti insediativi, le tipo-morfologie costruttive ed i modelli sociali dello spazio d'uso che sono stati condivisi nella costruzione della città. In questo modo è possibile riattribuire funzioni e valenze vitali ai luoghi della città storica ed istituire relazioni innovative con le altre parti della città contemporanea.

Dalla lettura dei modi di formazione del tessuto urbano sono però spesso derivate indicazioni per la pianificazione di tipo limitato, legate cioè all'intervento di recupero puntuale, del singolo edificio; interventi che dimenticano spesso di considerare la città come "insieme", e come "struttura e immagine complessiva" (Monti, 1997).

¹⁷⁰ Deplano G. (2001, a cura di) – "Piano e consenso. Nuove forme per il progetto del territorio" - Temi Editrice, Trento

¹⁷¹ Monti C. (1997) "Centri storici: il piano e la sua attuazione" in Deplano G. (a cura di) "Centri storici e territorio" , Franco Angeli, Milano, p. 147-151

Per ovviare a questo problema, in molti casi si tenta di recuperare l'immagine della città e del suo centro storico attraverso soli progetti di arredo urbano, che si dimostrano però insufficienti per mirare al raggiungimento di un livello di qualità elevato, per perseguire il quale si dovrebbe invece ragionare in termini "*progetto urbano complessivo*" (Monti, 1997).

In relazione al tema della qualità connessa con i processi di riqualificazione, se per qualità vogliamo intendere la qualità della vita legata ai fattori intrinseci dello spazio urbano, quali il livello architettonico degli interventi, la "*geografia degli spazi*", la "*fruibilità visiva degli scenari*", e se la qualità può intendersi connessa all'accessibilità e percorribilità, alla disponibilità del verde, alla dotazione di servizi e al controllo dei minimi particolari che lo caratterizzano, quali l'arredo urbano, i colori, l'illuminazione, i materiali e i dettagli, allora si può affermare che nel contesto sardo il problema del livello qualitativo diviene di primaria importanza¹⁷² (Sias, 1997).

L'incertezza dell'approccio giuridico-disciplinare nella pratica del recupero dei centri storici e le forme di tutela a tempo indeterminato sembrano finalmente orientate a lasciare il campo, grazie al sostegno di consistenti incentivi economici e fiscali, a pratiche urbanistiche ed architettoniche orientate al riuso ed alla riqualificazione. E' necessario superare la logica del vincolo puntuale sui singoli oggetti, e passare alla definizione delle prestazioni da richiedere all'insieme degli oggetti che compongono lo spazio urbano, al fine di ottenere una migliore qualità urbana e un uso più consapevole delle risorse¹⁷³.

Interesse comune è, senza dubbio, la salvaguardia dei centri storici e la valorizzazione del fascino dell'abitare in città senza alterare gli elementi di valore storico.

I futuri possibili della città e del territorio appaiono come oggetto di un'attività creativa in cui il pianificatore assume l'impegno di interpretare e orientare esplicitamente le modalità con cui raggiungere lo sviluppo delle comunità.

Per costruire il futuro è necessaria, come inevitabile punto di partenza, una consolidata conoscenza ed interpretazione del passato e del presente. In maniera più esplicita, l'evoluzione storica stratificata nel patrimonio culturale, l'identità del territorio e la comunicazione permanente dei valori e delle risorse locali costituiscono le matrici fondative per la costruzione del futuro, ovvero gli elementi che costituiscono il primo tratto del percorso che porta verso un futuro inteso come una successione ininterrotta di passati e presenti¹⁷⁴ (Carta, 2002).

¹⁷² Sias M. (1997) "*La qualità per gli interventi di riuso*" in Deplano G. (a cura di) "*Centri storici e territori*", Franco Angeli, Milano, p. 139-144

¹⁷³ Monti C. (1997) "*Centri storici: il piano e la sua attuazione*" in Deplano G. (a cura di) "*Centri storici e territori*", Franco Angeli, Milano, p. 147-151

¹⁷⁴ Carta M. (2002) "*Le forme della città contemporanea: qualità urbana e sviluppo territoriale*" in Palermo P.C. (a cura di) "*Il Programma Urban e l'innovazione delle politiche urbane. Il senso dell'esperienza: interpretazioni e proposte*" Franco Angeli, Milano

Il tema fondativo della pianificazione degli anni '90 è stato quello della conservazione. Ma più che la conservazione dei singoli elementi del passato, più che il ripristino di realtà scomparse, più che il restauro come ricostruzione di ciò che era e oggi non c'è più, è necessario "interpretare le identità", acquisire la comprensione delle regole che hanno presieduto alla costruzione della città e del territorio¹⁷⁵ (Gabrielli, 1995). La comprensione delle regole non è solo necessaria per assumere la consapevolezza della storia e del suo modo di agire, ma serve per comprendere e per praticare le regole secondo le quali agire ancora oggi. Il patrimonio culturale territoriale evolve da semplice matrice dell'identità locale a potente strumento di sviluppo autosostenibile, capace di agire come "armatura" per potenziare la dimensione culturale dello sviluppo¹⁷⁶ (Carta, 1999).

In Italia la predisposizione degli strumenti urbanistici per il recupero dei centri storici è stata ostacolata da una strumentazione normativa obsoleta che non ha agevolato la definizione di strategie di intervento mirate alla riqualificazione ambientale complessiva.

Affrontare correttamente i problemi del centro storico di una città italiana è molto difficile a causa delle innumerevoli disposizioni normative che lo tutelano. "Si può toccare poco, spesso il massimo che si può fare è progettare le pavimentazioni, riorganizzare parzialmente il verde pubblico e mettere in ordine la vegetazione privata. Per questi motivi è molto più facile progettare un luogo senza identità"¹⁷⁷ (Shigeru, 1999).

Nonostante ciò, i vincoli di tipo conservativo applicati in attesa dei piani attuativi, che avrebbero dovuto salvaguardare il patrimonio edilizio, non sono stati capaci di impedire le trasformazioni che hanno in diversi casi alterato in maniera irreversibile sia gli elementi architettonici che i caratteri tipologici degli edifici. In questo senso, la tutela è stata la causa della perdita di qualità e del ruolo urbano dei centri storici. I processi di degrado che ne sono derivati sembrano, in mancanza di interventi tempestivi di riqualificazione urbana, avviati a un punto di non ritorno¹⁷⁸ (Deplano, 2001).

L'approccio metodologico alle nuove tematiche della riqualificazione urbana, basato sulla convergenza di saperi interdisciplinari, che percepiscono in termini unitari l'insieme della città storica e del suo territorio, risulta oggi integrato dall'applicazione delle tecnologie avanzate che supportano, con strumenti innovativi, la gestione dei processi di riuso anche in termini strutturali e di mercato. La condivisione e la gestione delle azioni di recupero risulta condizione attuale se si riflette sulla tendenza a riappropriarsi dei luoghi storici su cui si rende necessario convogliare risorse finanziarie che favoriscano sinergie tra differenti campi di azione di riqualificazione urbana.

¹⁷⁵ Gabrielli B. (1995) "Le linee di una ricerca" in *Urbanistica* n° 105

¹⁷⁶ Carta M. (1999) "L'armatura culturale del territorio – Il patrimonio culturale come matrice di identità e strumento di sviluppo", Franco Angeli, Milano

¹⁷⁷ Shigeru S. (1999), Department of Architecture, Waseda University, Tokyo, "Ripensando agli anni di collaborazione: uno sguardo da Tokyo" in Leder F. (a cura di) – "Variazioni sul tema della qualità urbana. Esperienze di riqualificazione in sei città italiane (1993-1998)" – Marsilio editori, Venezia

¹⁷⁸ Deplano G. (2001, a cura di) – "Piano e consenso. Nuove forme per il progetto del territorio" - Temi Editrice, Trento p. 201-216

In questa ottica quindi si rende necessario attivare un dialogo tra amministratori, comunità e locale e imprese, finalizzato alle azioni di recupero e riqualificazione, supportato da tecniche e strumenti di comunicazione e gestione della conoscenza che svolgano una funzione di aiuto ai processi decisionali nella valutazione della compatibilità delle azioni programmate.

5.1.1 L'APPARATO NORMATIVO DI RIFERIMENTO PER LA TUTELA DEI BENI CULTURALI E DEI CENTRI STORICI

Le prime leggi dello Stato sulla conservazione dei beni culturali di interesse storico e artistico, Legge 1 giugno 1939, n. 1089 "*Tutela delle cose d'interesse artistico o storico*", e sulla protezione delle "*bellezze naturali*" e sulla tutela paesaggistica, Legge 29 giugno 1939, n. 1047 "*Norme sulla protezione delle bellezze naturali*", ignoravano la questione dei centri storici, mirando sostanzialmente ad una tutela passiva dei singoli monumenti, attraverso l'imposizione di vincoli d obblighi, prescindendo dal contesto ambientale in cui essi risultavano inseriti (Marzocca, 2005).

Il primo vero momento di considerazione dei centri storici da parte del legislatore, dopo la Legge Urbanistica Nazionale n. 1150 del 1942, si è avuto con la "*Legge Ponte*", ovvero la Legge n. 765 del 1967, che fa il tentativo di uscire dalla politica dei vincoli introdotta per tutelare i centri storici¹⁷⁹ (Deplano, 1997). Essa obbliga le amministrazioni comunali a delineare la perimetrazione del centro storico, limitando gli interventi in questo ambito a sole opere di consolidamento e di restauro in attesa della definizione dei piani regolatori generali.

L'art. 17, comma 5, di tale legge ha introdotto una forma di tutela che finalmente guardava ai complessi ambientali e non soltanto ai singoli immobili di particolare interesse.

La norma vieta, negli "*agglomerati urbani aventi carattere storico, artistico o di particolare pregio ambientale*", ogni alterazione di volumi e ogni costruzione sulle aree libere, fino all'approvazione dello strumento urbanistico generale¹⁸⁰.

Il succitato art. 17, comma 5, della Legge Ponte può ritenersi modificato dalla nuova disciplina per i territori sprovvisti di qualsiasi piano urbanistico comunale, ai sensi dell'art. 4 Legge 27 gennaio 1977, n. 10 ed analoghe leggi regionali.

Ancora vigente è invece la disciplina sugli standards urbanistici, introdotta sempre dalla Legge n. 765/67, ai sensi dell'art. 17, commi 8 e 9.

¹⁷⁹ Deplano G. (1997) "*La sperimentazione dei Laboratori per il recupero dei centri storici*" in Deplano G. (a cura di) "*Centri storici e territori*" Franco Angeli, Milano, p.15-30

¹⁸⁰ D'Alessio G. (1983) "*I centri storici : aspetti giuridici*", Giuffrè editore, Milano, p. 165

Tale disciplina è contenuta nel D.M. 2 aprile 1968, n. 1444, che, tra i vari settori territoriali omogenei, distingue la "zona A".

Nel 1971, la Legge n. 865 introduce la innovativa proposta di attivazione di azioni di sostegno in termini finanziari per gli interventi di recupero alla scala urbana.

Quella che diviene la norma legislativa di riferimento per il recupero del patrimonio edilizio storico è però la Legge n. 457 del 1978, che introduce i criteri di individuazione delle "zone di recupero" e le modalità per la loro realizzazione e per il loro finanziamento.

In realtà, i piani particolareggiati, che avrebbero dovuto rappresentare i principali strumenti di attuazione dei piani regolatori hanno invece costituito per i centri storici un ulteriore "elemento di impedenza" per azioni di recupero concrete (Deplano, 1997). Questo perché i piani particolareggiati si sono rivelati quasi ovunque strumenti di difficile attuazione a causa della difficoltà di ottenere la formazione del consenso e la condivisione degli obiettivi da parte dei privati¹⁸¹.

Nel 1985, l'importante Legge n. 431 del 8 agosto 1985, Legge "Galasso" ha esteso la tutela del paesaggio all'ambiente, "innovando le concezioni estetiche con una visione sistematica e oggettiva dei beni da tutelare e soprattutto attribuendo alla pianificazione paesistica, o territoriale con valenza paesistica, il compito di definire i modi e i contenuti della tutela" (Clementi, 2004)¹⁸². La norma classifica come bellezze naturali soggette a vincolo tutta una serie di territori individuati in blocco e per categorie morfologiche senza la necessità di alcun ulteriore provvedimento formale da parte della pubblica amministrazione. In base a tale legge, le opere edilizie nei luoghi vincolati saranno sempre possibili ma dietro espressa autorizzazione preventiva degli organi regionali competenti.

Successivamente, la Legge n. 179 del 1992 ha introdotto i Programmi Integrati di Intervento mirati alla realizzazione di interventi di riqualificazione del tessuto urbanistico, edilizio e ambientale più efficaci dei piani di recupero e non condizionati dal presupposto dell'esistenza delle condizioni di degrado edilizio e dalla individuazione delle zone di recupero. Si tratta di strumenti in grado di consentire una tutela dei centri storici non solo conservativa.

La Regione Sardegna con il Decreto n. 2266 del 1983 ha individuato le zone A del centro storico e tutti gli elementi quantitativi¹⁸³ a cui fare riferimento per gli interventi di risanamento. Purtroppo, questo ha comportato la perdita del "senso dei luoghi", a causa della impossibilità di fare riferimento

¹⁸¹ Deplano G. (1997) "La sperimentazione dei Laboratori per il recupero dei centri storici" in Deplano G. (a cura di) "Centri storici e territorio" Franco Angeli, Milano, p.15-30

¹⁸² Clementi A. (2004) "Paesaggio, territorio, Codice Urban" negli atti del convegno "Regioni e ragioni nel nuovo codice dei beni culturali e del paesaggio" Bologna, 28 maggio 2004

¹⁸³ Ci si riferisce ad altezza, volumetria, densità fondiaria e quantità minime degli spazi pubblici.

per gli interventi di recupero ai loro caratteri morfologico-ambientali e storico-culturali e alle differenti realtà economiche presenti nel luogo di intervento¹⁸⁴ (Deplano, 1997).

Nel 1989 la Legge Urbanistica Regionale n. 45, "*Norme per l'uso e la tutela del territorio regionale*" dispone l'istituzione dei "*Laboratori per il recupero*" dei centri storici presso gli enti locali a supporto della pianificazione, quale espressione del coordinamento tra programmi di recupero ed azioni di intervento.

I Laboratori rappresentano strutture di ricerca operativa funzionali alle proposizioni di riuso e di riqualificazione del patrimonio edilizio. Essi consentono l'individuazione, la sperimentazione e la condivisione di metodologie e tecniche di analisi, valutazione e rappresentazione della conoscenza mirate alla conservazione del patrimonio storico e culturale delle comunità locali e alla promozione del recupero.

Le attività per il recupero dei centri storici trovano nella Legge Urbanistica Regionale n. 45 del 1989 il loro fondamento istituzionale; l'interesse alle problematiche del recupero appare chiaramente nella cosiddetta "*Direttiva per i centri storici*"¹⁸⁵ che stabilisce, per il conseguimento degli obiettivi del recupero stesso, l'istituzione di *Laboratori* finalizzati a costruire un percorso di conoscenza, con l'intervento di apporti pluridisciplinari, finalizzato a ricomporre il nesso tra conoscenza esperta e conoscenza comune indagando nel complesso sistema di relazioni intercorrenti tra risorse storico-culturali locali, forma urbana e patrimonio edilizio storico, sperimentando soluzioni operative di tipo innovativo nella costruzione e condivisione della conoscenza mirate anche alla realizzazione di uno *sportello informatico* a supporto della funzione istituzionale dell'Ente Locale nella gestione delle azioni di recupero e riqualificazione urbana.

Recentemente, è entrato in vigore il D.Lgs. 29 ottobre 1999, n. 490, costituente il "*Testo Unico in materia di beni culturali e ambientali*", che riunisce in 166 articoli tutta la legislazione in materia di beni culturali ed ambientali. La redazione del Testo unico ha fornito anche l'occasione per ampliare il concetto di "*bene culturale*"¹⁸⁶. Inoltre, alle funzioni di conservazione e tutela, assegnate al Ministero

¹⁸⁴ Deplano G. (1997) "*La sperimentazione dei Laboratori per il recupero dei centri storici*" in Deplano G. (a cura di) "*Centri storici e territorio*" Franco Angeli, Milano, p.15-30

¹⁸⁵ Titolo II, Art. 7 della Legge Urbanistica Regionale n. 45 del 22 dicembre 1989: "*Direttiva per i centri storici*"

¹⁸⁶ Sono "*beni culturali*" disciplinati a norma del Capo I, Sezione I, Art. 2 "*Patrimonio storico, artistico, demo-etno-antropologico, archeologico, archivistico, librario*" del "Testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali":

a) le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico, o demo-etno-antropologico;

b) le cose immobili che, a causa del loro riferimento con la storia politica, militare, della letteratura, dell'arte e della cultura in genere, rivestono un interesse particolarmente importante;

c) le collezioni o serie di oggetti che, per tradizione, fama e particolari caratteristiche ambientali, rivestono come complesso un eccezionale interesse artistico o storico;

d) i beni archivistici;

e) i beni librari.

e alle Soprintendenze, sono affiancate quelle di valorizzazione e promozione del patrimonio culturale. Un'ulteriore innovazione concerne lo snellimento delle procedure amministrative. La filosofia del Testo, infatti, non è solo quella di aggiornare e rendere moderna la legislazione in materia di beni culturali e ambientali, ma è anche quella di rendere più semplice il rapporto tra cittadini e amministrazioni pubbliche.

Successivamente, l'adesione dell'Italia alla *Convenzione europea del paesaggio*¹⁸⁷ firmata a Firenze nel 2000 e la conseguente legge di riforma della pianificazione paesistica nota come "*Codice Urbani*", Decreto Legislativo 22 gennaio 2004 n. 42, recante il "*Codice dei beni culturali e del paesaggio*", ai sensi dell'articolo 10 della Legge 6 luglio 2002 n. 137, (strumento più operativo, ai fini della tutela e della valorizzazione dei beni culturali e del paesaggio rispetto al Testo Unico) aprono alla possibilità di nuovi rapporti tra pianificazione paesistica e pianificazione territoriale.

Come noto, la Convenzione richiede agli Stati membri di rilanciare con forza le politiche a favore del paesaggio, mirando anche ad "*integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche, e in quelle a carattere culturale, ambientale, agricolo, sociale ed economico*". In questa prospettiva si dovrà tenere conto dei "*valori specifici dei paesaggi che sono attribuiti dai soggetti e dalle popolazioni interessate*", concertando con le società locali gli obiettivi di qualità da perseguire.

Interpretando a modo suo la Convenzione, il Codice Urbani ridefinisce i contenuti della pianificazione paesistica, attribuendo a ciascun territorio specifici *obiettivi di qualità* del paesaggio in funzione dei livelli di valore riconosciuti.

