



ISTITUTO PER L' INNOVAZIONE E TRASPARENZA DEGLI  
APPALTI E LA COMPATIBILITA' AMBIENTALE



## IL PROTOCOLLO ITACA A SCALA URBANA

[GdL interregionale: coordinamento Regione Toscana]

Crediti

arch. C. Gandolfi: (Regione Toscana)

consulenti scientifico GdL:

arch. PhD. R. Montalbini

iiSBE Italia

Roma, 29 gennaio 2015

Il Protocollo Itaca a scala urbana intende promuovere la sostenibilità degli interventi di rigenerazione.

**INTEGRA NELLA PIANIFICAZIONE URBANA GLI ASPETTI DI PROGETTAZIONE ENERGETICA, PROGETTAZIONE DEL VERDE E DEGLI SPAZI PUBBLICI, REALIZZAZIONE DELLE SMART GRID, LE RELAZIONI CON IL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE, GLI ASPETTI SOCIO-CULTURALI ATTRAVERSO UN APPROCCIO OLISTICO CHE COMPRENDE LA PARTECIPAZIONE ATTIVA DELLA COMUNITÀ E NUOVE FORME DI SUPPORTO AGLI INTERVENTI DI RIGENERAZIONE PER CONSEGUIRE UNA MAGGIORE QUALITÀ URBANA.**

Il protocollo **ITACA per la scala urbana** vuole divenire un nuovo modello di collaborazione tra pubblico e privato che enfatizzi l'innovazione e le buone pratiche applicate nella rigenerazione urbana per creare i quartieri del futuro, resilienti ed efficienti.

**nuova attenzione** nelle politiche europee e nazionali per il **ruolo della città** considerata come il **luogo centrale** da cui ripartire per il rilancio economico dei territori e per lo sviluppo dell'innovazione

CONTESTO	EUROPA	ACCORDO DI BRISTOL (2005) CARTA DI LIPSIA SULLE CITTÁ EUROPEE SOSTENIBILI (2007) DICHIARAZIONE DI MARSIGLIA (2008) DICHIARAZIONE DI TOLEDO (2010) PER UNO SVILUPPO PIU' INTELLIGENTE, PIU' SOSTENIBILE E SOCIALMENTE INCLUSIVO
	ITALIA	PROGRAMMAZIONE DEI FONDI STRUTTURALI 2014-2020 AGENDA URBANA POR FERS ASSE URBANO Piano Operativo Nazionale Città Metropolitane 2014-2020.

## le ragioni di un protocollo scala urbana

creare le migliori condizioni per la fattibilità degli interventi di **rigenerazione urbana** per conseguire:

- ➔ il contrasto al consumo di suolo
- ➔ la riqualificazione del patrimonio edilizio recente migliorandone anche le prestazioni energetiche
- ➔ un approccio integrato nelle politiche di sviluppo urbano
- ➔ un nuovo paesaggio antropico eco-energeticamente sostenibile
- ➔ il riequilibrio ambientale e la mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici

### **STRUMENTO**

- per supportare le attività di progettazione/valutazione di piani/programmi di rigenerazione urbana (valutazione ex ante)
- per verificare l'efficacia degli stessi (monitoraggio ex post)

### **CONTRIBUTO**

- per innalzare la qualità della progettazione attraverso la redazione di linee guida e criteri da utilizzare per i bandi e gli avvisi pubblici).
- per la redazione di documenti di indirizzo per la qualità degli insediamenti rivolti agli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica

**Decisori pubblici**

come strumento in grado supportare le attività di valutazione di piani/programmi di rigenerazione urbana (valutazione ex ante) e di verifica dell'efficacia degli stessi (monitoraggio ex post).

 **Pianificatori degli enti pubblici e operatori** coinvolti nello sviluppo o nella trasformazione di aree urbane come strumento da impiegare:

- per definire le prestazioni di riferimento in fase di progetto;
- per verificare in fase di realizzazione delle opere il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità;
- per monitorare in fase di esercizio, il livello di sostenibilità complessivo.

