

Evaluating urban sustainability in urban regeneration programs at neighbourhood level

by Sara Bianco

Tutor: Patrizia Lombardi

Co-tutor: Daniela Ciaffi

For this work of research we started from the results and from the possible future implementations of complex programs in order to understand how we are considering the troubles linked to the urban realities and to people living in those ones.

Projects like SURPrISE⁽¹⁾, are moving in search for operative instruments needed to the support of the future decisions linked to the urban requalification on the neighbourhood level.

In the national scientific panorama, the reflections on the urban regenerating process appraisals to the different phases of the project (ex ante, on going, ex post), they appear decisely more mature compared to the ones attempting an integrated measurement on the different sustainabilities (sustainability concept scomposed in the four dimensions: environmental, social, economical and institutional) (Deakin e Lombardi, 2005).

The SURPrISE project testing this way has established a multiparametral system of appraisal structured in a grid of indexes of environmental, social, economical, institutional nature.

The system represents an implementation of the GBTool method (*Green Building Tool*), tool used to verify the environmental compatibility stats of the buildings, tuned by the international network GBC (*Green Building Challeng*).

In order to verify the operativity this appraisal grid has been tested in three urban regeneration programs of the Turin's reality: PRU di Via Artom, Contratto di Quartiere di Via Arquata, Urban II di Mirafiori.

(1) This study has been developed inside the project Interreg III C ProgreSDEC South ESDP, "Sustainable Urban Renewal Programs In Southern Europe" (SURPrISE), coordinated by the city of Rome. Particularly, this study was intended to define more some intervets of urban regeneration proposed as case studies of the Mediterranean cities that have been involved in the project itself

The assumed hypothesis from the beginning is that this tool can allow to describe on 360 degrees how we acted in those three mature experiences, asking ourselves how it could have been useful in the initial phase of a process of urban regeneration and on how this can accompany all the phases project.

We've moved making interviews to the three programs of Turin's urban regeneration's responsables took as sample, testing on a scientific scale the indexes set proposed by SURPRISE asking to the people interviewed a valuation on the importance degree that could have been attributed to the indexes itself. The importance has been given on a scale of 5 points.

Sostenibilità ambientale	Sostenibilità sociale	Sostenibilità economica	Sostenibilità istituzionale
Stato di contaminazione del terreno prima dello sviluppo	Pre-condizioni sociali dell'area	Minimizzazione del costo globale	Leadership del progetto
Prossimità del sito ai mezzi di trasporto pubblico	Azioni di informazione promosse	Minimizzazione del costo di costruzione	Governance orizzontale
Prossimità alle strutture commerciali e culturali	Azioni di comunicazione promosse	Minimizzazione del costo di gestione e manutenzione	Governance verticale
Supporto all'uso della bicicletta	Azioni di animazione promosse	Minimizzazione dei costi ambientali e sociali	Flessibilità procedurale
Energia annuale non-rinnovabile usata dalle strutture	Azioni di consultazione promosse	Massimizzazione nell'uso delle nuove tecnologie (ICT)	Partnership private
Approvvigionamento da sistemi di energia rinnovabile nel sito di progetto	Azioni di empowerment promosse	Uso di Partnership pubblico - privato (PPP)	Coinvolgimento del settore privato e del "terzo settore"
Ri-uso di materiali di recupero	Monitoraggio delle condizioni sociali	Supporto all'economia locale	
Uso di materiali riciclati da fonti fuori dal sito di progetto		Mantenimento del valore storico-architettonico degli edifici esistenti	
Uso di prodotti 'bio-based' ottenuti da fonti rinnovabili		Relazione del progetto con lo "streetscape" (il "paesaggio di strada") esistente	
Uso di materiali che sono prodotti localmente		Compatibilità con i valori culturali locali	
Emissioni annuali di GHG provenienti da tutta l'energia usata per il funzionamento delle strutture funzionali			
Rifiuti solidi derivanti dal funzionamento delle strutture funzionali			
Rifiuti liquidi derivanti dal funzionamento delle strutture mandati fuori dal sito			
Ritenzione di acqua piovana per riutilizzo successivo			
Effetto riscaldamento ad isola - modificazioni del terreno e zone pavimentate			

Directory of the selected pointers (Ciaffi e Lombardi, 2008, p.175)

We've proceeded on the re-elaboration of the took data by a not simple summary of obtained results. Those first appraisal have lead us to the discovery of the given importance, to every case, by the different "sustainabilites".