Il Codice Urbani è volto inoltre a "*promuovere la conoscenza del patrimonio culturale e ad assicurare le migliori condizioni di utilizzazione e fruizione pubblica del patrimonio stesso*". La valorizzazione "*comprende anche la promozione ed il sostegno degli interventi di conservazione del patrimonio culturale*" (art. 6 Codice Urbani, *Valorizzazione del patrimonio culturale*).

La tutela e la valorizzazione del patrimonio assume quindi una valenza di tipo programmatico e non più solo vincolistico, ponendo concretamente il problema delle risorse da investire anche per incentivare la realizzazione dei progetti e delle *best practices*¹⁸⁸ (Clementi, 2004).

¹⁸⁷ La *Convenzione Europea del Paesaggio* è un documento adottato dal Comitato dei Ministri della Cultura e dell'Ambiente del Consiglio d'Europa il 19 luglio 2000. Si applica all'intero territorio degli Stati firmatari (art. 2) e ha l'obiettivo di promuovere presso le autorità pubbliche l'adozione di politiche di salvaguardia, di gestione e di pianificazione dei paesaggi e di organizzare la cooperazione europea nelle politiche di settore. La Convenzione europea del paesaggio stipulata a Firenze il 20 ottobre 2000 e ratificata dall'Italia con legge 9 gennaio 2006, n. 14 è in vigore dal 1° settembre 2006 a livello internazionale. L'Accordo internazionale vincola gli Stati aderenti all'adozione di strumenti per la tutela e promozione del territorio urbano ed extraurbano nell'ottica dello sviluppo sostenibile.

¹⁸⁸ Clementi A. (2004) "*Paesaggio, territorio, Codice Urbani*" negli atti del convegno "*Regioni e ragioni nel nuovo codice dei beni culturali e del paesaggio*" Bologna, 28 maggio 2004

5.1.2 IL PIANO QUADRO PER IL RECUPERO DEL CENTRO STORICO DI CAGLIARI

Gli interventi di recupero sul patrimonio storico sono stati resi operativi con l'attuazione del *Piano Quadro per il Recupero del Centro Storico di Cagliari*¹⁸⁹. In esso sono individuate possibilità di recupero e riuso compatibili con le risorse stratificate nel tessuto storico.

Il Piano Quadro per il Recupero del Centro Storico si propone di riportare in questa parte della città, carica di valori storici e ambientali, condizioni favorevoli per il riuso del tessuto edilizio e per la riappropriazione degli spazi di relazione.

In concreto vengono proposte, quali condizioni per la trasformabilità ed il riuso, il riconoscimento e la valorizzazione delle permanenze dei tessuti urbani di più antico impianto, delle specificità delle tipologie edilizie storiche e dei loro caratteri architettonici.

L'analisi tipo morfologica ha posto in evidenza le relazioni che ancora intercorrono tra i tipi edilizi ed il contesto, inteso come manifestazione delle storie locali ed espressione delle tecniche costruttive del passato. Nel caso specifico, alla base della individuazione dei gradi di trasformabilità del patrimonio edilizio storico, due tipi di azioni in particolare hanno permesso la gestione del Piano: *l'adattabilità*, in cui la riqualificazione dell'organismo edilizio deve risultare compatibile al tessuto urbano di appartenenza, e la *riconversione* in cui la riqualificazione del tessuto urbano deve realizzarsi in relazione alle nuove esigenze di sviluppo economico e sociale del contesto.

Attraverso il Piano Quadro vengono inoltre definite le condizioni e i presupposti strategici necessari per dare avvio immediato alle azioni pubbliche e private per il recupero del patrimonio edilizio esistente, ricorrendo alla pianificazione particolareggiata soltanto in alcuni casi singolari.

Ai fini della definizione degli interventi ammissibili, la struttura insediativa del centro storico è stata suddivisa, nel *Piano Quadro per il Recupero del Centro Storico di Cagliari*, in *Unità Storico – Ambientali* individuate attraverso il riconoscimento dei *caratteri di omogeneità* del tessuto insediativo e di quelli tipo-morfologici degli oggetti edilizi. In base alla classificazione vengono definite le *categorie d'intervento*, richiamandosi anche agli articoli 30 – 31 della legge 457/1978¹⁹⁰ e agli articoli 8 – 9 della legge 47/1985¹⁹¹. Gli ambiti spaziali individuati comprendono edifici, complessi edilizi, tessuti omogenei e vuoti urbani ed aree non ancora edificate per ciascuna delle quali il Piano Quadro ha delineato il grado di trasformabilità:

- *urbanistico*, nel caso in cui sussista la compatibilità col tessuto urbano è consentita la trasformazione della destinazione d'uso ed il riassetto degli ambiti spaziali purchè finalizzato alla

¹⁸⁹ Progettista: Prof. Ing. Giancarlo Deplano; Consulenti: Prof. Ing. Carlo Monti, Prof. Arch. Riccardo Roscelli, Dott. Anna Maria Colavitti; Collaboratori: Ing. Raimondo Setzu, Ing. Luca Boggio, Ing. Monica Cordeddu, Ing. Milena Lecca, Ing. Andrea Mario Lostia, Ing. Ivan Onnis, Arch. Francesco Prizzon

¹⁹⁰ Legge 5 agosto 1978, n. 457, "Norme per l'edilizia residenziale"

¹⁹¹ Legge 28 febbraio 1945 n° 47, "Norme in materia di controllo dell'attività urbanistico-edilizia, sanzioni, recupero e sanatoria delle opere edilizie"

realizzazione di servizi, alla diffusione di attività commerciale, alla valorizzazione delle risorse culturali ed a un miglioramento della fruizione dell'ambiente storico;

- *edilizio*, finalizzato a realizzare il riuso e la riqualificazione del tessuto storico attraverso interventi di restauro e di risanamento conservativo, di ristrutturazione edilizia, di manutenzione ordinaria e straordinaria anche con modifiche morfologico – funzionali, strutturali e volumetriche.

Il risultato atteso è rappresentato dalla possibilità di operare, per ogni tipologia insediativa ed edilizia, di cui è stato individuato il grado di trasformabilità per categorie tipo, gli interventi congruenti con le destinazioni d'uso compatibili.

Lo studio dei tipi edilizi e dei tipi di tessuto storico ha inoltre dato luogo alla formazione di un apposito "Abaco", ed ha inoltre permesso di articolare maggiormente le categorie di intervento, prescrivendo che in una serie di casi gli interventi di ristrutturazione edilizia e di ricostruzione siano sottoposti a vincoli morfologici.

L'obiettivo è quello di favorire la ricostituzione di tessuti urbani alterati, evitando gli effetti negativi. Il Piano Quadro promuove interventi anche incisivi, supportati da un'adeguata lettura storica, offerta dall'Abaco e dal sostegno del *Laboratorio Comunale per il Centro Storico*, atto a svolgere la funzione di "sportello" di consultazione per gli operatori interessati agli interventi di recupero e riuso del patrimonio edilizio storico.

Gli interventi di carattere strategico ed il ruolo sinergico, svolto dalle attività del Laboratorio Comunale per il Recupero, costituiscono gli elementi portanti per avviare un processo di riqualificazione in grado di sostenere il microtessuto produttivo artigianale esistente e di rigenerare, in forme complementari agli interventi di riuso, la diffusione commerciale favorendo iniziative di alta qualità e specializzazione.

5.1.3 IL QUARTIERE DI VILLANOVA A CAGLIARI

È opinione comune che Villanova sia stato l'ultimo a nascere fra i quartieri che costituiscono l'odierno centro storico di Cagliari, come sembrerebbe suggerire anche il suo nome.

In realtà non è del tutto chiaro rispetto a quale parte della città debba considerarsi nova la villa ubicata nel lato orientale di Cagliari, anche per le difficoltà che pone l'interpretazione della nota donazione del Castello di Cagliari, avvenuta nel 1217, da parte della giudicessa Benedetta ai Pisani. Il documento cita il «*collem quendam cum suis pertinentiis*» senza specificare ulteriormente, tanto che gli studiosi — dallo Scano al Putzulu — non sono d'accordo sulla definizione dei territori di Cagliari passati alla città toscana.

E' certo però che il primo documento noto che menziona Villanova risale al 1288: il 3 aprile di quell'anno, infatti, nel trattato di pace che obbligava Pisa a cedere a Genova il territorio di Cagliari vengono ricordati, oltre che il Castello, il porto, Santa Igia, Stampace, e la villa di Villanova.

Tale data va considerata come un termine *ante quem*, vista la impossibilità di fissare il momento della nascita del quartiere. La storiografia tradizionale assegna la fondazione del convento di S. Domenico al 1254 e ciò farebbe pensare, se non ad una vera e propria villa, almeno alla presenza di un agglomerato, considerando la tendenza degli ordini mendicanti ad insediarsi in prossimità di un abitato.

E' indubbio invece che la Villanova medioevale occupasse una superficie più esigua di quella del quartiere di oggi, avendo come limite l'attuale via Garibaldi fino all'altezza del complesso conventuale dei Domenicani. Se oggi la stessa via Garibaldi può considerarsi l'asse portante del quartiere con il susseguirsi pressoché ininterrotto di esercizi commerciali, è altrettanto vero che in realtà il ruolo di asse generatore di Villanova fu ricoperto a suo tempo dalla lunghissima via S. Giovanni: questa si snoda lungo le pendici orientali del colle di Castello, seguendo un percorso tagliato trasversalmente da ripidi vicoli e da gradonate, utili non soltanto a connettere fra loro le diverse strade longitudinali parallele alla via S. Giovanni, ma anche e soprattutto a permettere lo sfogo delle acque piovane e, un tempo, lo smaltimento dei rifiuti, tra un isolato e l'altro. La forma della parte più antica del quartiere è assimilabile a quella di un mezzo fuso che, partendo dalla attuale piazza Costituzione in direzione Sud-Nord, si adagia sul fianco di levante di Castello per restringersi al di sopra del convento di S. Domenico, davanti alla piccola chiesa di S. Cesello, laddove un tempo si chiudeva la Porta Cavana.

Diversi isolati hanno forma pressoché regolare, soprattutto in prossimità della chiesa di S. Giovanni che appare il fulcro della strada omonima; altri isolati sono sorti invece sulle aree di riserva all'interno della cinta muraria, che correva fra la già ricordata Porta Cavana a Nord e la Porta Villanova a Sud, oggi non più esistenti. Sembra dunque di poter individuare un impianto urbanistico di modello pisano, data l'analogia di Villanova con i borghi che nel Medioevo si formavano all'esterno delle mura delle città toscane: questi borghi sono costituiti generalmente da una strada, limitata da case a schiera, che diventa l'elemento generatore con una lunghezza condizionata dalla posizione delle porte alle sue estremità.

A questo primo nucleo di Villanova può aggiungersi quello che si attesta a partire dalla separazione, causata da quote altimetriche differenti, fra le vie Giardini e S. Giovanni: la prima ebbe un suo naturale sbocco verso il predio Tristani e la zona della Vega, la seconda, lambendo il convento di S. Mauro, si allungò verso il Campidano, tanto da diventare tutte e due l'elemento-guida per la espansione più recente. Accanto a queste si possono individuare altre due direttrici principali di avanzamento: la via della Muraglia (oggi Iglesias) e la via de Is Incastrus (secondo tratto della via Garibaldi), divenute assi del successivo quartiere di S. Benedetto.

Attraverso un esame della forma del quartiere, nelle sue parti più antiche, è possibile fare delle ipotesi riguardo alla sua genesi. Appare evidente infatti come la sua conformazione sia strettamente legata alla morfologia del terreno e quindi ad uno sviluppo attestato lungo gli assi viari più importanti di

interesse territoriale. Ne consegue una gerarchia fra le strade interne della parte più antica, che si adatta alle curve di livello decrescenti da Ovest ad Est. E' innegabile la preminenza della via S. Giovanni, sottolineata anche dalla presenza degli oratori di S. Giovanni e di S. Cesello, sorti in tempi diversi lungo il suo tracciato, ma inseriti anch'essi nella cortina di case a schiera, pur se leggermente arretrati rispetto al filo della strada, così da formare un piccolissimo slargo. Le altre strade, intitolate nell'ordine all'argentario Piccioni, a S. Giacomo e a S. Domenico, ripetono l'andamento curvilineo della via S. Giovanni e presentano una sezione pressoché costante, distendendosi a livelli altimetrici diversi, tali da favorire la costruzione di case che consentono accessi differenziati a monte e a valle.

Punti fermi nel processo di formazione del quartiere primitivo sono le aree pertinenti a due edifici religiosi, S. Giacomo e S. Domenico, oggi profondamente rimaneggiati rispetto alle costruzioni originali. Il primo è già ricordato in un documento del 1346, che consente di anticipare la data del suo impianto, al di là delle forme tardo-gotiche oggi visibili, risalenti a circa cento anni più tardi. Il complesso dei Domenicani, stilisticamente ascrivibile anch'esso al tardo gotico, per ciò che rimane dopo i gravi danni provocati dai bombardamenti del 1943, ha origini ancora precedenti, a metà circa del secolo XIII. Intorno a questi punti di aggregazione si trovano *ab antiquo* gli unici spazi pubblici di una certa ampiezza del quartiere, contrapposti ad una trama compatta di case di altezza limitata. Si tratta di due piazze di non grande respiro, ma perfettamente funzionali al loro ruolo di interesse locale che svolgono ancora oggi.

La piazza S. Giacomo, tangente alla soprastante via Piccioni, può essere considerata come un'estensione del sagrato della chiesa, dominata dalla torre campanaria: il lato più significativo è il risultato di successivi interventi «di facciata» che attraversano vari secoli — dal XV al XIX — e determinano, di conseguenza, un insieme di edifici eterogeneo, ma non per questo privo di valore ambientale. Questi interventi hanno generato di volta in volta la sostituzione del loggiato cimiteriale attiguo alla parrocchiale con i due oratori secenteschi ed il rifacimento neoclassico del prospetto della chiesa stessa. Altrettanto interessante è il lato della via Piccioni, che presenta una cortina omogenea di case a schiera, disposte in successione nella parte terminale della strada in pendenza. Da sempre fulcro della vita del quartiere, la piazza S. Giacomo ha ospitato fino al secolo scorso l'istituzione civica — il Sindacato di quartiere — nella casa de domeria, mentre ancora oggi è teatro delle suggestive cerimonie religiose celebrate durante la Settimana Santa.

La piazza S. Domenico è certamente fra gli spazi più armonici del quartiere, grazie al disegno unitario delle case che vi prospettano, tutte con fronti simili e ridotti, in genere, a due aperture per piano: essa ha una forma pressoché triangolare che si apre in vista del convento dei Domenicani. L'apertura della via XXIV Maggio negli anni Trenta non ha intaccato il suo regolare andamento piano, la sua uniformità, l'omogeneità ambientale che ne fanno ancor oggi un riuscito esempio di spazio urbano "*minore*", ma non perciò meno significativo. Oggi è una delle zone di verde pubblico del quartiere, ed è utilizzata come spazio di relazione soprattutto dai bambini e dalle persone anziane.

L'insediamento conventuale di S. Domenico assunse nel Medioevo la stessa funzione che nella parte opposta di Cagliari era ricoperta contemporaneamente dal complesso francescano di Stampace, oggi

in parte scomparso, ma parte attiva nella formazione del *borg nou de Sent Francesch*, fuori le mura, lungo l'odierno corso Vittorio Emanuele. Come in altre città, soprattutto dell'Italia centrale, ospitanti due o più ordini mendicanti, anche a Cagliari si verifica così una sorta di spartizione territoriale dello spazio urbano in cui i conventi fanno da centro di aggregazione importantissimo, non soltanto dal punto di vista urbanistico, ma anche da quello economico. Ed è la stessa funzione trainante che, a partire dalla tarda prima metà del Seicento, ebbe il convento dei Minori Osservanti di S. Mauro nello sviluppo di Villanova, in rapporto al prolungamento della via S. Giovanni, almeno fino alla fontana Tristani, attiva e già ricordata dallo storiografo Salvador Vidal nel 1641. Sempre in quella direzione, più tardi, a metà circa dell'Ottocento, ci fu un ulteriore sviluppo, mediante la cessione ai privati di aree demaniali, con la clausola di una sistemazione delle strade, che consentì un notevole risparmio alle casse pubbliche. E il caso di diversi terreni nella località di Is Stelladas, già luogo di esecuzione di sentenze capitali in quanto situato oltre il limite dell'abitato. Qui, nel 1854, sorse l'asilo della Provvidenza Agricola del Sacro Cuore (oggi noto come le «Suore Francesi»), che per molti anni fu l'edificio «estremo» al termine della attuale via Giardini.

Ai fini della conformazione del quartiere, non minore importanza ebbero altri edifici religiosi, e precisamente gli oratori di S. Giovanni, del S. Cristo, delle Anime, di S. Cesello e di S. Rocco, sorti fra il Quattrocento e i primi del Settecento. Al di là della loro presenza "fisica" nel quartiere, queste chiese erano legate a confraternite o a corporazioni artigiane, che amministravano anche un cospicuo numero di beni immobili, tanto da essere inserite talvolta in un sistema costituito da cessioni, vendite, affitti, *etc.* di peso non piccolo nell'economia generale, sistema attivo fino a quasi tutto l'Ottocento, quando fu messo in crisi dai provvedimenti sulle istituzioni pubbliche di beneficenza emanati in seguito alla questione romana, dopo il 1870 .

Verificando la forma di Villanova nelle carte del secondo Ottocento, derivate dal catasto realizzato da Carlo De Candia, si può osservare con chiarezza l'aspetto compatto del quartiere, disposto ai piedi delle poderose fortificazioni di Castello. Altrettanto chiaramente si possono individuare le direttrici di uscita verso l'esterno dell'abitato, suddiviso in appezzamenti di terreno più o meno regolari: in particolare rilievo è la "*Strada di Quartu*", fiancheggiata da case sparse e dalla chiesa di S. Benedetto — allora Noviziato dei Cappuccini, già impiantato nel 1643 — che svolgeranno di lì a poco il ruolo di polo d'attrazione più consistente per lo sviluppo della espansione urbana orientale. Compare anche l'insieme del macello e delle chiese di S. Lucifero e di S. Saturno a fare da richiamo, per ora ancora debole, verso la parte piana del territorio comunale. E' una Villanova circoscritta, ancora leggibile nella sua forma originaria, ma già con una tendenza ad espandersi proprio verso quei "*coltiv*" che costituivano una delle sue principali risorse economiche per la crescita della città.