 **Amministrazioni pubbliche**

come insieme di criteri da utilizzare nella predisposizione di bandi e gli avvisi pubblici al fine orientare la progettazione verso una maggiore qualità).

 **Professionisti** **Imprese** **Università e istituti di ricerca** **Esperti di sostenibilità ambientale**

- pubblico, in quanto definito e condiviso da soggetti pubblici (Regioni- Comuni)
- costruito sul patrimonio di esperienza rispetto ai temi della pianificazione
- basato su indicatori calibrati sulla specificità delle città italiane, dunque maggiormente integrato con il contesto
- flessibile in quanto multi-scalare per essere applicabile alle diverse scale isolato, quartiere, ecc. ad aree edificate o di nuova edificazione
- aperto in quanto costruito sulla base di banche dati open e data base pubblici
- completo in quanto comprensivo di tutte le tematiche rappresentative della qualità/sostenibilità urbana

**UNICO** rispetto ad altri modelli che vengono promossi presso le amministrazioni pubbliche, spesso elaborati con riferimento a sistemi urbani appartenenti a contesti nord europei o di matrice statunitense

1

Costruzione di un **quadro di riferimento europeo e nazionale** sui temi del progetto, anche attraverso i documenti già disponibili presso le Regioni e la ricognizione degli open data base utilizzabili per il Protocollo;

2

**Analisi e Interpretazione dei dati**

3

**Costruzione del sistema di valutazione sulla base della metodologia multicriteria più adatta**

4

**Redazione del Protocollo versione 1.0**

5

**Sperimentazione del Protocollo v. 1.0 su aree urbane campione (ANCI Toscana). benchmark**

6

**Redazione del Protocollo versione 2.0**



per la costruzione del quadro di riferimento europeo e nazionale sono stati esaminati, in particolare, i sistemi di valutazione a scala di quartiere:

❑ **Italia**

AUDIS – Matrice della qualità urbana

GBC Green Building Council Italia - Quartieri

❑ **Finlandia**

SuPerBuildings - FP7 Cooperation

Programme

❑ **Francia**

EcoQuartier e Ecocité,

ADEQUA - Aménagement Durable des Quartiers

HQE2R - Haute Qualité Environnementale

❑ **Germania**

DGNB Neubau Stadtquartiere

❑ **Giappone**

CASBEE - Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency – Urban Development

❑ **Spagna**

Manzana Verde: applicazione pratica del progetto

CAT MED

BCN Ecologia - Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona

❑ **Svizzera**

Quartieri sostenibili by SméO

❑ **UK**

BREEAM Communities (BRE Environmental Assessment Method)

❑ **USA**

Sustainable Seattle

Leed Neighborhood Development

Il sistema di valutazione del protocollo si basa su indicatori relativi a

## 10 aree tematiche

### GOVERNANCE

- Qualità del processo di pianificazione
- Completezza del piano finanziario
- Fattibilità/sostenibilità economico-finanziaria
- Partecipazione dei cittadini alla definizione del progetto

### ASPETTI URBANISTICI

- Qualità del paesaggio e del sistema urbano
- Integrazione con il contesto

### ASPETTI ARCHITETTONICI

- Qualità architettonica,
- Integrazione con il patrimonio storico-culturale

### SPAZI PUBBLICI

- Comfort, sicurezza, fruibilità, accessibilità e arredo degli spazi pubblici
- Mobilità pedonale.