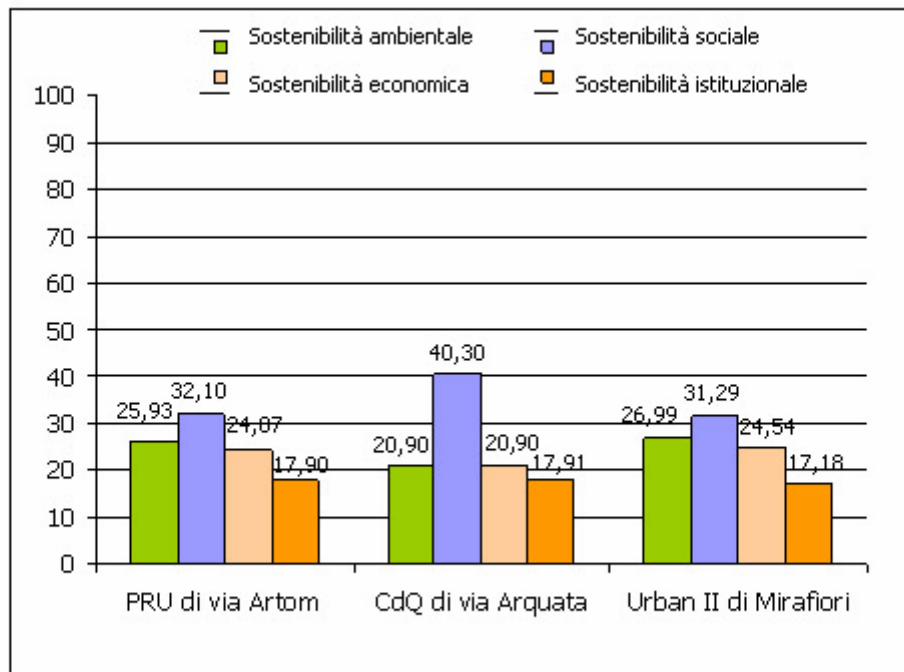



Diagram of the obtained result

From the constant contacts within Ufficio Comunale del Contratto di Quartiere di Via Arquata has born the occasion of testing newly on the field the grid proposed by SURPRISE, forced to pass to a more detailed phase, reasoning in a specifically way on every index of the four sustainibilities.

We have reached this way an implementation of the appraisal grid centralized on the social-economical sustainability, based on the use of operating cards studied for every index.

SOSTENIBILITA' ECONOMICA																				
	cultura e patrimonio VALUTAZIONE DEL PATRIMONIO CULTURALE ED ARCHITETTONICO <i>Rilevare la presenza di beni culturali ed architettonici al fine di promuoverne la tutela e valorizzazione.</i>	OBBIETTIVO: promuovere la tutela e la valorizzazione del patrimonio architettonico presente nel quartiere.																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CHECK LIST DI PARTENZA</th> <th>VOCE ELEMENTI INDICATORI</th> <th>dettaglio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2"> <input type="checkbox"/> Presenza di Beni Architettonici </td> <td><input type="checkbox"/> Edifici tutelati</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3"> <input type="checkbox"/> Presenza di Beni Culturali </td> <td><input type="checkbox"/> Teatri</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Musei</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Gallerie d'arte</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	CHECK LIST DI PARTENZA	VOCE ELEMENTI INDICATORI	dettaglio	<input type="checkbox"/> Presenza di Beni Architettonici	<input type="checkbox"/> Edifici tutelati		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Presenza di Beni Culturali	<input type="checkbox"/> Teatri		<input type="checkbox"/> Musei		<input type="checkbox"/> Gallerie d'arte		<input type="checkbox"/>			
CHECK LIST DI PARTENZA	VOCE ELEMENTI INDICATORI	dettaglio																		
<input type="checkbox"/> Presenza di Beni Architettonici	<input type="checkbox"/> Edifici tutelati																			
	<input type="checkbox"/>																			
<input type="checkbox"/> Presenza di Beni Culturali	<input type="checkbox"/> Teatri																			
	<input type="checkbox"/> Musei																			
	<input type="checkbox"/> Gallerie d'arte																			
<input type="checkbox"/>																				
RIEVALUTAZIONE		valore	PUNTI																	
METODI E STRUMENTI DI VERIFICA																				
IN TEORIA: Prima di avviare il processo di rigenerazione è importante valutare e individuare la presenza di beni architettonici e culturali presenti sul territorio. Questo al fine di tutelarli e valorizzarli durante la nuova progettazione.		IN PRATICA:																		
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI:																				

Dimensione della sostenibilità
 Num. indicatore
 Nome indicatore
 Breve spiegazione

Possibilità di integrare la scheda con scale di autovalutazione al fine del confronto tra diversi programmi di rigenerazione urbana

Example of an appraisal card

In a second phase of work have been integrated also the fields of environmental sustainability and of the institutional sustainability with detailed and aimed explanations for every index.

The work has lead us, to the generalization of the system; some sort of “guidelines”, composed by operative cards for every index of the four sustainabilities, for possible appraisal ex ante, on going, ex post of the regeneration urban programs, containing specific explanations, performance indications and useful traces for a simplified approach.

The took material, is intended to be an useful support for attempting the integration of the sustainabilities, with possibilities of application on the third season of Contratti di Quartiere.

Season that is getting a start in the Turin’s reality in which the university’s world and regional offices are questioning about the developing of the new regional ban, searching suitable material in order to appraisal the candidating programs.

For further information, e-mail:

Sara Bianco: sara.bianco.ukkd@alice.it