Oggi Villanova è soltanto una parte dell'agglomerato urbano di Cagliari, ben altrimenti sviluppato rispetto a più di un secolo fa: una passeggiata lungo il viale alberato del Terrapieno, osservatorio privilegiato sul quartiere, permette di scorgere, più numerosi di quanto consentano di supporre i muri che li celano, parecchi spazi di verde privato, che ricordano l'antica presenza degli orti urbani; ma, nello stesso tempo, permette di cogliere perfettamente la sutura fra il vecchio centro, ancora

caratterizzato da un'edilizia minuta, sulla quale si impongono i grandi edifici religiosi, e l'espansione immediatamente a ridosso, che con i grandi volumi delle costruzioni del dopoguerra giunge ormai alle pendici del monte Urpino e sulle rive dello stagno di Molentargius, collegandosi con Quartu S. Elena. Ed è proprio questo insieme di fenomeni che giustifica l'ampliamento dello studio dal tradizionale quartiere a quella che può considerarsi la sua naturale espansione; fatto questo che riconduce alla problematica relativa alla perimetrazione di Villanova, sia in rapporto al centro storico, sia in relazione ai confini della attuale circoscrizione, che comprende anche la zona de La Vega. Tale situazione è peraltro condivisa dal quartiere di Stampace, attestato sulle pendici occidentali di Castello e anch'esso privo di mura da parecchi secoli, con la conseguenza di una difficile individuazione dei suoi limiti; mentre naturalmente non si verifica per i quartieri di Castello e di Marina, definiti nella *forma urbis* dalla presenza della cinta muraria medioevale e moderna, che ne aveva segnato i confini, contribuendo così a costituire l'immagine della città, divulgata anche dalle reiterate imitazioni della famosa veduta cinquecentesca di Sigismondo Arquer, che ne ha cristallizzato la restituzione iconografica fin quasi alle soglie dell'Ottocento¹⁹².

5.2. LA RIQUALIFICAZIONE DELLE PERIFERIE

La periferia costituisce un tema centrale per il dibattito dell'urbanistica contemporanea. Ciò soprattutto in relazione al basso livello di qualità urbanistica che la contraddistingue in tutte quelle aree caratterizzate da frammentazione del disegno, da dispersione delle componenti, da scadente qualità dell'edilizia e delle infrastrutture, da obsolescenza delle funzioni originarie, da difficoltà insite nella percorribilità pedonale. A causa della manifesta presenza di tali fenomeni, alle questioni inerenti le aree marginali vengono correntemente associate implicazioni negative senza possibilità di riscatto o di recupero e ripristino di parametri accettabili o perlomeno migliorativi.

L'espansione urbana degli ultimi decenni, seppure in conformità con gli strumenti urbanistici vigenti, costruiti in gran parte sulla pratica della zonizzazione, è avvenuta quasi ovunque per addizione delle parti, progettate distintamente e separatamente anche quando contigue¹⁹³.

Il risultato di questa espansione è una periferia urbana che si rivela come un luogo dove non esiste una vocazione primaria, non emergono valori di scambio e dove non esiste coesione sociale ed economica: non è nient'altro che una previsione urbanistica che deve saturare degli standards, dove il gioco dei numeri legato allo *zoning* ha creato un tessuto monofunzionale, e quindi una separazione

¹⁹² Fonte: "Villanova", testi Franco Masala, Donatella Mureddu, Michele Pintus ; schede archivistiche Ester Maggipinto, Marina Vincis ; materiali iconografici Giuseppina Cossu Pinna - Cinisello Balsamo : Silvana, 1991

¹⁹³ Selicato F.; Rotondo F. (2006) "Ripensare le periferie: opportunità e criticità di un rinnovato rapporto tra urbanistica e architettura" – Atti del Convegno Nazionale INU "Urbanistica e Architettura", Genova giugno 2006

fisica, sociale ed economica, interna al suo stesso ambito e tra questo e la città consolidata, dove in genere avvengono scambi qualitativamente migliori. Gli abitanti delle periferie sviluppano un malcontento proporzionale alla non realizzazione delle loro aspettative collettive di sviluppo e si sentono spesso ghettizzati e lontani dalla città. Questa mancanza di soddisfazione si è trasformata nel tempo in rifiuto del luogo di appartenenza e quindi in violenza e distruzione fisica di quegli ambiti senza identità. Questa disaffezione ha prodotto insicurezza dei luoghi e rifiuto da parte di quelli definiti "altri abitanti"¹⁹⁴ (Magnaghi, 1998).

"Periferia è il mondo della distanza e della separazione, della lontananza dal centro: dal centro fisico della città, forse soprattutto dal suo centro simbolico e culturale" (Paba, 1998).

La periferia non è altro che un "universo quantitativo dello standard, geometria banale dell'edificazione, visione orizzontale della città zonizzata e spazialmente divisa", simbolo di una visione dall'alto e del disordine percettivo nell'esperienza di vita degli abitanti¹⁹⁵. Periferia è assenza o cattiva organizzazione degli spazi intermedi, dei luoghi transizionali tra pubblico e privato.

Nelle periferie, dove la dispersione di edifici specialistici in un tessuto frammentato ha prodotto una rarefazione delle attività quotidiane, si riscontra la mancanza di vitalità nelle strade e nelle piazze; lo stesso fenomeno può essere riscontrato anche nei vecchi quartieri a seguito di operazioni di risanamento che hanno, nel tempo, privilegiato le grandi attività con ampi fronti anonimi sul filostrada, palazzi per uffici, sedi bancarie, garages *etc.*, e hanno causato, allo stesso tempo, una riduzione della quantità di popolazione residente.

I quartieri di edilizia pubblica si rivolgono ad un utente statistico e spersonalizzato come una nuda offerta di spazi alloggiativi privi di complementi di decoro e di arredo. La condizione triste dell'abitare appartiene a tutte le periferie del mondo, ma la periferia italiana ha delle peculiarità distintive: è una città senza servizi, senza trasporti pubblici efficienti, senza decoro urbano, senza piazze e luoghi collettivi dignitosamente progettati, senza spazi pedonali.

La vitalità è invece accresciuta quando attività e individui sono riuniti insieme e i singoli eventi si stimolano e si promuovono reciprocamente.

Porre l'accento sui problemi del "riunire" non significa necessariamente procedere solo e soltanto in questa direzione. Spesso infatti esistono validi argomenti per agire diversamente, quali la volontà di procedere ad un riequilibrio a scala territoriale decentrando alcune attività, o realizzare un quartiere residenziale a bassa densità in alternativa ad altri spazi più animati¹⁹⁶ (Giovannini, 2001).

¹⁹⁴ Magnaghi A. (1998) *"Il territorio degli abitanti. Società locali e autosostenibilità"* - Dunod, Milano

¹⁹⁵ Paba G. (1998) *"Luoghi comuni. La città come laboratorio di progetti collettivi"*, Franco Angeli, Milano. P.73-84

¹⁹⁶ Giovannini P. - *"Il progetto urbano per lo sviluppo sostenibile"* - Atti Convegno Internazionale *"Dalla città diffusa alla città diramata"*, Torino 2001

Le tipologie edilizie adottate devono essere in grado di accogliere una distribuzione delle attività, tale da creare una effettiva concentrazione di attività differenziate e il giusto contesto per creare i presupposti fisici e funzionali per un'alta frequentazione degli spazi aperti.

La "riunione" si verifica con la realizzazione di un disegno urbano complesso che strutturi coerentemente densità edilizie, tipologie, strade, piazze e spazi destinati a verde, in modo da collocare e far affacciare le diverse attività sulla strada e sviluppare una reale vitalità e diversità urbana insieme a concrete e utili possibilità di sviluppo di forme diverse di mobilità (Giovannini, 2001).

La presenza diffusa di aree degradate nelle periferie urbane rappresenta il risultato evidente degli scompensi determinati da un utilizzo inadeguato e da una scarsa attenzione alle dinamiche, non solo ambientali ma anche sociali ed economiche che caratterizzano il contesto.¹⁹⁷

"Il concetto stesso di periferia si scioglie in un contesto evolutivo nel quale perde di significato il riferimento ad aree definite, potendo piuttosto riferirsi ad una condizione di precarietà e povertà urbana continuamente in movimento, continuamente soggetta ad alterne vicende di destrutturazione e ristrutturazione. Le recenti ricerche sulle periferie dimostrano infatti la scarsa utilità operativa di letture generiche o in negativo e la necessità per contro di letture attente alle differenze e alle specificità dei luoghi, capaci di cogliere i segnali deboli di territori desemantizzati e di strutture latenti, spesso sepolte da disordinati processi espansivi" (Gambino, 1986).¹⁹⁸

Scrivono Elio Piroddi¹⁹⁹ relativamente al problema del recupero delle periferie: *"il recupero delle periferie non si può identificare, tout court, con tutto il recupero possibile nelle aree periferiche. Esso ha una peculiarità che consiste nella correzione, nell'annullamento, nel riscatto di una condizione di assenza di centralità. Una politica che tendesse al recupero, per così dire generico delle aree periferiche potrebbe essere destinata al fallimento se lasciasse inalterate quelle assenze e non agisse sulle cause..."*.

La periferia è soprattutto uno stato mentale, una condizione psicologica e culturale. Periferico è ormai il nostro modo di abitare in ogni parte della città, anche nel centro antico. La periferia è un intreccio di comportamenti e abitudini di vita, è come stare in una condizione sospesa, di transizione, di irrequietezza, di passaggio: aspirare ogni giorno ad altri quadri abitativi, desiderare ogni giorno di modificare il carattere del proprio insediamento. La periferia è quindi nella testa degli abitanti, prima che nelle cose e nelle case di periferia²⁰⁰.

¹⁹⁷ Lucarelli M.T. (2006) *"L'ambiente dell'organismo città. Strategie e sperimentazioni per una nuova qualità urbana"*, Alinea Editrice, Firenze, p.11

¹⁹⁸ Gambino R. (1986) *"Periferia e struttura urbana"*, in Bazzanella L., Gianmarco C. (a cura di), *"Progettare le Periferie"*, CELID, Torino

¹⁹⁹ Piroddi E. (2000) *"Le regole della ricomposizione urbana"*, Franco Angeli, Milano

²⁰⁰ Paba G. (1998) *"Luoghi comuni. La città come laboratorio di progetti collettivi"*, Franco Angeli, Milano. P.73-84

L'applicazione sistematica delle norme dell'urbanistica quantitativa, indici, distanze, altezze, arretramenti di filo della strada, rapporti di copertura, ha avuto come conseguenza la creazione di una macchina urbanistica sostanzialmente dura, difficile da modificare senza mettere in discussione quei quadri normativi. Inoltre, le stesse norme non osservate o non applicate, non hanno reso più flessibile il sistema, ma hanno complicato ulteriormente il lavoro da fare.

Se facciamo riferimento ad alcune operazioni di riqualificazione della periferia, quali rendere più denso il tessuto edilizio per ricavare ambienti misurati sui bisogni delle comunità; complicare la miscela di attività per aumentare il grado di autonomia funzionale del quartiere; migliorare la disponibilità degli spazi verdi e renderli utilizzabili e meno anonimi, possiamo notare come queste diventino alla fine molto difficili, poiché la loro realizzazione si scontra con le norme esistenti o con diritti privati e individuali inossidabili. Si scontra con la periferia come condizione mentale.

La periferia, nella visione convenzionale, è vista come elemento di transizione tra una città compatta e una campagna sgombra di costruzioni. *"Le caratteristiche generali, e negative, della periferia possono essere individuate nel suo configurarsi in un tessuto quanto mai irregolare ed eterogeneo, che determina un ambiente il quale non ha più la libera armonia del paesaggio naturale, ma che non possiede nemmeno l'ordine spaziale e volumetrico del paesaggio urbano di formazione precedente all'ultimo secolo; soprattutto che non presenta tutti gli elementi di organizzazione della vita associata caratteristici della città di formazione storica. Questa esistenza esteriore, questa realtà fenomenologica è naturalmente l'aspetto visivo, straordinariamente evidente, di un grosso problema sociale: quello dell'inserimento, parziale o mancato, di una parte della comunità urbana in tutte o quasi le strutture che configurano la città"*²⁰¹(Rossi, 1975).

Non è altro che una periferia intesa come area di transizione, né campagna né città, definita in termini negativi come *"non paesaggio, non città, non luogo"* (Paba, 1998).

Oggi la periferia storica è un insieme di luoghi quasi centrali, collocati tra i centri storici e gli sviluppi orizzontali della città diffusa; è un *"centro non centro"*, che ospita attività in corso di trasformazione ed evoluzione, il cui ruolo e la forma sono cambiati profondamente negli ultimi anni.

La vera sfida è quella di riuscire a ricostituire un sistema di spazi pubblici, luoghi del vivere quotidiano e di nuove forme di socialità, legati a nuovi significati e nuove identità, per i quali i nuovi abitanti provino attaccamento e senso di appartenenza. Occorre rompere, ovunque possibile, gli isolamenti e

²⁰¹ Rossi A. (1975) *"Scritti scelti sull'architettura e la città 1956-1972"*, Clup, Milano p. 112-140.

Si veda anche Rossi A. *"La città e la periferia"* in *Casabella continuità* n. 253 del 1961 in cui viene sottolineato il carattere dinamico e potenzialmente innovatore della periferia: *"Gran parte dell'umanità nasce, cresce, vive nelle periferie urbane cioè in quelle zone più vaste della città moderna che, sorte rapidamente oltre i vecchi centri, mostrano, insieme a i segni e alle lacerazioni di una crescita troppo veloce, anche l'aspetto di una vitalità più intensa e nuova. [...] La periferia rappresenta il futuro della città; qui giungono le nuove forze del lavoro che sono artefici dello sviluppo cittadino. Il problema è quello di immettere queste forze nella vita della città e di attuare uno sviluppo armonico del tessuto urbano eliminando i quartieri poveri e isolati, le zone degradate che costituiscono delle fasce di isolamento, quasi di quarantena, tra città e campagna, tra nord e sud"*.

proporre una *“nuova trama di relazioni delle funzioni urbane con lo spazio della città”*²⁰² (Piroddi, 2003).

5.2.1 IL CONFLITTO TRA CENTRALITA' E MARGINALITA'

L'inizio del dualismo centro-periferia trova origine, nella città di Cagliari, nel 1861, quando la città viene cancellata dall'elenco delle piazzeforti del regno; episodio che causerà la rottura del precario equilibrio tra città e campagna. L'abbattimento delle mura avvia il declino del centro storico, che si mostra incapace di mantenere funzioni di rango. Il secondo momento è invece individuato dalla ricostruzione edilizia *post-bellica* che ha supportato lo sviluppo demografico della città.

Lo sviluppo prevalente delle aree periferiche si verifica attorno agli anni '60 e '70, anni in cui queste assumono il peso prevalente nella composizione della struttura urbana. Negli anni '80 l'insediamento coinvolge le zone turistiche e le zone agrarie prossime alla città.

*“Le parti nuove della città, caratterizzate dalla monofunzionalità e dall'uniformità tipologica, rappresentano il risultato spaziale dell'applicazione di standards urbanistici e norme di uno zoning che dovunque consente – in termini riduttivi- addittività senza qualità urbana”*²⁰³ (Deplano, 1992).

Lo sviluppo della periferia è generalmente causato dalla mancanza di valide alternative alla concentrazione di funzioni direzionali e di attività del settore terziario concentrate al centro della città. I luoghi centrali sono diventati sempre più difficilmente accessibili e i centri storici presentano, analogamente alle aree marginali, fenomeni di degrado ed abbandono.

“La diffusa mancanza di qualità, che ha caratterizzato la crescita additiva della città, rende più evidenti, anche in termini di congestione e degrado, i problemi di squilibrio tra luoghi centrali e periferie” (Deplano, Marchi, 1992)

Il centro antico non è altro che *“un repertorio di forme urbane non abitate, un museo all'aperto di grammatiche alle quali ispirarsi, modificandole e adattandole, per ricostruire la città altrove, nel territorio, nella periferia, nella città diffusa”*²⁰⁴ (Paba, 1998).

Le aree centrali cariche di funzioni e servizi diventano oggi luoghi sempre più inaccessibili e le periferie risultano luoghi destrutturati in cui la qualità ambientale appare legata alle condizioni socio-economiche del gruppo sociale insediato.

²⁰² Piroddi E. (2003) *“Presentazione”* in Selicato F. (a cura di) *“Bari. Morfogenesi dello spazio urbano”* Adda, Bari p. 9-15

²⁰³ Deplano G., Marchi G. - *“La periferia di Cagliari : configurazione del disagio socioambientale”*- Valdès, Cagliari 1992

²⁰⁴ Paba G. (1998) *“Luoghi comuni. La città come laboratorio di progetti collettivi”* , Franco Angeli, Milano. P.73-84

Il degrado diffuso è accompagnato dal malessere sociale, e pertanto gli interventi di riqualificazione e di centralizzazione delle periferie devono essere mirati a ricomporre il legame funzionale con le altre parti della città, e in particolare con il suo centro. Gli interventi dovranno essere mirati al recupero della qualità delle diverse parti della città, per ottenere una situazione di equilibrio e integrazione sociale.

La periferia consolidata è animata da un processo di diversificazione delle funzioni: mentre le attività del centro si sviluppano attorno a tre o quattro settori dominanti, lo spettro di attività delle aree esterne si allarga. L'espansione delle attività non residenziali è per così dire orizzontale, quantitativa, anziché verticale e diretta verso le funzioni alte e di qualità, che restano ancora funzioni centrali. Tuttavia questa complicazione comincia a cambiare il paesaggio urbano periferico e, seppure in modo ancora drammaticamente insufficiente, gli schemi di vita della popolazione²⁰⁵.

La città è purtroppo cresciuta senza particolari "attenzioni ambientali" (Deplano, Marchi, 1992) e l'elevata concentrazione residenziale ha accresciuto la tensione abitativa che ha dato luogo a gravi patologie ambientali, che sono state favorite soprattutto dalla localizzazione degli interventi di edilizia economica e popolare, poco attenti agli effetti indotti nei processi di trasformazione dei luoghi.

L'obiettivo dei processi di recupero è la riduzione della marginalità nell'ambito di piani di recupero socio-ambientale che consentano la riconversione e la sostituzione di funzioni urbane, il recupero e il riuso del patrimonio edilizio, mirando alla riduzione degli squilibri funzionali ed al conferimento di qualità all'ambiente costruito²⁰⁶.

5.2.2 IL QUARTIERE DI S. ELIA A CAGLIARI

Il borgo Sant'Elia sorge a sud ovest della penisola omonima, alle pendici di un colle, alla cui sommità sono situate le rovine del forte di Sant'Ignazio. In generale la zona gode di una buona vista panoramica e tra le case e il mare è situato il vecchio lazzaretto abitato fino a non molto tempo fa da famiglie di pescatori e di persone dedite ad attività portuali. L'espansione della zona dal punto di vista urbanistico risulta fortemente limitata a causa della massiccia presenza di depositi militari e caserme. Alla scarsa rete viaria del passato oggi si contrappone la presenza dell'asse mediano a scorrimento veloce che, insieme al servizio di mezzi pubblici, effettua un collegamento tra il quartiere e il resto della città.