### METABOLISMO URBANO

- Qualità ambientale (aria, acqua, energia, rifiuti)

Il sistema di valutazione del protocollo si basa su indicatori relativi a

### 10 aree tematiche

#### BIODIVERSITÀ

- Spazi verdi
- Regreening della città esistente
- Protezione della natura

#### ADATTAMENTO

- Strategie di adattamento alla minaccia posta dal cambiamento climatico

#### MOBILITÀ / ACCESSIBILITÀ

- Qualità della mobilità
- Accessibilità al trasporto collettivo

#### ASPETTI SOCIALI E CULTURALI

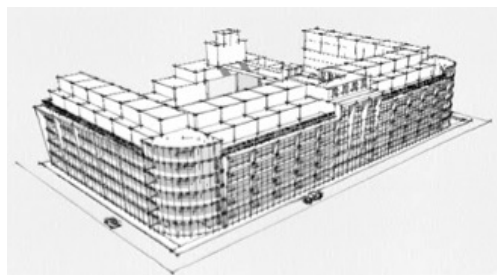
- Coesione e integrazione sociale
- Prossimità alle strutture per il tempo libero
- Dotazione di servizi e di attrezzature commerciali

#### ECONOMIA

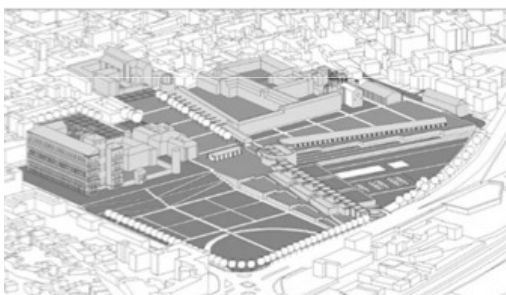
- Accesso all'occupazione e alla residenza

## AMBITI DI APPLICAZIONE DEGLI INDICATORI

### SCALA



Isolato



Comparto



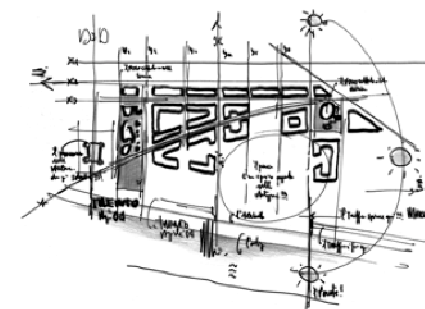
Quartiere

### FASI

Esistente

Progetto

Monitoraggio



- ✓ la versione 1.0 del Protocollo contiene **39 indicatori** (scelti sulla base di tutti quelli indicatori analizzati fino ad oggi) immediatamente utilizzabili per **un'applicazione sperimentale** nei casi di riqualificazione urbana disponibili.
- ✓ tale operazione è necessaria per stabilire i benchmark di riferimento e far emergere eventuali criticità nel calcolo o nel reperimento dei dati utili.

	Area tematica	n° ind
1	GOVERNACE	1
2	ASPETTI URBANISTICI	4
2	ASPETTI ARCHITETTONICI	1
2	SPAZI PUBBLICI	3
3	METABOLISMO URBANO	12
4	BIODIVERSITÀ	3
7	ADATTAMENTO	0
8	MOBILITÀ/ACCESSIBILITA'	7
9	SOCIETA' E CULTURA	4
10	ECONOMIA	4

## elenco indicatori da sperimentare 1/2

Criteria
<b>GOVERNANCE</b>
Partecipazione
<b>ASPETTI URBANISTICI</b>
Sviluppo e integrazione dei lotti
Adiacenza alla città consolidata
Conservazione del suolo
Conservazione dell'ambiente costruito
<b>ASPETTI ARCHITETTONICI</b>
Modalità di elaborazione del progetto
<b>SPAZI PUBBLICI</b>
Rilevanza dello spazio pubblico nel progetto
Sicurezza dei percorsi pedonali e prevenzione dei crimini
Strade e spazi pubblici alberati/ombreggiate – comfort termico
<b>BIODIVERSITÀ</b>
Connettività degli spazi verdi
Uso di vegetazione locale
Disponibilità di spazi verdi

<b>METABOLISMO URBANO</b>
<b>ACQUA</b>
Permeabilità del suolo
Intensità del trattamento delle acque
Gestione delle acque reflue
<b>RIFIUTI</b>
Accessibilità alla raccolta differenziata
<b>LUCE</b>
Inquinamento luminoso
<b>EMISSIONI / QUALITÀ ARIA</b>
Monitoraggio della qualità dell'aria
Intensità di emissioni gas serra
Intensità di emissioni acidificanti
Intensità di emissioni fotossidanti
<b>ENERGIA</b>
Energia primaria per la pubblica illuminazione
Produzione locale di energia rinnovabile
<b>ISOLA DI CALORE</b>
Albedo (Comfort termico delle aree esterne)