Durante la seconda guerra mondiale, a seguito dei bombardamenti su Cagliari, numerosi gruppi familiari si trovarono costretti ad emigrare. Al loro ritorno nella città ormai distrutta dagli eventi bellici si trovarono dinnanzi uno scenario caratterizzato da una grave penuria abitativa. Per ovviare a questa

²⁰⁵ Paba G. – " *Luoghi comuni. La città come laboratorio di progetti collettivi*" Franco Angeli, Milano 1998

²⁰⁶ Deplano G., Marchi G. - " *La periferia di Cagliari : configurazione del disagio socioambientale*"- Valdès, Cagliari 1992

drammatica situazione, i numerosi senza tetto si trasferirono in alloggi provvisori; in alternativa furono ospitati nelle caserme cittadine o nella passeggiata coperta del Bastione di *Saint Remy* o nello stabilimento balneare D'Aquila. La gravità della situazione condusse molte famiglie ad adibire come alloggi le caverne di Tuvixeddu, a Is Mirrionis, nel cimitero punico e nell'Anfiteatro Romano, chiudendole con la muratura. Altri nuclei occuparono i bassi di S. Avendrace e di Castello, si stabilirono a Giorgino nell'attuale villaggio pescatori, altri ancora si stanziarono nel lazzaretto ai piedi del colle. Ma la guerra non rappresentò l'unica calamità che costrinse gli sfollati alla ricerca di un alloggio temporaneo: a questa si aggiunsero le inondazioni verificatesi nella provincia di Cagliari nel 1951 e, pertanto, un numero consistente di famiglie vennero sfrattate dalla via Pessina per consentire una ristrutturazione urbanistica della zona colpita e quindi una migliore abitabilità degli appartamenti. In quello stesso arco temporale la Sardegna e in particolare Cagliari erano coinvolte nella consistente espansione del settore terziario e nel passaggio alla modernità.

Il conseguente incremento demografico portò un numero sempre maggiore di famiglie nel capoluogo attratte dai servizi che potenzialmente quest'ultimo era in grado di offrire. La città contava alla fine dell' 800 38.000 abitanti, 53.000 all'inizio del '900, 110.000 nel 1951 e 180.000 nel 1961, con un evidente incremento di ben 70.000 persone in più nel decennio che vede assistere alla nascita del Borgo Sant'Elia.

Questi mutamenti avvenivano contemporaneamente allo spopolamento delle campagne e ad una diminuzione degli addetti al settore agricolo. L'inurbamento creò una nuova e massiccia domanda di nuovi alloggi che condusse l'Amministrazione Comunale alla necessità di ridisegnare la città, costruire nuovi quartieri e creare una nuova rete viaria in funzione dei nuovi habitat periferici. La crisi abitativa verificatasi nell'immediato dopoguerra determinò l'aumento dei prezzi delle abitazioni rendendo difficoltoso l'accesso al mercato degli immobili. Dinanzi a questa situazione il Comune costruì nuovi insediamenti di edilizia economica e popolare e nel 1951 il Consiglio Comunale di Cagliari decretò l'edificazione una serie di unità abitative nello spazio prospiciente il vecchio Lazzaretto di Sant'Elia.

Con questa decisione il Comune provvedeva al problema della costruzione dei canali di spurgo, data la vicinanza con il mare e risparmiava i costi dell'esproprio, rimandando il problema della mancanza di servizi nel futuro quartiere di Sant'Elia. Tra il 1951 e il 1956 vennero costruite nell'area nord-ovest della penisola di Sant'Elia 512 case, tramite finanziamento del Comune, della Regione e di un mutuo contratto con la Cassa Depositi. Negli anni '80 si pensò di risolvere il problema abitativo della città con la costruzione, nelle vicinanze dello stadio S. Elia di una serie di palazzoni. La comunità risultava così spaccata in due parti distanti circa un chilometro l'una dall'altra e i contatti umani diventavano sempre più difficili. Le condizioni di vita degli abitanti non furono favorite dall'isolamento, rotto solamente dalla presenza di qualche mezzo pubblico che collegava il Borgo alla città, e la povertà e la disoccupazione ne fecero ben presto quasi un ghetto.

Negli anni il numero di abitanti è molto aumentato in seguito alla costruzione e assegnazione delle case IACP, dove hanno trovato alloggio diverse famiglie originarie di diverse parti della Sardegna.

Oggi il quartiere S. Elia è uno dei più popolosi della città, anche se attende ancora la soluzione di molti problemi. Il quartiere infatti viene vissuto con insofferenza e sopportazione, al punto che gli abitanti sono consapevoli della propria condizione subalterna e il legame con i vicini diviene un modo per cercare di costituire un gruppo solido; pertanto, i rapporti di vicinato sono una diretta conseguenza del processo di selezione che restringe naturalmente l'area dei rapporti ed impedisce qualsiasi legame e contatto con gli abitanti del centro²⁰⁷.

Dopo l'emanazione della Legge 167 del 1962 il tema dell'edilizia pubblica ha assunto un ruolo decisivo nelle scelte urbanistiche di molte Amministrazioni locali. Con la Legge 167, risultato evidente di un ampio dibattito sulla necessità di una riforma urbanistica, venne offerta ai Comuni la possibilità di essere protagonisti nell'ambito del mercato dei suoli, mediante l'utilizzo di uno strumento urbanistico che per la prima volta inseriva nel contesto della pianificazione urbanistica l'edilizia economica e sociale. I P.E.E.P. , *Piani per l'edilizia economica e popolare*, costituiscono, alla luce di più di vent'anni di esperienze attuative, lo strumento che ha offerto all'intervento pubblico le maggiori possibilità operative dirette nel settore abitativo, nonché uno strumento per orientare lo sviluppo delle città italiane, individuandone le direttrici di espansione o consolidamento e rendendo l'Amministrazione pubblica protagonista dello sviluppo economico, sociale e urbanistico. Al P.E.E.P. venivano attribuite anche altre potenzialità quali, ad esempio, la possibilità di calmierare all'interno del mercato dei suoli nonché la facoltà di trasformare il settore edilizio attraverso processi di industrializzazione e conseguente riduzione dei costi attraverso l'ampiezza delle aree di intervento. I modi di intendere ed utilizzare il Piano per l'Edilizia Economica e Popolare da parte delle Amministrazioni locali sono risultati piuttosto variegati. In un primo tempo sono stati concepiti come uno strumento di tipo assistenziale, destinato a rispondere a un obiettivo specifico ossia il fabbisogno abitativo degli strati sociali più deboli. La Legge veniva così intesa come strumento per la formazione di demani di aree a disposizione dei Comuni ai quali, attraverso la riduzione dei valori della rendita, doveva essere consentita la realizzazione di interventi edilizi a prezzi contenuti. Il PEEP, in alcuni casi, assume le caratteristiche del piano generale per l'edilizia abitativa, diventando uno strumento volto a riequilibrare lo sviluppo urbano e a contrastare le scelte dimensionali e localizzative sulle quali erano basati i piani regolatori in quegli anni, attraverso:

- Individuazione delle aree di espansione
- Infrastrutturazione
- Dotazione di servizi pubblici
- Programmazione temporale degli interventi.

I piani per l'edilizia economica e popolare hanno permesso la realizzazione di una serie di esperienze amministrative e gestionali fondamentali. Molte Amministrazioni infatti possono appoggiarsi a solidi e validi risultati in quanto gli stessi piani hanno messo alla prova l'intero apparato tecnico operativo degli enti locali, la loro efficienza e la loro capacità di mediazione tra interessi contrapposti, di contrattazione sul mercato dei suoli, di conduzione di operazioni di urbanizzazione pubblica delle aree, di controllo dei costi oltre che della gestione delle realizzazioni.

²⁰⁷ Polo L. (1990, a cura di) *"Sant'Elia : connotazione, storia : progetto scuola, città, beni culturali, tempo libero"* Municipio, Cagliari

5.3. LA VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ E LA CONDIVISIONE DELLA CONOSCENZA *ONLINE*

La modalità operativa per il controllo della qualità ambientale ha lo scopo di garantire la qualità del progetto urbano, la sua conformità alle norme vigenti ed il soddisfacimento dei requisiti di qualità essenziali previsti.

Le analisi condotte sullo spazio urbano esistente hanno consentito di mettere in evidenza le molteplici problematiche con le quali deve confrontarsi il progetto urbano. La fase di costruzione della conoscenza ha infatti messo in luce la mancanza del rispetto dei requisiti minimi previsti dalle normative vigenti e la necessità di confrontarsi con nuove variabili legate alle condizioni ambientali ed ecosistemiche del contesto di intervento.

La valutazione di una qualità di tipo ecosistemico segna un punto nodale per la costruzione di una nuova cultura del progetto urbano poiché consente di prestare attenzione alla sua componente ambientale. Contemporaneamente, anche la valutazione della qualità dal punto di vista sociale segna una grossa innovazione, soprattutto in quei contesti locali in cui, proprio le condizioni sociali divengono il fenomeno acceleratore del degrado, non solo dell'ambiente costruito ma anche della qualità della vita in generale.

Le aree oggetto della sperimentazione sono due: una è situata all'interno del Centro Storico della città di Cagliari, ossia il quartiere di Villanova; l'altra, invece, è situata in una delle zone periferiche della città, ed è più precisamente il quartiere di S.Elia.

La valutazione del livello di qualità urbana dei due quartieri, sia sotto il profilo ecosistemico che fruitivo è stata condotta attraverso una attenta lettura critica del contesto, svolta attraverso l'uso di una serie di *check list* rappresentative delle classi di esigenza e dei requisiti da indagare.

L'uso delle *check list* ha condotto alla valutazione e all'individuazione delle criticità e delle emergenze urbane, ambientali e edilizie, al fine di trasformarle in *input* per avviare processi di recupero e riqualificazione mirati al miglioramento della qualità ambientale e urbana.

L'attività di sperimentazione condotta per il controllo delle esigenze dell'ambiente urbano si pone l'obiettivo di proporre un nuovo modo di leggere il progetto dell'esistente sia in funzione del suo immediato contesto di riferimento, sia dando risposta a quelle che sono le nuove domande di qualità poste dalle nuove sperimentazioni edilizie e urbane.

Le esigenze indagate sono state quelle relative a fruibilità, benessere, aspetto, gestione, salvaguardia dell'ambiente e sicurezza. Nella definizione della metodologia sono state tenute in considerazione le reali necessità delle varie fasce di utenza.

L'analisi è stata condotta mediante la definizione di *indici di qualità*, relativi ad ogni esigenza, alla scala della sezione censuaria. La definizione degli indici per ogni sezione censuaria ha consentito di arrivare a individuare l'*Indice di qualità I_Q* del quartiere, ottenuto come media della somma degli indici rilevati per ogni sezione censuaria.

Per ciascuna di esse si è trattato di indagare l'offerta prestazionale relativamente alla domanda di qualità fornita dal quartiere. Il metodo di osservazione dell'esistente consente di mettere a confronto i *requisiti* richiesti dall'utenza e le *prestazioni* complessive offerte dal tessuto urbano. L'individuazione dello scostamento tra requisiti richiesti e prestazioni offerte consentirà poi di indirizzare le scelte progettuali per la risoluzione dei problemi emersi dall'analisi dello stato di fatto.

L'analisi dello stato di fatto è stata condotta, come detto in precedenza, a partire dalla valutazione della qualità nelle singole sezioni censuarie, che ha consentito di definire un "Indice di qualità", I_Q , per ogni sezione.

Tale indice è dato dalla somma degli indici relativi alle singole esigenze:

$$I_Q = I_{Q\text{ FRU}} + I_{Q\text{ BEN}} + I_{Q\text{ ASP}} + I_{Q\text{ GES}} + I_{Q\text{ SALV}} + I_{Q\text{ SIC}}$$

Le *esigenze* considerate sono presentate nella tabella (fig. 19). Per ciascuna esigenza sono stati individuati i relativi *requisiti*, che a loro volta sono stati raggruppati in *classi di requisiti*. Ciascun requisito è stato valutato attraverso la misurazione di più prestazioni, tramite l'ausilio di indicatori ambientali, che ne consentissero una valutazione di tipo quantitativo per oggettivizzare l'analisi.

ESIGENZA	CLASSE DI REQUISITO	REQUISITO
FRUIBILITA'	Accessibilità	Accessibilità veicolare Accessibilità a persone Accessibilità a disabili
	Flessibilità e funzionalità	Adattabilità per persone disabili Polifunzionalità delle attrezzature
	Dotazione minima	Dotazione di attrezzature e servizi Dotazione di presidi per l'igiene ambientale
BENESSERE	Benessere visivo	Presenza verde, panoramicità, illuminazione
	Benessere acustico	Controllo dei rumori urbani Controllo dei rumori prodotti dal traffico Controllo dei rumori prodotti da impianti
	Benessere olfattivo	Controllo delle emissioni di odori sgradevoli
ASPETTO	Caratteristiche ambiente esterno	Decoro dell'ambiente esterno Durabilità configurazione esterna
	Caratteristiche dell'edificio	Omogeneità tipologica, stato di conservazione
GESTIONE	Efficienza dei servizi primari	Raccolta e trasporto rifiuti solidi urbani Organizzazione/funzionamento attrezzature
SALVAGUARDIA DELL'AMBIENTE	Inquinamento del suolo	Conferimento casuale dei rifiuti Spazzamento e lavaggio strade
SICUREZZA	Sicurezza nella fruizione	Percorribilità Sicurezza sociale Sicurezza stradale

Figura 19: Esigenze e requisiti da valutare per la definizione dell'indice di qualità

La metodologia prevede la predisposizione di due tipi di schede di rilevamento:

- *schede grafiche*, che consentono la descrizione delle aree di intervento
- *schede di rilevamento*, che contengono una serie di tabelle che indicano le condizioni relative a ciascun requisito analizzato (*fig. 20*)

ESIGENZA		FRUIBILITA'	
Classe di requisito		Accessibilità	
Requisito		Accessibilità veicolare	
Parametri valutativi: Insufficiente (0); sufficiente (2); buona (4)			
Oggetto:		Punteggio	Note
Mobilità veicolare			
Larghezza carreggiata			
Accesso mezzi di soccorso			
Sosta			
Totale			

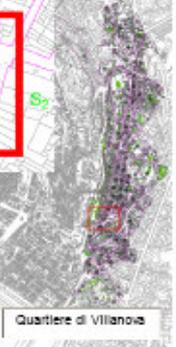
Figura 20: Esempificazione delle schede di rilevamento della qualità

Il *sistema di punteggio qualitativo* per la definizione degli indici è così articolato: si attribuiscono punti 0 per valutazioni qualitativamente insufficienti, punti 2 per valutazioni sufficienti e punti 4 per valutazioni buone o ottime. In totale sono disponibili 332 punti, che rappresentano il valore massimo dell'indice di qualità I_Q . La qualità relativa alla sezione censuaria oggetto di analisi è ritenuta sufficiente se il valore dell'indice di qualità calcolato risulta compreso tra 166 e 249 punti. Al di sotto dei 166 punti si ha qualità scarsa e oltre i 240 punti qualità buona. Per le sezioni valutate di qualità urbana scarsa sarà necessario prevedere azioni di riqualificazione da attuare in tempi brevi.

L'attribuzione dei punteggi è stata elaborata facendo riferimento agli indicatori che consentono la verifica del rispetto degli standard previsti dagli strumenti urbanistici vigenti, quali, ad esempio, la dotazione di servizi sociali in base alla popolazione residente, e in seguito a una analisi di tipo speditivo effettuata *in situ* nei quartieri oggetto di studio, attraverso cui è stato possibile prendere coscienza dello stato dei luoghi e acquisire la documentazione fotografica di supporto all'analisi.

Per quanto riguarda la fruibilità, sono stati analizzati gli aspetti relativi all'accessibilità veicolare, all'accessibilità a persone e a disabili, all'adattabilità degli spazi per persone disabili, alla funzionalità delle attrezzature, alla dotazione minima di servizi e attrezzature e alla dotazione di presidi per l'igiene ambientale. Gli aspetti più critici, relativamente a questi requisiti, rilevati nel quartiere di Villanova sono stati quelli relativi all'accessibilità dei disabili e alla accessibilità veicolare all'interno di alcune strade, quali Via S. Giovanni e Via Piccioni ad esempio, con larghezza della carreggiata molto stretta e per di più parzialmente occupata dai veicoli in sosta che rendono difficoltoso l'accesso di alcuni veicoli e in particolare dei mezzi di soccorso. E' stata inoltre rilevata la presenza di barriere architettoniche e la mancanza di rampe di accesso o di servoscala e marciapiedi adeguati in diversi punti del quartiere. In entrambi i quartieri poi è stata riscontrata la carenza di cassonetti e cestini per rifiuti. Quelli

esistenti risultano insufficienti, con il risultato che spesso le strade risultano invase dai rifiuti, con la conseguenza della diffusione di odori sgradevoli nonché della scarsità di benessere visivo.

SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLA QUALITA' URBANA		
Sezione censuaria n° 286 Comune di Cagliari		
		
		Quartiere di Villanova
ESIGENZA	FRUIBILITA'	
Classe di requisito	Accessibilità	
Requisito	Accessibilità veicolare	
Parametri valutativi: Insufficiente (0); sufficiente (2); buona (4)		
Oggetto:	Punteggio	Note
Mobilità veicolare	0	Parcheggi di P.zza Marghinotti e di V.le Regina Elena
Larghezza carreggiata	0	
Accesso mezzi di soccorso	0	
Sosta	2	
Totale	2	
Classe di requisito	Accessibilità	
Requisito	Accessibilità a persone	
Parametri valutativi: Insufficiente (0); sufficiente (2); buona (4)		
Oggetto:	Punteggio	Note
Mobilità pedonale	4	Vicinanza del terrapieno e della Via Garibaldi pedonale;
Presenza marciapiedi	0	
Presenza di aree pedonali	4	Zona servita da mezzi pubblici del CTM
Presenza mezzi di trasporto pubblico	2	
Totale	10	
Classe di requisito	Accessibilità	
Requisito	Accessibilità a disabili	
Parametri valutativi: Impossibile o difficoltosa (0); poco agevole (2); agevole (4)		
Oggetto:	Punteggio	Note
Mobilità disabili (barriere architettoniche)	2	Mancanza di marciapiedi,
Larghezza marciapiedi	0	presenza di scala inaccessibile alle carrozzelle
Altezza marciapiedi	0	
Sosta auto disabili	2	
Totale	4	
Classe di requisito	Flessibilità e funzionalità	
Requisito	Adattabilità per persone disabili	
Parametri valutativi: Non realizzabile (0); difficile realizzazione (2); facile realizzazione (4)		
Oggetto:	Punteggio	Note
Mobilità estema (superamento barriere architettoniche)	2	
Accessibilità a spazi privati	2	
Accessibilità a spazi pubblici	2	
Disponibilità di parcheggi privati	2	
Totale	8	
Classe di requisito	Flessibilità e funzionalità	
Requisito	Polifunzionalità delle attrezzature	
Parametri valutativi: Non presente (0); nelle vicinanze (2); presente (4)		
Oggetto:	Punteggio	Note
Presenza di edifici di importanza storico-artistica	4	
Presenza di luoghi di culto	4	
Presenza di luoghi o iniziative per cultura e spettacolo	2	
Presenza di strutture sportive	0	
Presenza di spazi per attività sociali e/o ricreative	4	
Totale	14	
Classe di requisito	Dotazione minima	
Requisito	Dotazione di attrezzature e servizi	
Parametri valutativi: Insufficiente o assente (0); sufficiente (2); buona o ottima (4)		
Oggetto:	Punteggio	Note
Presenza di verde pubblico	4	Verde pubblico P.zza Marghinotti
Vicinanza di scuole primarie e secondarie	4	Terrapieno; Vicinanza di scuole primarie, secondarie e università.
Vicinanza di strutture universitarie	4	
Vicinanza di presidi medico-ospedalieri	2	Vicinanza di area commerciale.
Presenza di aree e attrezzature per il tempo libero	4	
Presenza di attività commerciali al dettaglio	4	
Presenza di aree di sosta	2	
Totale	24	

Classe di requisito	Dotazione minima	
Requisito	Dotazione di presidi per igiene ambientale	
Parametri valutativi: insufficiente (0); sufficiente (2); buona (4)		
Oggetto:	Punteggio	Note
Presenza di cassonetti per i rifiuti	4	
Presenza di cestini portarifiuti	2	
Sistema di raccolta differenziata dei rifiuti	0	
Totale	6	
I_{Q. 2011} = 68		

ESIGENZA	BENESSERE	
Classe di requisito	Benessere visivo	
Requisito	Presenza di verde pubblico, panoramicità e illuminazione artificiale	
Parametri valutativi: insufficiente (0); sufficiente (2); buona (4)		
Oggetto:	Punteggio	Note
Aree verdi	4	
Vista panoramica	4	
Illuminazione artificiale	4	
Totale	12	

Classe di requisito	Benessere acustico	
Requisito	Controllo dei rumori urbani	
Parametri valutativi: intenso (0); contenuto (2); assente (4)		
Oggetto:	Punteggio	Note
Impianti campanari	0	Presenza della Chiesa S. Giacomo
Locali notturni	0	e di qualche locale notturno
Pedoni	2	
Centri di aggregazione sociale	4	
Totale	6	

Classe di requisito	Benessere acustico	
Requisito	Controllo dei rumori prodotti dal traffico	
Parametri valutativi: intenso (0); contenuto (2); assente (4)		
Oggetto:	Punteggio	Note
Traffico autoveicolare leggero	2	
Traffico autoveicolare pesante	4	
Mezzi di soccorso	2	
Totale	8	

Classe di requisito	Benessere acustico	
Requisito	Controllo dei rumori prodotti da impianti tecnologici	
Parametri valutativi: intenso (0); contenuto (2); assente (4)		
Oggetto:	Punteggio	Note
Impianti di condizionamento	0	Sono presenti diverse macchine
Impianti di areazione forzata	2	degli impianti di condizionamento
Impianti antifurto	2	nelle facciate degli edifici
Totale	4	

Classe di requisito	Benessere olfattivo	
Requisito	Controllo delle emissioni di odori sgradevoli	
Parametri valutativi: intenso (0); contenuto (2); assente (4)		
Oggetto:	Punteggio	Note
Rifiuti	2	
Fognature	0	
Cucine locali pubblici	2	
Totale	4	
I_{Q. 2011} = 28		

ESIGENZA	ASPETTO	
Classe di requisito	Caratteristiche ambientali esterne	
Requisito	Decoro dell'ambiente esterno	
Parametri valutativi: insufficiente (0); sufficiente (2); buona (4)		
Oggetto:	Punteggio	Note
Organizzazione delle aree verdi	4	Parte degli edifici sono stati
Arredo urbano	4	ristrutturati di recente
Segnaletica e cartellonistica razionalizzate	2	
Finiture esterne degli edifici	2	
Totale	12	

Classe di requisito	Caratteristiche ambientali esterne	
Requisito	Durabilità della configurazione esterna	
Parametri valutativi: insufficiente (0); sufficiente (2); buona (4)		
Oggetto:	Punteggio	Note
Presenza di interventi manutentivi degli edifici	4	
Presenza di interventi manutentivi delle strade	0	
Presenza di interventi manutentivi dell'arredo urbano	4	
Conservazione dei caratteri originari	2	
Totale	10	

Classe di requisito	Caratteristiche dell'edificato	
Requisito	Omogeneità tipologica e stato di conservazione	
Parametri valutabili: Insufficiente (0); sufficiente (2); buona (4)		
Oggetto:	Punteggio	Note
Omogeneità delle tipologie edilizie	2	
Stato di conservazione degli edifici	2	
Interventi di manutenzione straordinaria o restauro	4	
Qualità architettonica ed estetica	2	
Totale	10	
I_{Q,REP} = 32		

ESIGENZA	GESTIONE	
Classe di requisito	Efficienza dei servizi primari	
Requisito	Raccolta e trasporto dei rifiuti solidi urbani	
Parametri valutabili: Insufficiente (0); sufficiente (2); buona (4)		
Oggetto:	Punteggio	Note
Raccolta dei rifiuti e conferimento a discarica	2	
Totale	2	

Classe di requisito	Efficienza dei servizi primari	
Requisito	Organizzazione e funzionamento delle attrezzature	
Parametri valutabili: Insufficiente (0); sufficiente (2); buona (4)		
Oggetto:	Punteggio	Note
Attrezzature sportive, ricreative e culturali	2	
Attività sociali e religiose	4	
Istruzione	4	
Spazi verdi	4	
Totale	14	
I_{Q,SES} = 18		

ESIGENZA	SALVAGUARDIA DELL'AMBIENTE	
Classe di requisito	Inquinamento del suolo	
Requisito	Conferimento casuale dei rifiuti	
Parametri valutabili: Diffuso (0); scarso (2); assente (4)		
Oggetto:	Punteggio	Note
Rifiuti in prossimità degli organismi edilizi	4	
Rifiuti in aree destinate a verde pubblico	4	
Rifiuti in aree abbandonate	4	
Rifiuti in siti casualmente prescelti	2	
Totale	14	

Classe di requisito	Inquinamento del suolo	
Requisito	Spazzamento e lavaggio strade	
Parametri valutabili: Insufficiente (0); sufficiente (2); buona (4)		
Oggetto:	Punteggio	Note
Spazzamento quotidiano delle strade	2	
Lavaggio periodico delle strade	2	
Presenza di cestini per la raccolta dei rifiuti	2	
Totale	6	
I_{Q,SALV} = 20		

ESIGENZA	SICUREZZA	
Classe di requisito	Sicurezza nella fruizione	
Requisito	Percorribilità	
Parametri valutabili: Insufficiente (0); sufficiente (2); buona (4)		
Oggetto:	Punteggio	Note
Condizioni d'uso dei marciapiedi	0	
Larghezza del marciapiede	0	
Presenza di illuminazione pubblica	4	
Presenza di dissuasori di velocità	0	
Totale	4	

Classe di requisito	Sicurezza nella fruizione	
Requisito	Sicurezza sociale	
Parametri valutativi: Alto rischio (0); rischio medio (2); rischio basso o assente (4)		
Oggetto:	Punteggio	Note
Atti vandalici	2	
Ghettizzazione	0	
Episodi di razzismo	2	
Spaccio di sostanze stupefacenti	2	
Totale	6	

Classe di requisito	Sicurezza nella fruizione	
Requisito	Sicurezza stradale	
Parametri valutativi: Insufficiente (0); sufficiente (2); buona (4)		
Oggetto:	Punteggio	Note
Condizione del manto stradale	0	
Presenza di segnaletica	2	
Presenza di attraversamenti pedonali	0	
Presenza di illuminazione stradale	4	
Totale	6	

I_{Q SIC} = 16

Indice di qualità rilevato I_Q = 180

Figura 21: Esempificazione della scheda di valutazione della qualità urbana per il quartiere di Villanova

SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ URBANA		
Sezione censuaria n° 805 Comune di Cagliari		
		
Quartiere di S. Elia		
ESIGENZA	FRUIBILITÀ	
Classe di requisito	Accessibilità	
Requisito	Accessibilità veicolare	
Parametri valutativi: Insufficiente (0); sufficiente (2); buona (4)		
Oggetto:	Punteggio	Note
Mobilità veicolare	4	
Larghezza carreggiata	4	
Accesso mezzi di soccorso	4	
Sosta	4	
Totale	16	
Classe di requisito	Accessibilità	
Requisito	Accessibilità a persone	
Parametri valutativi: Insufficiente (0); sufficiente (2); buona (4)		
Oggetto:	Punteggio	Note
Mobilità pedonale	4	
Presenza marciapiedi	4	
Presenza di aree pedonali	0	
Presenza mezzi di trasporto pubblico	0	
Totale	8	

Classe di requisito	Accessibilità	
Requisito	Accessibilità a disabili	
Parametri valutativi: Impossibile o difficoltosa (0); poco agevole (2); agevole (4)		
Oggetto:	Punteggio	Note
Mobilità disabili (barriere architettoniche)	4	
Larghezza marciapiedi	4	
Altezza marciapiedi	2	
Sosta auto disabili	2	
Totale	12	

Classe di requisito	Flessibilità e funzionalità	
Requisito	Adattabilità per persone disabili	
Parametri valutativi: Non realizzabile (0); difficile realizzazione (2); facile realizzazione (4)		
Oggetto:	Punteggio	Note
Mobilità esterna (superamento barriere architettoniche)	4	
Accessibilità a spazi privati	2	
Accessibilità a spazi pubblici	4	
Disponibilità di parcheggi privati	4	
Totale	14	

Classe di requisito	Flessibilità e funzionalità	
Requisito	Polifunzionalità delle attrezzature	
Parametri valutativi: Non presente (0); nelle vicinanze (2); presente (4)		
Oggetto:	Punteggio	Note
Presenza di edifici di importanza storico-artistica	2	Vicinanza della chiesa e del
Presenza di luoghi di culto	4	Lazzaretto. Presenza di campi
Presenza di luoghi o iniziative per cultura e spettacolo	2	sportivi nelle immediate vicinanze
Presenza di strutture sportive	0	
Presenza di spazi per attività sociali e/o ricreative	2	
Totale	10	

Classe di requisito	Dotazione minima	
Requisito	Dotazione di attrezzature e servizi	
Parametri valutativi: Insufficiente o assente (0); sufficiente (2); buona o ottima (4)		
Oggetto:	Punteggio	Note
Presenza di verde pubblico	2	Sono presenti la scuola primaria
Vicinanza di scuole primarie e secondarie	4	e secondaria. Non distante si
Vicinanza di strutture universitarie	2	trova anche la facoltà di biologia.
Vicinanza di presidi medico-ospedalieri	0	
Presenza di aree e attrezzature per il tempo libero	2	
Presenza di attività commerciali al dettaglio	0	
Presenza di aree di sosta	4	
Totale	14	

Classe di requisito	Dotazione minima	
Requisito	Dotazione di presidi per l'igiene ambientale	
Parametri valutativi: Insufficiente (0); sufficiente (2); buona (4)		
Oggetto:	Punteggio	Note
Presenza di cassonetti per i rifiuti	0	La dotazione dei cassonetti è
Presenza di cestini portarifiuti	0	assolutamente insufficiente
Sistema di raccolta differenziata dei rifiuti	0	
Totale	0	

$$I_{0,RSU} = 74$$

ESIGENZA	BENESSERE	
Classe di requisito	Benessere visivo	
Requisito	Presenza di verde pubblico, panoramicità e illuminazione artificiale	
Parametri valutativi: Insufficiente (0); sufficiente (2); buona (4)		
Oggetto:	Punteggio	Note
Aree verdi	2	
Vista panoramica	4	
Illuminazione artificiale	2	
Totale	8	

Classe di requisito	Benessere acustico	
Requisito	Controllo dei rumori urbani	
Parametri valutativi: Intenso (0); contenuto (2); assente (4)		
Oggetto:	Punteggio	Note
Impianti campanari	0	Vicinanza della chiesa del borgo
Locali notturni	4	
Pedoni	4	
Centri di aggregazione sociale	4	
Totale	12	

Classe di requisito	Benessere acustico		
Requisito	Controllo dei rumori prodotti dal traffico		
Parametri valutabili: Intenso (0); contenuto (2); assente (4)			
Oggetto:	Punteggio	Note	
Traffico autoveicolare leggero	2		
Traffico autoveicolare pesante	4		
Mezzi di soccorso	4		
Totale	10		

Classe di requisito	Benessere acustico		
Requisito	Controllo dei rumori prodotti da impianti tecnologici		
Parametri valutabili: Intenso (0); contenuto (2); assente (4)			
Oggetto:	Punteggio	Note	
Impianti di condizionamento	2	Sono presenti in alcuni edifici le	
Impianti di areazione forzata	4	macchine degli impianti di	
Impianti antifurto	4	condizionamento	
Totale	10		

Classe di requisito	Benessere olfattivo		
Requisito	Controllo delle emissioni di odori sgradevoli		
Parametri valutabili: Intenso (0); contenuto (2); assente (4)			
Oggetto:	Punteggio	Note	
Rifiuti	0	L'abbandono dei rifiuti causa la	
Pognature	2	diffusione di odori gradevoli	
Cucine locali pubblici	4		
Totale	6		

I_{q,asp} = 34

ESIGENZA	ASPETTO	
Classe di requisito	Caratteristiche ambientali esterne	
Requisito	Decoro dell'ambiente esterno	
Parametri valutabili: Insufficiente (0); sufficiente (2); buona (4)		
Oggetto:	Punteggio Note	
Organizzazione delle aree verdi	0	L'arredo urbano esistente viene
Arredo urbano	0	spesso distrutto da atti di
Segnaletica e cartellonistica razionalizzate	0	vandalismo. Le finiture degli
Finiture esterne degli edifici	0	edifici sono qualitativamente
Totale	0	scarse

Classe di requisito	Caratteristiche ambientali esterne		
Requisito	Durabilità della configurazione esterna		
Parametri valutabili: Insufficiente (0); sufficiente (2); buona (4)			
Oggetto:	Punteggio	Note	
Presenza di interventi manutentivi degli edifici	0		
Presenza di interventi manutentivi delle strade	2		
Presenza di interventi manutentivi dell'arredo urbano	0		
Conservazione dei caratteri originari	2		
Totale	4		

Classe di requisito	Caratteristiche dell'edificio		
Requisito	Omogeneità tipologica e stato di conservazione		
Parametri valutabili: Insufficiente (0); sufficiente (2); buona (4)			
Oggetto:	Punteggio	Note	
Omogeneità delle tipologie edilizie	2	Edifici di edilizia economica	
Stato di conservazione degli edifici	0	popolare in stato di degrado	
Interventi di manutenzione straordinaria o restauro	0		
Qualità architettonica ed estetica	0		
Totale	2		

I_{q,asp} = 6

ESIGENZA	GESTIONE	
Classe di requisito	Efficienza dei servizi primari	
Requisito	Raccolta e trasporto dei rifiuti solidi urbani	
Parametri valutabili: Insufficiente (0); sufficiente (2); buona (4)		
Oggetto:	Punteggio Note	
Raccolta dei rifiuti e conferimento a discarica	0	
Totale	0	

Classe di requisito	Efficienza dei servizi primari	
Requisito	Organizzazione e funzionamento delle attrezzature	
Parametri valutabili: Insufficiente (0); sufficiente (2); buona (4)		
Oggetto:	Punteggio Note	
Attrezzature sportive, ricreative e culturali	2	
Attività sociali e religiose	2	
Istruzione	4	
Spazi verdi	0	
Totale	8	
I_{q gas} = 8		

ESIGENZA	SALVAGUARDIA DELL'AMBIENTE	
Classe di requisito	Inquinamento del suolo	
Requisito	Conferimento casuale dei rifiuti	
Parametri valutabili: Diffuso (0); scarso (2); assente (4)		
Oggetto:	Punteggio Note	
Rifiuti in prossimità degli organismi edilizi	2	I rifiuti vengono spesso gettati in
Rifiuti in aree destinate a verde pubblico	0	aree destinate a verde pubblico
Rifiuti in aree abbandonate	0	e abbandonate. Si generano
Rifiuti in siti casualmente prescelti	0	discariche abusive
Totale	2	

Classe di requisito	Inquinamento del suolo	
Requisito	Spazzamento e lavaggio strade	
Parametri valutabili: Insufficiente (0); sufficiente (2); buona (4)		
Oggetto:	Punteggio Note	
Spazzamento quotidiano delle strade	2	
Lavaggio periodico delle strade	2	
Presenza di cestini per la raccolta dei rifiuti	0	
Totale	4	
I_{q saly} = 6		

ESIGENZA	SICUREZZA	
Classe di requisito	Sicurezza nella fruizione	
Requisito	Percorribilità	
Parametri valutabili: Insufficiente (0); sufficiente (2); buona (4)		
Oggetto:	Punteggio Note	
Condizioni d'uso dei marciapiedi	4	
Larghezza dei marciapiedi	4	
Presenza di illuminazione pubblica	2	
Presenza di dissuasori di velocità	0	
Totale	10	

Classe di requisito	Sicurezza nella fruizione	
Requisito	Sicurezza sociale	
Parametri valutabili: Alto rischio (0); rischio medio (2); rischio basso e assente (4)		
Oggetto:	Punteggio Note	
Atti vandalici	0	Sono evidenti i segnali di atti
Ghettizzazione	0	vandalici e la tendenza alla
Episodi di razzismo	0	ghettizzazione
Spaccio di sostanze stupefacenti	0	
Totale	0	

Classe di requisito	Sicurezza nella fruizione	
Requisito	Sicurezza stradale	
Parametri valutabili: Insufficiente (0); sufficiente (2); buona (4)		
Oggetto:	Punteggio Note	
Condizione del manto stradale	2	
Presenza di segnaletica	2	
Presenza di attraversamenti pedonali	2	
Presenza di illuminazione stradale	2	
Totale	8	
I_{q sic} = 18		

Indice di qualità rilevato I_q	146
---	------------

Figura 22: Esempificazione della scheda di valutazione della qualità urbana per il quartiere di S. Elia

Per quanto riguarda l'esigenza benessere invece, le classi di requisito possono essere suddivise in tre gruppi, ossia benessere visivo, benessere acustico e benessere olfattivo. Nella valutazione del benessere visivo si fa riferimento alla presenza di verde pubblico, alla panoramicità dei luoghi e alle condizioni di illuminazione. Nell'analisi del benessere acustico entrano invece in gioco parametri legati

al controllo dell'emissione dei rumori di tipo urbano, ossia legati ad esempio alla presenza di impianti campanari o alla concentrazione in un'area di un consistente numero di locali pubblici, come nel caso di alcune zone del quartiere di Villanova, dei rumori causati dal traffico veicolare e di quelli causati dagli impianti tecnologici, di cui sono un chiaro esempio le unità esterne degli impianti di condizionamento, presenti in entrambi i quartieri oggetto di analisi, che oltre ad essere una fonte di rumore e riscaldamento, influiscono in maniera negativa sulla qualità estetica dell'ambiente urbano.