## elenco indicatori da sperimentare 2/2

<b>MOBILITÀ/ACCESSIBILITÀ</b>
Connettività della rete stradale
Complessità ciclomatica della rete stradale
Scala della rete stradale
Accesso al trasporto pubblico
Disponibilità di percorsi ciclabili sicuri (in sede protetta)
Contiguità dei percorsi ciclabili e veicolari
Accessibilità dei percorsi pedonali

<b>SOCIETÀ E CULTURA</b>
<b>ACCESSO AI SERVIZI E ATTIVITÀ RICREATIVE</b>
Prossimità ai servizi principali
Prossimità a strutture per il tempo libero
Flessibilità d'uso degli spazi pubblici
Mixité

<b>ECONOMIA</b>
<b>ACCESSO ALLA RESIDENZA</b>
Accessibilità economica alla proprietà residenziale
Accessibilità economica all'affitto residenziale
Mix sociale ed economico - Varietà nell'offerta abitativa
<b>ACCESSO ALL'OCCUPAZIONE</b>
Potenziale occupazionale

ESEMPIO DI INDICATORE

## ASPETTI URBANISTICI

indicatore	<b>Adiacenza alla città consolidata</b>
esigenza	Ridurre la dispersione urbana
unità di mis.	% percentuale
metodo di calcolo	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Quantificare la lunghezza totale del perimetro dell'area sottoposta alla valutazione urbana (A)</li> <li><input type="checkbox"/> Valutare, quantificandoli, i metri lineari di tessuto urbano in adiacenza ad aree inurbate (B).</li> <li><input type="checkbox"/> Calcolare il rapporto percentuale tra la lunghezza del perimetro di tessuto urbano in adiacenza ad aree inurbate e la lunghezza complessiva del perimetro dell'area: <math>B/A * 100</math>.</li> </ul>
scala	Isolato, comparto, quartiere
fase	Esistente - Progetto



## scheda esplicativa relativa a ciascun criterio - esempio

CRITERIO 2.02	Scala di applicazione			Criterio valido per:		
	Isolato	Comparto	Quartiere	Esistente	Progetto	Monitoraggio
<b>Adiacenza alla città consolidata</b>						
AREA DI VALUTAZIONE 2. ASPETTI URBANISTICI			CATEGORIA			
ESIGENZA Colmare i vuoti nel tessuto urbano e contenere l'espansione periferica			PESO DEL CRITERIO nella categoria		nel sistema completo	
INDICATORE DI PRESTAZIONE Adiacenza ad aree inurbate			UNITA' DI MISURA %			
<b>SCALA DI PRESTAZIONE</b>						
					PUNTI	
NEGATIVO					-1	
SUFFICIENTE					0	
BUONO					3	
OTTIMO					5	