L'esigenza aspetto invece si esplicita nella osservazione delle caratteristiche ambientali esterne degli edifici e nella valutazione della durabilità della configurazione esterna e del suo stato di conservazione. Assumono importanza in questo senso l'organizzazione delle aree verdi e l'arredo urbano, che risultano particolarmente scarse nel quartiere di S.Elia a causa degli evidenti segni di degrado dell'arredo urbano dovuti a ripetuti atti di vandalismo e alla frequente trasformazione degli spazi verdi in aree abbandonate cosparse di rifiuti. Ancora all'esigenza aspetto si legano la valutazione delle finiture degli edifici e la verifica della realizzazione di interventi di manutenzione degli edifici e degli spazi pubblici, che mentre risultano assenti nell'area periferica di S.Elia stanno pian piano diffondendosi nel quartiere di Villanova, in cui diversi edifici sono stati di recente oggetto ristrutturazione.

Le considerazioni riguardo l'esigenza gestione sono riferite all'approfondimento di aspetti legati all'efficienza dei servizi primari, e in particolare al funzionamento e all'organizzazione delle attrezzature per l'istruzione e di tutte le attrezzature sportive, ricreative, culturali, religiose; nonché al funzionamento del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti solidi urbani. In questo senso la situazione appare parecchio preoccupante in entrambi i quartieri analizzati poiché è stata rilevata l'insufficienza di cassonetti e cestini dei rifiuti in diverse zone dei quartieri, con la conseguenza di trovare spesso cassonetti pieni e rifiuti di qualsiasi genere buttati per la strada in prossimità degli edifici o in aree abbandonate.

Questo crea danni anche a livello di inquinamento del suolo, inquadrato dall'esigenza salvaguardia dell'ambiente, che indaga sul conferimento casuale dei rifiuti e sulla pulizia delle strade. Soprattutto nel quartiere di S.Elia è stata notata la presenza di vaste aree destinate al verde di quartiere che si stanno trasformando in discariche non autorizzate.

L'ultima esigenza indagata è quella della sicurezza, che prende in considerazione la percorribilità, e quindi lo stato di marciapiedi e manto stradale e l'illuminazione, la sicurezza sociale che analizza aspetti legati al rischio di atti vandalici, di episodi di razzismo, di ghettizzazione e a tutte le forme di disagio sociale. Il fenomeno è sentito, come facilmente intuibile, in maniera intensa in periferia.

In sintesi, dalla somma di tutte le valutazioni fatte per ogni esigenza si definisce appunto l'indice di qualità. E' possibile così creare un indice per ogni sezione censuaria afferente al quartiere oggetto di analisi e individuare per ogni sezione gli aspetti che presentano maggiore criticità al fine di ipotizzare interventi di recupero e riqualificazione volti al miglioramento della qualità ambientale.

L'individuazione degli indici di qualità per ogni sezione censuaria consente infatti la definizione di una carta tematica rappresentativa dei punti di criticità del quartiere dal punto di vista della qualità.

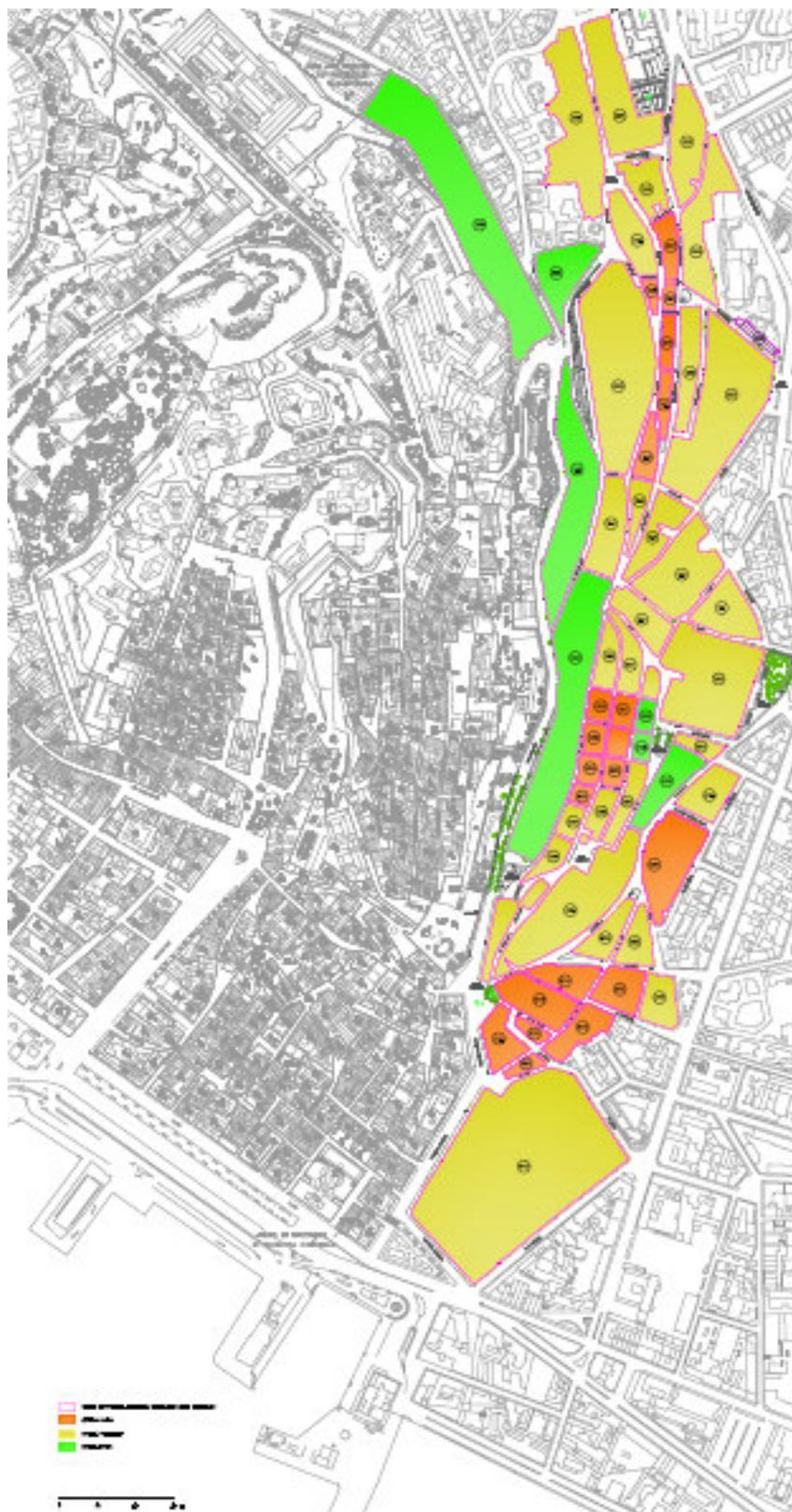


Figura 23: Carta tematica rappresentativa dei livelli di qualità rilevati per sezioni censuarie nel quartiere di Villanova

La rappresentazione delle zone critiche ha come obiettivo quello di fornire uno strumento utile per segnalare l'esistenza di problemi e, di conseguenza, per razionalizzare le scelte progettuali.

La determinazione delle criticità inoltre consente di porre le basi per l'implementazione di un *sistema di gestione per la qualità*, che preveda, in base alle indicazioni che derivano dalla conoscenza del contesto, la definizione degli *obiettivi di qualità* da perseguire nell'ambito di una *politica per la qualità*, la pianificazione delle attività progettuali e conseguentemente la verifica dei risultati ottenuti *in progress* attraverso l'attuazione di azioni di monitoraggio e validazione che consentano di rilevare le criticità e quindi di dare luogo all'apporto di azioni correttive.

Successivamente si dovranno verificare i risultati ottenuti e procedere alla comunicazione e alla diffusione dei risultati *online* per consentire una diretta partecipazione dei cittadini al processo, tramite la consultazione dei risultati su un sito *web* con interfaccia *user friendly*, che consenta anche di dar voce alle loro opinioni tramite la compilazione di questionari di soddisfazione e l'attivazione di un *forum* che consenta l'espressione di opinioni, suggerimenti e la segnalazione di eventuali problematiche.

Nella definizione della metodologia infatti è stata tenuta in considerazione la necessità di avviare processi di riqualificazione di tipo partecipativo, coinvolgendo cioè i residenti nel processo di trasformazione. Questo in vista della pressante domanda di una maggiore qualità urbana espressa dai fruitori degli spazi pubblici della città.

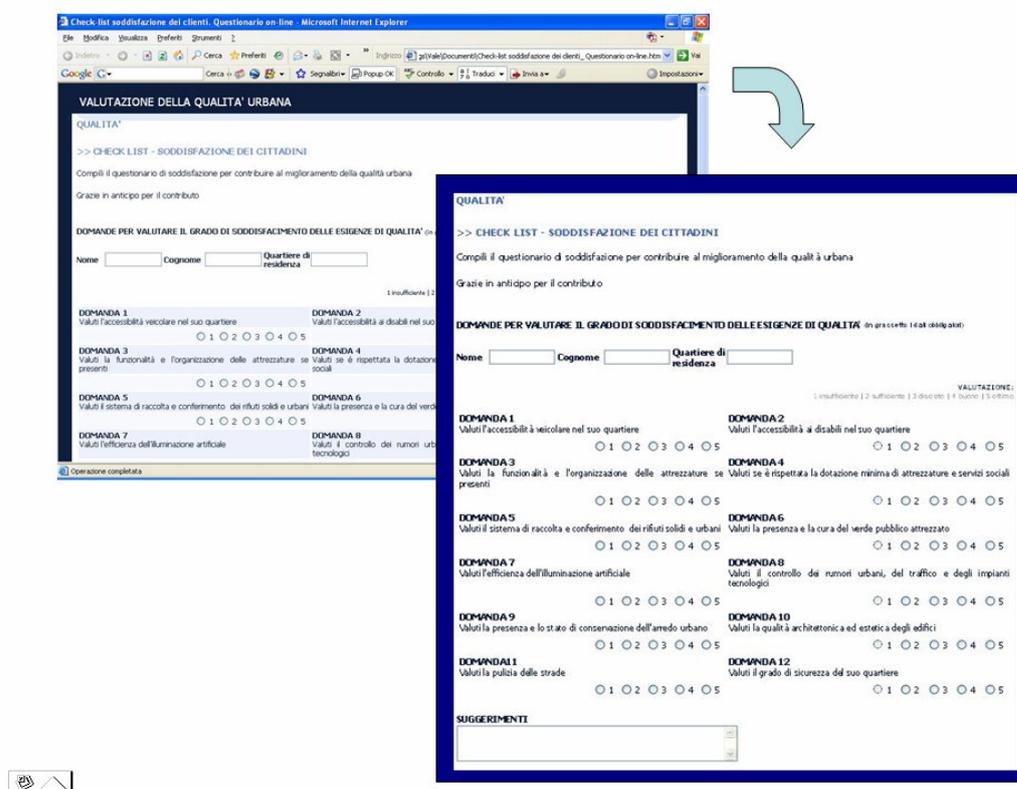


Figura 24: Questionario online

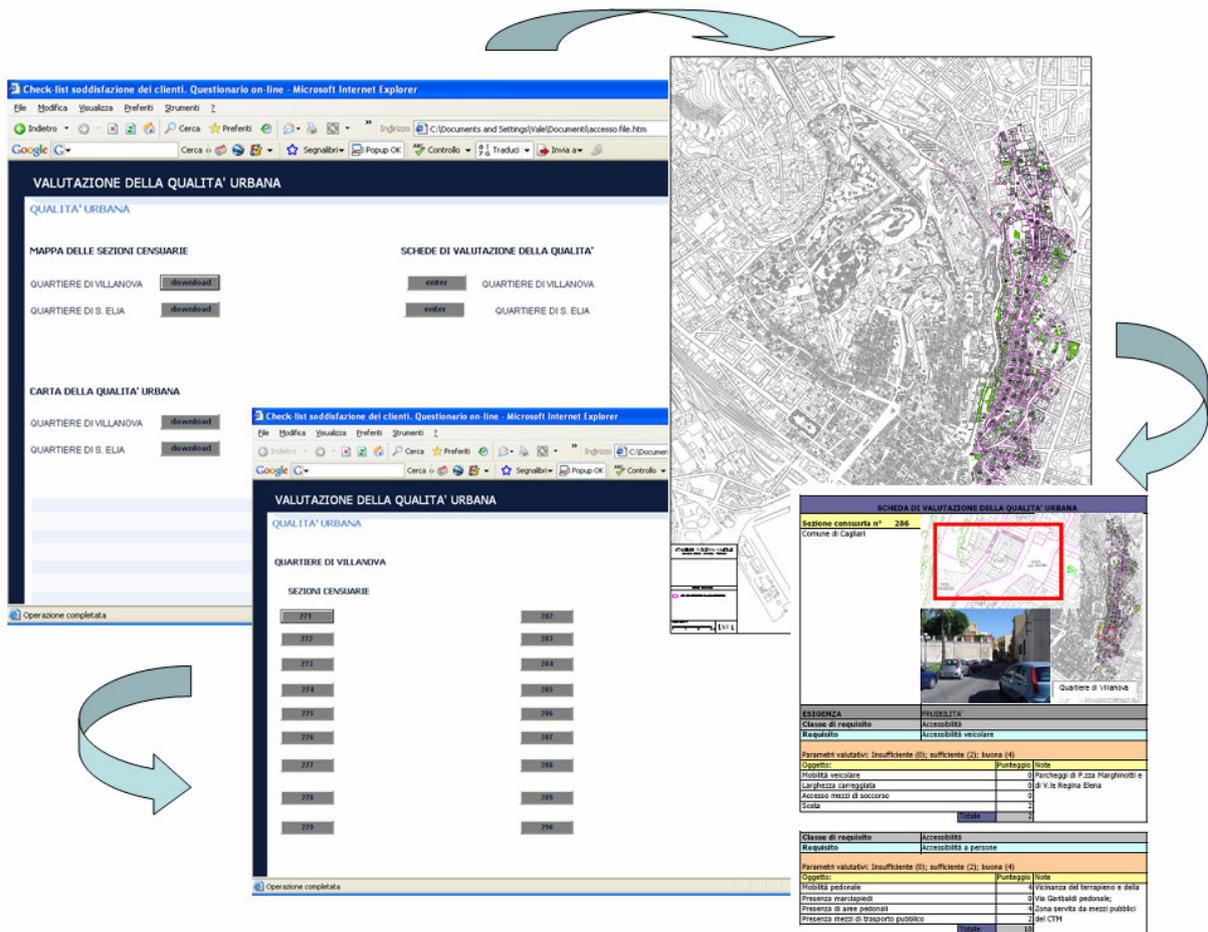


Figura 25: Sito web per la consultazione delle mappe e delle schede di valutazione della qualità

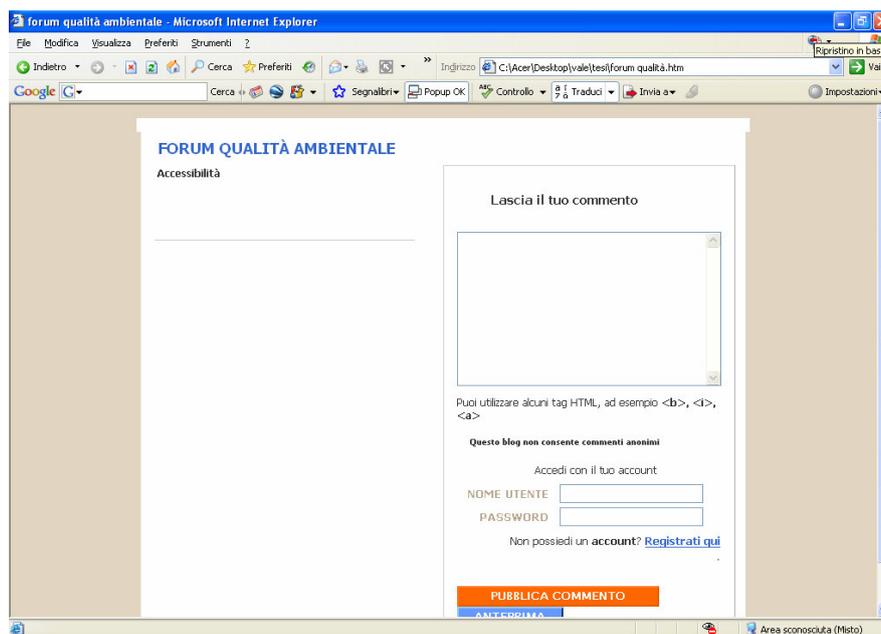


Figura 26: Attivazione del Forum per la partecipazione dei cittadini

CAPITOLO 6. CONCLUSIONI

La valutazione delle attuali potenzialità del patrimonio urbanistico ed edilizio della città consolidata, e ancora più specificatamente la necessità di individuare gli strumenti attuativi più idonei al recupero di esso, stanno assumendo un ruolo sempre più rilevante nella ricerca disciplinare delle politiche di gestione del territorio.

Si parla sempre più di innovazione, di efficienza e di efficacia degli strumenti urbanistici; si sperimentano nuove tecniche di valutazione e si cercano raffinati indicatori di sostenibilità ambientale, ma ci si dimentica che è principalmente sui caratteri degli spazi pubblici urbani e del tessuto connettivo che si esprimono i giudizi sulla qualità della vita in una città.

Ogni intervento che si ponga come obiettivo quello di migliorare la qualità urbana deve cercare di dare risposte che non facciano riferimento ad archetipi tradizionali ma individuino nuovi criteri operativi per il perseguimento degli obiettivi di riqualificazione.

Molte delle odierne politiche di sviluppo urbano stanno puntando sul miglioramento del livello generale della qualità, che è direttamente influenzato dalla qualità dell'ambiente urbano. Nel contesto più ampio di tali politiche di sviluppo, il miglioramento della qualità urbana risulta senza dubbio di importanza strategica.

La costruzione di un edificio residenziale, di uffici o di un centro commerciale, ma anche la trasformazione di una via, la creazione o la riprogettazione degli spazi pubblici, la creazione di zone verdi, influenzano significativamente la qualità urbana delle città. Qualità che investe aspetti che riguardano competenze pluridisciplinari, ed è oggi ampiamente riconosciuta come aspetto chiave per ogni città economicamente competitiva.

Le città, programmate con regole talvolta inapplicabili, continuano a riprodursi attraverso modalità incontrollate, generatrici di aggregati senza identità né passato, in contraddizione con la propria natura e storia, nella totale negazione di qualsiasi forma di coerenza e organicità. Ciò è conseguenza non solo della speculazione, ma anche della palese astrattezza che la disciplina manifesta nel rispondere alle esigenze e alle aspettative degli abitanti.

I cittadini fruitori, estranei alla formulazione degli obiettivi e dei programmi, esclusi dalla redazione e dall'attuazione dei progetti, totalmente privati del senso di appartenenza al territorio in cui vivono, sono diventati indifferenti alla gestione del proprio ambito urbano e si rivelano incapaci di reclamare efficaci strumenti decisionali per incidere sui processi di trasformazione.

Ciò è causa di degrado; degrado fisico perché interessa le strutture e le infrastrutture, gli spazi urbani e il patrimonio edilizio e architettonico; degrado ambientale perché in relazione con risorse naturali in progressivo deterioramento; strutturale perché connesso all'uso dell'organismo urbano dominato da congestioni alternate a vuoti delle sue diverse parti; e soprattutto degrado sociale, per la crescita di luoghi senza qualità e insediamenti che producono emarginazione.

Mentre la ricerca si anima nel dibattito sulle politiche e sui criteri del recupero ambientale e della riqualificazione della periferia, questa continua costantemente ad autogenerarsi sia socialmente che morfologicamente, rispetto al contesto storico di riferimento; ciò è causa di crescente disagio che, se vissuto inconsciamente, si manifesta a volte in rifiuto violento del proprio ambito fisico e sociale.

L'affievolirsi nel tempo del senso di appartenenza ad un intorno impedisce di riconoscersi in ciò che è al di fuori dello spazio privato e porta una totale abdicazione delle singole e comuni responsabilità.

Allo stato attuale ciò cui si può auspicare è la nascita di una nuova coscienza nei confronti degli spazi comuni, delle attrezzature di uso pubblico, degli insiemi residenziali, del patrimonio storico, ambientale e culturale, ossia, in definitiva, di tutti i fattori costitutivi della città e delle sue parti, da valorizzare, da acquisire, da tutelare, da conservare, da riqualificare; una nuova coscienza che non distingua più tra beni personali e beni altrui e che favorisca la riappropriazione dell'insieme da parte di ciascuno.

La rigidità dell'approccio tradizionale alla pianificazione è riconducibile alla pretesa di far dettare con certezza assoluta le linee di sviluppo e le decisioni dal *planner* piuttosto che dalla comunità insediata.

Le esperienze più recenti di progettazione e di programmazione complessa, condotte in ambito nazionale e internazionale, stanno rivolgendo una maggiore attenzione alle procedure e agli attori coinvolti nella trasformazione e nella riqualificazione dello spazio della città e del territorio, puntando sempre di più sull'affiancamento dei saperi comuni dei soggetti destinatari dell'intervento ai saperi esperti.

La qualità non è un puro attributo del sistema urbano, valutabile in maniera oggettiva e univoca, ma è dotata anche una componente soggettiva, in quanto la sua determinazione avviene a partire dalla percezione che i cittadini e gli amministratori locali hanno della città in cui vivono e operano.

Da un diretto coinvolgimento non può che derivare un senso di proprietà e da ciò consegue che i singoli cittadini si ritrovino responsabilmente inseriti nella collettività, e la città risulti essere una partecipata espressione sociale e urbanistica.

Perché questo accada occorre contribuire a far emergere questa esigenza attraverso opportuni strumenti di sensibilizzazione e comunicazione, perché essa sia trasferita a tutti in termini di consapevolezza; occorre individuare sedi e modalità appropriate per il confronto utile a prefigurare una società che assuma coscienza del collettivo, e occorre ipotizzare un progetto che sia in grado di riformulare lo spazio del singolo nello spazio di tutti, con un nuovo, meno elitario, approccio ai problemi da parte delle politiche di piano.

Si manifesta quindi la necessità di utilizzare una metodologia di valutazione della qualità urbana che tenga in considerazione le reali necessità dell'utenza e che sia in grado di dare il via a processi di riappropriazione e riqualificazione degli spazi, coinvolgendo nel processo di trasformazione tutte le parti sociali interessate. Il tutto in vista della pressante domanda di maggiore qualità urbana espressa dai fruitori degli spazi pubblici della città.

La procedura di valutazione della qualità urbana, condotta attraverso l'ausilio di un sistema a punteggio qualitativo, è stata sviluppata attraverso l'utilizzo di parametri di valutazione che preludono ad una qualità ecosistemica e attraverso l'uso degli indicatori ambientali quali strumenti per la valutazione e l'indirizzo verso obiettivi di qualità ambientale.

Le analisi condotte sullo spazio urbano esistente hanno consentito di mettere in evidenza le molteplici problematiche con le quali deve confrontarsi il progetto urbano. La fase di costruzione della conoscenza ha infatti messo in luce la mancanza del rispetto dei requisiti minimi previsti dalle normative vigenti e la necessità di confrontarsi con nuove variabili legate alle condizioni ambientali ed ecosistemiche del contesto di intervento.

Nell'ambito della ricerca, l'uso delle *check list* ha condotto alla valutazione e all'individuazione delle criticità e delle emergenze urbane, ambientali e edilizie dei quartieri oggetto di analisi, al fine di trasformarle in *input* per avviare processi di recupero e riqualificazione mirati al miglioramento della qualità ambientale e urbana.

L'attività di sperimentazione condotta nei quartieri di Villanova e S.Elia, a Cagliari, per il controllo delle esigenze dell'ambiente urbano è nata con l'obiettivo di proporre un nuovo modo di leggere il progetto dell'esistente sia in funzione del suo immediato contesto di riferimento, sia dando risposta a quelle che sono le nuove domande di qualità poste dalle nuove sperimentazioni edilizie e urbane.

I risultati dell'analisi hanno portato a riscontrare la presenza di aree caratterizzate da un forte *deficit* qualitativo nella periferia urbana di S. Elia, dove il disagio sociale contribuisce ad aggravare in termini qualitativi una situazione già di per sé espressione della negazione della qualità. Meno problematico è sicuramente il contesto urbano del quartiere di Villanova, dove comunque andrebbero risolti in particolare alcuni problemi di accessibilità ai disabili, di gestione di rifiuti, di benessere acustico e di sicurezza stradale.

L'attività edilizia oggi appare estremamente frammentata, applicata in maggioranza al recupero e alla riqualificazione. Gli esiti della riqualificazione diffusa, pur essendo ormai unanime il giudizio sulla necessità di migliorare la qualità degli insediamenti urbani soprattutto in termini di mobilità, condizioni ecologiche in ambito urbano, attrattiva degli spazi pubblici, sono però ancora largamente insoddisfacenti in termini di produzione di un miglioramento complessivo della qualità urbana. Da ciò emerge anche un disagio sociale diffuso.

La determinazione delle criticità consente di porre le basi per l'implementazione di un *sistema di gestione per la qualità*, che preveda, in base alle indicazioni che derivano dalla conoscenza del contesto, la definizione degli *obiettivi di qualità* da perseguire nell'ambito di una *politica per la qualità*, la pianificazione delle attività progettuali e conseguentemente la verifica dei risultati ottenuti.

L'individuazione delle aree che presentano un livello di qualità insufficiente vuole quindi costituire la base da cui partire per impostare un sistema gestione della qualità che verifichi periodicamente il perseguimento degli obiettivi di qualità tramite azioni di monitoraggio che controllino i risultati *in progress*. La metodologia applicata, frutto dell'analisi delle diverse metodologie adottate nell'ambito di

altre sperimentazioni sia nazionali che internazionali, è suscettibile in qualsiasi momento di modifiche, integrazioni e miglioramenti attraverso l'introduzione di nuovi parametri che consentano la definizione di un quadro sempre più preciso del contesto in cui si opera.

L'attenzione alla qualità urbana deriva soprattutto dal concetto che una migliore qualità degli insediamenti urbani possa costituire un essenziale fattore di attrazione per le attività economiche e a valore aggiunto. In questa ottica si deve cominciare a pensare ai costi della riqualificazione urbana non più solo come a delle spese ma come a veri e propri investimenti.

Gestire e migliorare la qualità dello spazio urbano significa rendere le città più sicure e più gradevoli con un risultato di innalzamento della qualità della vita, e soprattutto della vita futura.

L'obiettivo delle nuove tecnologie dell'informazione è quello di garantire una socializzazione delle informazioni e una partecipazione reale dei cittadini ai processi decisionali, attraverso la diffusione della conoscenza delle caratteristiche urbanistiche, delle risorse ambientali ed archeologiche, delle opportunità sociali del territorio in esame, ma anche dei progetti e degli interventi più significativi, consentendo la possibilità di segnalare, ove necessario, eventuali mancanze, problemi e disagi.

Gli strumenti operativi per la gestione del territorio non devono più essere patrimonio esclusivo di specialisti, ma accessibili ai cittadini, con recepibilità immediata. In questo senso la possibilità di consultare facilmente i risultati ottenuti in un sito *web* e la costruzione di questionari e di un *forum* dedicato vogliono costituire il supporto per azioni concrete finalizzate alla modificazione di ambienti urbani finalmente disegnati in considerazione delle necessità quotidiane e della legittima aspirazione al miglioramento della qualità della vita nella città.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

QUALITÀ AMBIENTALE E URBANA

- AA. VV. - *"Houses and cities. Built with earth. Conservation, significance and urban quality"* - Electa Editrice, Milano, 2006
- AA.VV. - Atti del Seminario di studi *"Per un nuovo Regolamento Edilizio"* - Bari, 30 maggio 2001
- Abis E. (a cura di) – *"Piani e politiche per la città. Metodi e pratiche"* – Franco Angeli, Milano 2003
- Agustoni A. , Giuntarelli P. , Veraldi R. – *"Sociologia dello spazio, dell'ambiente e del territorio"* – FrancoAngeli, Milano 2007
- Assini N. - *"Pianificazione Urbanistica e Governo del Territorio"* - Cedam, Padova 2000
- Avarello P. (a cura di) - *"Politiche urbane"* - Inu Edizioni, Roma 2000
- Bagnasco C. - *" Piano e qualità urbana. Appunti su alcuni aspetti metodologici"* - Aracne Editrice, Roma 2005
- Baldi C. - *"I sistemi qualità per il settore edile"* – Maggioli editore, San Marino 2002
- Bertuglia C. S., Clarke G. P. , Wilson A. G. - *"Modeling the City: Performance, Policy, and Planning"* - Routledge, London and New York 1994
- Bonnes M. (a cura di) – *"Ambiente urbano, qualità e innovazione tecnologica"* – UNESCO, MAB 11 Italia, Rapporto di ricerca, 1993
- Borri D. - *"Introduzione al Seminario sulla pianificazione e progettazione urbanistica partecipata e condivisa"*, Roma, 29 aprile 1996, in Barbieri C.A. (a cura di) *"L'Inu per Habitat II"* - Urbanistica Informazioni, Dossier I/96
- CABE - *"Design Review, Guidance on how CABE evaluates quality in architecture and urban design"* - London s.d.

- Cantoni S. - *"Eccellenze e criticità dei quadri conoscitivi"* - in Atti del Convegno: *"Ambiente, qualità innovazione: dagli indicatori ai piani di attuazione"* , Terrafutura 2006 - 31 Marzo 2006
- Carmona M., Sieh L.- *"Measuring Quality in Planning: managing the performance process"*- Taylor & Francis, London 2004
- Carmona M.; De Magalhães C. – *"Local Environmental Quality. A New View on Measurement"* - Department for Communities and Local Government, London 2007
- Carmona M. – *"Urban design and planning practice"* in Greed, C.; Roberts, M. (a cura di,) *"Introducing Urban Design"*- Longman, London 1998
- Carmona, M. - *"Controlling Urban Design - Part 1: A Possible Renaissance?"* and *"Controlling Urban Design - Part 2: Realizing the Potential"* - Journal of Urban Design, vol. 1, n. 1, 1996
- Carta M. - *"L'armatura culturale del territorio – Il patrimonio culturale come matrice di identità e strumento di sviluppo"* - FrancoAngeli, Milano 1999
- Carta M. - *"Teorie della pianificazione – Questioni, paradigmi e progetto"* - Palombo, Palermo 2003
- Carta M. – *"Next city: culture city"* – Meltemi Editore, Roma, 2004
- Clementi A. - *"Relazione introduttiva"* - in Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Direzione Generale per l'Architettura e l'Arte Contemporanea, *"Committenti, contesti e qualità diffusa"*, Atti del workshop, Roma 15 maggio 2003
- Clementi A. - *"Infrascapes. Infrastrutture e paesaggio-Infrastructure and the landscape"*, Mandragora, Firenze 2003
- Colombo G. – *"Qualità urbana, principio fondamentale per vivere meglio"* – il Giornale dell'Ingegnere n. 14/2002
- Contardi L. - *"La Valutazione nei programmi complessivi"* - Associazione Italiana di Valutazione - VII Congresso – Milano 25, 26 e 27 marzo 2004
- Cullingworth, B. J.; Nadin, V. – *"Town & Country Planning in the UK"* - Routledge, London 1997

- Curti, F.; Gibelli, M. C. (a cura di) - *"Pianificazione strategica e gestioni dello sviluppo urbano"* - Alinea, Firenze 1996
- De Micheli G. - *"La qualità dell'abitare"* - Roma 2005
- Della Spina L. - *"Procedure di valutazione della qualità abitativa"* - Gangemi Editore, Roma 1999
- Deplano G. (a cura di) - *"Pianificazione ambientale e gestione del territorio"* - Forum, Udine 1998
- Deplano G. (a cura di) - *"Piano e consenso. Nuove forme per il progetto del territorio"* - Temi Editrice, Trento 2001
- Doe (*Department of the Environment*)
 - 1992 PPG1 (*Planning Policy Guidance Note*), *General Policies and Principles*
 - 1994 *Quality in Town and Country. A Discussion Document*
 - 1995a *Consultation Paper. Planning Policy Guidance Note 6 (Revised): Town Centres and Retail Development*
 - 1995b *Quality in Town and Country Planning. Urban Design Campaign*
 - 1997 PPG1 (*Planning Policy Guidance Note*), *General Policies and Principles*
- Donovan, J.; Larkham, P. J. - *"Rethinking Design Guidance"* - *Planning Practice and Research*, vol. 11, n. 3, 1996
- Dragotto M., Gargiulo C. (a cura di) - *"Aree dimesse e città - Esperienze di metodo, effetti di qualità"* - FrancoAngeli, Milano 2003
- Erba V. - *"Strumenti urbanistici per interventi di qualità"* - FrancoAngeli, Milano 2001
- Faludi A.; Voogd H. (a cura di) *"Evaluation of Complex Policy Problem"*, Delftsuitgeverij, Delft 1985
- Fera G. - *"Urbanistica - teorie e storia"* - Gangemi Editore, Roma 2002
- Ferrari, L. - *"L'acqua nel paesaggio urbano: letture esplorazioni ricerche scenari"* - Firenze University Press 2005

- Forester J. - *"Planning in the Face of Power"* - University of California Press, Berkeley 1989
- Franceshini A. - *"Percezione e spazio urbano. Teorie e metodi per l'analisi percettiva dello spazio urbano in una città alpina: con un epilogo in forma di dialogo"* - Quaderni del Dipartimento URB materiali e ricerche 2 - Università di Trento, Dipartimento di Ingegneria civile e ambientale, Trento 2003
- Fusco Girard L. - *"Conservation of Cultural and Natural Heritage: Evaluations for Good Governance and Democratic Control"* - contributo al III workshop internazionale su Valutazione e Pianificazione, University College of London, 1996
- Gabellini P. - *"Un contributo"*, - in Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Direzione Generale per l'Architettura e l'Arte contemporanea, *"Committenti, contesti e qualità diffusa"* Atti del workshop, Roma 15 maggio 2003
- Giovannini P. - *"Il progetto urbano per lo sviluppo sostenibile"* - Atti Convegno Internazionale *"Dalla città diffusa alla città diramata"*, Torino 2001
- Guiducci R. - *"L'urbanistica dei cittadini"* - Sagittari Laterza, Roma-Bari 1990
- Healey, P.; McNamara, P.; Elson, M.; Doak, A. - *"Land use planning and the mediation of urban change. The british planning system in practice"* - Cambridge University Press, Cambridge 1988
- Hickling A. - *"Evaluation is a Five-Finger Exercise"*, in Faludi A.; Voogd H. (a cura di) *"Evaluation of Complex Policy Problem"* - Delfsuitgeverij, Delft 1985
- Ingallina P. - *"Il progetto urbano. Dall'esperienza francese alla realtà italiana"* - Franco Angeli, Milano, 2004
- Janin-Rivolin U. - *"European spatial planning"* - FrancoAngeli, Milano, 2004
- Juran, J.M. and Gryna, Frank M. - *"Quality Planning and Analysis"* - McGraw-Hill, New York, 1993
- Landauer C. - *"Theory of National Economic Planning"* - University of California Press, Berkeley 1944

- Las Casas G.B. - *"Strategie di analisi per una valutazione/progettazione del mutamento"* in Beguinot C. (a cura di) *"La città cablata un'enciclopedia "* - CNR-IPIGET, Università degli Studi di Napoli – Dipartimento di Pianificazione e Scienza del Territorio 1989
- Leder F. (a cura di) – *"Variazioni sul tema della qualità urbana. Esperienze di riqualificazione in sei città italiane (1993-1998)"* – Marsilio editori , Venezia, 1999
- Lombardo S.; Preto G. (a cura di) – *"Innovazione e trasformazioni della città"* – Franco Angeli, Milano 1993
- Lombardo S. (a cura di) - *"La valutazione nel processo di piano- Contributi alla teoria e al metodo"*- FrancoAngeli, Milano, 1995
- Lo Sasso M. - *"Architettura tecnologia e complessità"* - CLEAN, Napoli, 1991
- Lucarelli M.T. (a cura di) - *"L'ambiente dell'organismo città. Strategie e sperimentazioni per una nuova qualità urbana"* - Alinea Editrice, Firenze, 2006
- Lynch K. - *"Site Planning"* - MIT Press, Cambridge, MA, 1971
- Maciocco G. (a cura di) – *"La dimensione ambientale della pianificazione urbana"* Franco Angeli, Milano 1991
- Maciocco G. (a cura di) – *"La città, la mente, il piano"* – Franco Angeli, Milano 1994
- Maciocco G.; Deplano G.; Marchi G. - *" Etica e pianificazione spaziale. Scritti in onore di Fernando Clemente"* - Franco Angeli, Milano 2000
- Maciocco G.; Marchi G. (a cura di) – *" Dimensione ecologica e sviluppo locale: problemi di valutazione"* - Franco Angeli, Milano 2000
- Maciocco G.; Pittaluga P. (a cura di) - *" Immagini spaziali per il progetto del territorio"* – Franco Angeli, Milano 2003
- Magnaghi A. - *"Il progetto locale"* - Bollati Boringhieri, 2000

- Malcevschi S. - *"Qualità ed impatto ambientale"* - Etas, Milano 1991
- Marcelloni M. - *"Pensare la città contemporanea. Il nuovo piano regolatore di Roma"* – Laterza Editore, Bari 2003
- Marchi G. (a cura di) - *"Esperienze di valutazione"* - FrancoAngeli, Milano 2003
- Marchi G. (a cura di) - *"La valutazione nei processi di piano : strumenti complessi di trasformazione urbana"* – Franco Angeli, Milano 2003
- Marchigiani E. - *"Guide e manuali di "Better Practice" come ausilio alla pianificazione in Inghilterra"* – Cfr. www.planum.net , 2004
- Martincigh L. - *"Qualità urbana e mobilità sostenibile"* in *Urbanistica tre* - Edicola del Dipartimento di Studi urbani, Università degli Studi Roma Tre, settembre 2003
- Mascarucci R. - *"L'esperienza di Rotterdam"* in *"Piano Progetto Città"* n° 19, pp. 60-67, 2001
- Mascarucci R. (a cura di) - *"Complessità e qualità del progetto urbano"* Maltemi Editore, Roma 2005
- Mazzola F.; Maggioni M.A. (a cura di) *"Crescita regionale ed urbana nel mercato globale. Modelli, politiche, processi di valutazione"*, Franco Angeli, Milano 2001
- Mc Loughlin B. - *"Urban and Regional Planning. A system approach"*- Marsilio, Venezia 1973
- Mela A. – *"Sociologia delle città"* – Carocci editore, Roma 1996
- Mela A.; Belloni M.; Davico L. - *"Sociologia e progettazione del territorio"* - Carocci, Roma 2000
- Monti C; Besio M. (a cura di) – *"Dal cannocchiale alle stelle, strumenti per il nuovo piano"* – Franco Angeli, Milano 1999
- Morgante M. (a cura di) – *"Politiche europee per la qualità"* in *"Piano Progetto Città"* n° 18, 2000
- Mumford L. – *"La cultura delle città"* – Comunità, Milano 1954

- Oliva F. - *"La qualità ambientale del progetto urbanistico"* – Atti Convegno Nazionale *"Pianificare con l'ambiente - Ambiente, urbanistica, territorio: idee e strumenti delle Agende 21 locali per una pianificazione sostenibile"*, Modena 2004
- Palermo P.C. - *"Prove di innovazione. Nuove forme ed esperienze di governo del territorio in Italia"* – Franco Angeli, Milano 2001
- Parfect M., Power G. - *"Planning for Urban Quality: Urban Design in Towns and Cities"* - Routledge, London & New York 1997
- Pellizzoni L., Osti G. - *"Sociologia dell'ambiente"* - Il Mulino, Bologna 2003
- Prestinzenza Pugliesi L.- *"Manuale di qualità per la ristrutturazione"* - Roma, 1994
- Proshansky H. M.; Fabian A.; Kaminoff R. – *"Place identity, Physical world, Socialization of the self"* – *Journal on Environmental Psychology* n. 3, 1983
- Regione Autonoma della Sardegna - *"Restauronet. Laboratorio II qualità della residenza"* - Grafiche Ghiani, Cagliari 2006
- Rignanese L. - *"Regolamenti edilizi e strumenti urbanistici"* in *"Per un nuovo regolamento edilizio"* - Atti Seminario di studi - Bari, 30 maggio 2001
- Romano M. - *"Costruire le città"* - Skira, Milano 2004
- Romano M. - *"Piano urbanistico e metodo scientifico"* - *Urbanistica*, n 54, 1984
- Romano M. – *"L'estetica della città europea"* – Einaudi, Torino 1993
- Ronzani G. (a cura di) - *"Spazi pubblici e qualità urbana"*- CLUEB, Bologna, 2004
- Rossi A. - *"Scritti scelti sull'architettura e la città 1956-1972"* - Clup, Milano 1975
- Salzano E. (1998) *"Fondamenti di urbanistica"*, Laterza, Roma-Bari
- Secchi B. - *"Cucire e legare"* - Casabella n. 490 del 1983

- Secchi B. – *“Città moderna, città contemporanea e loro futuri”* in AA.VV. – *“I futuri della città. Tesi a confronto”* – Franco Angeli, Milano 1999
- Thione L. *“La certificazione di qualità ambientale. Stato attuale e prospettive”*, Relazione SINCERT, Milano, 31 Marzo 2006
- Torre C. - *“La qualità dell’ambiente urbano. Approcci valutativi”* in Maciocco G.; Marchi G. (a cura di) - *“Dimensione ecologica e sviluppo locale: problemi di valutazione”* - Franco Angeli, Milano 2000
- Torricelli M. C. - *“Normazione Qualità Processo Edilizio”* - Firenze 1990
- Tortoioli L.; Avarello P.; Raymond L. - *“Rinascimento urbano. L’esperienza dei programmi complessi in Umbria”* - INU Edizioni, Roma 2005
- Urban Task Force - *“Towards an Urban Renaissance”* – E & FN Spon, London, 1999
- Vicari Haddock S. – *“La città contemporanea”*, Il Mulino, Bologna 2004
- Vignozzi A. – *“Urbanistica e qualità estetica. La lezione della Gran Bretagna”* - FrancoAngeli, Milano 1997
- Voogd H. - *“Multicriteria Evaluation for Urban and Regional Planning”* - Pergamon, London 1983
- Wallach R. – *“Il bisogno di città. Strumenti e metodi per la costruzione della qualità urbana”* – Edizioni Kappa, Roma 2005
- Zoppi C. - *“Servizi pubblici e qualità della vita urbana”*- Gangemi editore, Roma 2003
- Rossi P.O. - *“La città contemporanea e la “Carta per la qualità”* in *Urbanistica* n. 116 gennaio-giugno 2001

SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

- Alberti M. , Solera G. , Tsetsi V. - *“La città sostenibile”* - Franco Angeli, Milano 1995
- Arca - *“Gli indicatori della sostenibilità”* - Universitatis Senarum, Siena 2001

- Boato S. – *“Il parco naturale come modello di sviluppo sostenibile”* - Verdi del Trentino, Trento 2002
- Bollini G.; Zorzoli A.; Mittino G. - *“Utilizzo e uso funzionale degli indicatori di sostenibilità”* - Documento finale 1° fase - Coordinamento Italiano Agende 21 locali, Genova 1999
- Bossel H. - A report to the Balaton Group - *“Indicators for sustainable Development: Theory, method, applications”*- IISD International Institute For Sustainable Development, 1999
- Busca A., Campeol G. (a cura di) *“La valutazione ambientale strategica e la nuova direttiva comunitaria”* - Palombi Editore Roma, 2002
- De Roo G., Miller D. - *“Integrating City Planning And Environmental Improvement: Practicable Strategies for Sustainable Urban Development”* - Ashgate Publishing, Ltd, Aldershot Hampshire 2004
- Ferrari E. (a cura di) – *“L’uso delle aree urbane e la qualità dell’abitato”* - atti del terzo Convegno nazionale, Genova, 19-20 novembre 1999 / A.I.D.U. - Giuffrè, Milano 2000
- Fusco Girard L., Nijkamp P. - *“Le valutazioni per lo sviluppo sostenibile della città e del territorio”* - FrancoAngeli, Milano 1997
- Garau C., Figus A., Pavan V., Simbula M. (2006) *“La Valutazione nel processo di piano: il piano Quadro per il recupero del centro storico di Cagliari”* Atti del convegno *“Il monitoraggio ambientale come tecnica e come strumento di governabilità”*, Milano, 26 – 27 gennaio 2006.
- Global Urban Observatory (Centre for Human Settlements dell’O.N.U.) - *“Urban Indicators Programme”*- documento disponibile nel sito <http://www.undp.org/un/habitat/indicators/index.html>
- Giovannini P. - *“Il progetto urbano per lo sviluppo sostenibile”* - Atti Convegno Internazionale *“Dalla città diffusa alla città diramata”*, Torino 2001
- Hickling A. - *“Evaluation is a Five-Finger Exercise”*, in Faludi A.; Voogd H. (a cura di) *“Evaluation of Complex Policy Problem”* - Delftsuitgeverij, Delft 1985
- Lombardo S. (a cura di) - *“La valutazione nel processo di piano- Contributi alla teoria e al metodo”*- FrancoAngeli, Milano, 1995

- Maciocco G. (a cura di) – *“La dimensione ambientale della pianificazione urbana”* Franco Angeli, Milano 1991
- Maciocco G.; Deplano G.; Marchi G. - *“ Etica e pianificazione spaziale. Scritti in onore di Fernando Clemente”* - Franco Angeli, Milano 2000
- Magnaghi A.- *“Il territorio degli abitanti. Società locali e autosostenibilità”* - Dunod, Milano 1998
- Martincigh L. - *“Qualità urbana e mobilità sostenibile”* in *Urbanistica tre* - Edicola del Dipartimento di Studi urbani, Università degli Studi Roma Tre, settembre 2003
- Mazzola F.; Maggioni M.A. (a cura di) *“Crescita regionale ed urbana nel mercato globale. Modelli, politiche, processi di valutazione”*, Franco Angeli, Milano 2001
- Meadows D. - *A report to the Balaton Group - “Indicators and Information Systems for Sustainable Development”*- *The Sustainability Institute*, 1998
- Oliva F. - *“La qualità ambientale del progetto urbanistico”* – Atti Convegno Nazionale *“Pianificare con l'ambiente - Ambiente, urbanistica, territorio: idee e strumenti delle Agende 21 locali per una pianificazione sostenibile”*, Modena 2004
- Pellizzoni L., Osti G. - *“Sociologia dell'ambiente”* - Il Mulino, Bologna 2003
- Pileri P. - *“Interpretare l'ambiente – Gli indicatori di sostenibilità per il governo del territorio”* – Alinea Editrice, Firenze 2003
- Reho M. - *“Valutazione e decisione per uno sviluppo sostenibile”* - FrancoAngeli, Milano 2000
- Ronchi E. - *“Un futuro sostenibile per l'Italia. Rapporto Issi 2002”* - Editori Riuniti, 2002
- Scandurra E. - *“L'ambiente dell'uomo. Verso il progetto della città sostenibile”* - Etaslibri, Milano 1995
- Socco C., Cavaliere A., Guarini S. M., Madeddu M. - *“Città sostenibili”*-
Quaderni dell'Osservatorio Città Sostenibili- Dipartimento Interateneo Territorio –
Politecnico e Università di Torino - Celid, Torino 2002

- Therivel R. - *"Strategic Environmental Assessment"* - Earthscan, London 1992
- Tiezzi E. , Marchettini N. - *"Che cos'è lo sviluppo sostenibile?"* Donzelli Editore, Roma 1999
- Voogd H. - *"Multicriteria Evaluation for Urban and Regional Planning"* - Pergamon, London 1983
- Zoppi C. - *"Attori locali e pianificazione del territorio – Metodologie e pratiche nel quadro concettuale della valutazione ambientale strategica"* - Gangemi editore, Roma 2006

CENTRI STORICI E PERIFERIE URBANE

- AA.VV. - *"Il centro storico di Cagliari. Analisi e tecniche per il recupero"* - Quaderni di ricerca, Dipartimento di Ingegneria del Territorio, Facoltà di Ingegneria di Cagliari, 2000
- AA. VV. - *"Villanova"*, testi Franco Masala, Donatella Mureddu, Michele Pintus ; schede archivistiche Ester Maggipinto, Marina Vincis ; materiali iconografici Giuseppina Cossu Pinna - Cinisello Balsamo : Silvana, 1991
- Bazzanella L., Gianmarco C. (a cura di) - *"Progettare le Periferie"*- CELID, Torino 1986
- Carta M. - *"L'armatura culturale del territorio – Il patrimonio culturale come matrice di identità e strumento di sviluppo"* - FrancoAngeli, Milano 1999
- Carta M. - *"Le forme della città contemporanea: qualità urbana e sviluppo territoriale"* - in Palermo P.C. (a cura di) - *"Il Programma Urban e l'innovazione delle politiche urbane. Il senso dell'esperienza: interpretazioni e proposte"* Franco Angeli, Milano 2002
- Clementi A. - *"Identità territoriali"* - in Carta M. (a cura di) - *"Linee di ricerca"* - Dedalo , Roma 2000
- Clementi A. - *"Paesaggio, territorio, Codice Urbani "* - Atti del convegno *"Regioni e ragioni nel nuovo codice dei beni culturali e del paesaggio"* - Bologna, 28 maggio 2004
- D'Alessio G. - *"I centri storici : aspetti giuridici"* - Giuffrè editore, Milano 1983

- Deplano G. (a cura di) – “*Centri storici e territorio*” – Franco Angeli, Milano 1997
- Deplano G. (a cura di) – “*Gli insediamenti storici della Sardegna. La conoscenza per il recupero*” Alinea Firenze 2004
- Deplano G. (a cura di) - “*Politiche e strumenti per il recupero urbano*” - Edicom edizioni, Monfalcone (GO) 2004
- Deplano G.(a cura di) - “*Memoria e progetto. Metodi e strumenti per un manuale di recupero urbano*”- Alinea editrice, Firenze 2005
- Deplano G., Colavitti A.M. – “*Il Piano Quadro per il recupero del centro storico di Cagliari*” , in Zoppi C., Garano M. -La valutazione ambientale strategica nella pianificazione territoriale - Gangemi Editore, Roma 2003
- Deplano G., Colavitti A. M. - “*La sperimentazione dei Laboratori per il recupero dei centri storici della Sardegna ed il Piano Quadro per il recupero del Centro storico di Cagliari: dalla cultura dei luoghi alle proposizioni per il riuso*”, in Atti Seminario Internazionale “*Permanenza e sostituzione nella riabilitazione urbana*” Avarello P. (a cura di), Bari 2003
- Deplano G., Marchi G. - “*La periferia di Cagliari : configurazione del disagio socioambientale*”- Valdès, Cagliari 1992
- Dragotto M., Gargiulo C. (a cura di) - “*Aree dimesse e città - Esperienze di metodo, effetti di qualità*” - FrancoAngeli, Milano 2003
- Gabrielli B. – “*Il recupero della città esistente*” – Franco Angeli, Milano 1993
- Gabrielli B. - “*Le linee di una ricerca*” - in *Urbanistica* n° 105 del 1995
- Gambino R. – “*Conservare, innovare: paesaggio, ambiente, territorio*” – UTET, Torino 1997
- Guiducci R. – “*Periferie tra degrado e riqualificazione*” – Franco Angeli, Milano 1993
- Guiducci R. – “*Periferie: le quantità della qualità della vita*” – Franco Angeli, Milano 1995

- Magnaghi A. - *"Il progetto locale"* - Bollati Boringhieri, 2000
- Magnaghi A. - *"Il territorio degli abitanti. Società locali e autosostenibilità"* - Dunod, Milano 1998
- Mela A. - *"Sociologia delle città"* - Carocci editore, Roma 1996
- Monti C. - *"Il Piano quadro del centro storico: una normativa innovativa"* in Abis E. (a cura di) - *"Piani e politiche per la città. Metodi e pratiche"* - Franco Angeli, Milano 2003
- Mumford L. - *"The City in History: Its Origins, Its Transformations, and Its Prospects"* - Brace and World, New York 1938
- Mumford L. - *"La cultura delle città"* - Comunità, Milano 1954
- Paba G. - *"Luoghi comuni. La città come laboratorio di progetti collettivi"* Franco Angeli, Milano 1998
- Perdetti B. - *"Il progetto del passato. Memoria, conservazione, restauro, architettura"* - Mondadori, Milano 1997
- Piroddi E. - *"Le nuove forme del piano"* - Franco Angeli, Milano 1999
- Piroddi E. - *"Le regole della ricomposizione urbana"* - Franco Angeli, Milano 2000
- Piroddi E. - *"Presentazione"* in Selicato F. (a cura di) - *"Bari. Morfogenesi dello spazio urbano"* - Adda, Bari, 2003
- Polo L. (a cura di) - *"Sant'Elia : connotazione, storia : progetto scuola, città, beni culturali, tempo libero"* - Municipio, Cagliari 1990
- Proshansky H. M.; Fabian A.; Kaminoff R. - *"Place identity, Physical world, Socialization of the self"* - *Journal on Environmental Psychology* n. 3, 1983
- Regione Autonoma della Sardegna - *"Restauronet. Laboratorio II qualità della residenza"* - Grafiche Ghiani, Cagliari 2006
- Rossi A. - *"La città e la periferia"* - *Casabella continuità* n. 253, 1961

- Selicato F.; Rotondo F. - *"Ripensare le periferie: opportunità e criticità di un rinnovato rapporto tra urbanistica e architettura"* – Atti del Convegno Nazionale INU *"Urbanistica e Architettura"*, Genova 22-23 giugno 2006

CONDIVISIONE DELLA CONOSCENZA

- Campagna M. – *"Le tecnologie dell'informazione spaziale per il governo dei processi insediativi"* – Franco Angeli, Milano 2004
- Campagna M. - *"SIRCS: Sistema Informativo Geografico per la gestione degli interventi di recupero del centro storico"* - in Poletti A (a cura di,) - *"GIS. Metodi e strumenti per un nuovo governo della città e del territorio"* - Maggioli Editore, Rimini 2001
- De Fusco R. – *"Architettura come mass medium"* – Edizioni Dedalo, Bari 2005
- Forester J. – *"Pianificazione e potere. Pratiche e teorie interattive del progetto urbano"* – Edizioni Dedalo, Bari 1998
- Forester J. - *"Planning in the Face of Power"* - University of California Press, Berkeley 1989
- Habermas J. - *"Teoria dell'agire comunicativo"* - Il Mulino, Bologna 1986
- Lo Sasso M. - *"Architettura tecnologia e complessità"* - CLEAN, Napoli, 1991
- Maciocco G.; Tagliagambe S. – *"La città possibile: territorialità e comunicazione nel progetto urbano"* – Edizioni Dedalo, Bari 1997
- Mitchell W. J. - *"E-topia: Urban life, Jim – but not as we know it"* - Mit Press, Cambridge 1999
- Monti C; Besio M. (a cura di) – *"Dal cannocchiale alle stelle, strumenti per il nuovo piano"* – Franco Angeli, Milano 1999
- Pavia R. – *"Le paure dell'urbanistica"* – Meltemi editore, Roma 2005
- Pittaluga P. – *"Progettare con il territorio. Immagini spaziali delle società locali e pianificazione comunicativa"* – Franco Angeli, Milano 2001

- Poletti A. (a cura di) – *“GIS metodi e strumenti per un nuovo governo della città e del territorio”* – Maggioli editore, San Marino 2001