## METODO E STRUMENTI DI VERIFICA

Il criterio valuta la lunghezza del perimetro dell'area valutata che è direttamente adiacente ad aree inurbate. Tale valore viene diviso per la lunghezza totale del perimetro dell'area considerata. L'obiettivo è colmare i vuoti del tessuto urbano ed allo stesso tempo contenere l'espansione periferica. Le componenti costitutive della forma urbana possono essere sia volumi sia spazi aperti, i quali si giustappongono nel paesaggio urbano dando luogo a forme insediative che possono presentare caratteri di unitarietà o omogeneità formale, sulla base dei loro caratteri morfologici. La dispersione urbana, meglio nota come città diffusa o *sprawl* urbano, sta ad indicare una rapida e disordinata crescita di una città. Questo fenomeno si manifesta sovente nelle zone periferiche di recente espansione e sottoposte a continui mutamenti, avendo come segno caratteristico la bassa densità abitativa e come effetti negativi la riduzione degli spazi verdi e il consumo del suolo. Altra conseguenza dello *sprawl* urbano è la dipendenza dalle autovetture a causa della maggiore distanza dai servizi, dal posto di lavoro, dai mezzi di trasporto pubblico locale. In generale si assiste alla mancanza di infrastrutture per la mobilità alternativa come piste ciclabili, marciapiedi o attraversamenti pedonali adeguatamente connessi. L'indicatore, inoltre, è di fondamentale importanza per permettere di comprendere il tipo di tessuto urbano rispetto al quale viene condotta l'analisi. Un intervento urbano in adiacenza ad aree già inurbate evita che si vada ad intaccare terreno libero. Risulta quindi fondamentale evitare l'espansione periferica non controllata ed incentivare, invece, il recupero di lotti o di aree urbane vaste abbandonati e dismessi.

## METODOLOGIA DI CALCOLO

Per il calcolo dell'indicatore di prestazione si procede come segue:

1. Quantificare la lunghezza totale del perimetro dell'area sottoposta alla valutazione urbana (A).
2. Valutare, quantificandoli, i metri lineari di tessuto urbano in adiacenza ad aree inurbate (B).
3. Calcolare il rapporto percentuale tra la lunghezza del perimetro di tessuto urbano in adiacenza ad aree inurbate e la lunghezza complessiva del perimetro dell'area:  $B/A * 100$



## DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

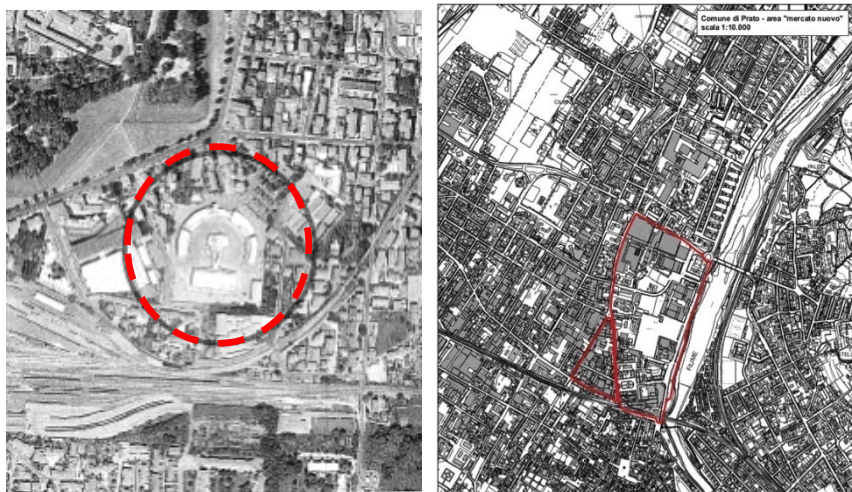
Cartografia aggiornata dell'area oggetto di analisi (possibilmente in formato numerico)

**UN CAMPIONE DI 30 AREE DEGRADATE INTERESSATE DA INTERVENTI DI**

- RIORGANIZZAZIONE DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE
- RIQUALIFICAZIONE DELLE AREE DEGRADATE

**SPERIMENTAZIONE**

DEL PROTOCOLLO VERSIONE 1.0

in attuazione accordo REGIONE TOSCANA  
ANCI-TOSCANA**San Giuliano Terme (PI)** – RIQUALIFICAZIONE INSEDIAMENTO PRODUTTIVO**Santa Croce sull'Arno (PI)** - CAMPI SPORTIVI MASINI  
- CAMPI SPORTIVI BUTI  
- COMPARTO EX GOZZINI**Pietrasanta (MS)** – RIQUALIFICAZIONE INSEDIAMENTO PRODUTTIVO  
- RECUPERO AREA IN ABBANDONO**Lucca** - EX PRESIDIO OSP. CAMPO DI MARTE  
- EX MERCATO ORTOFRUTTICOLO**Massa** – AREA DEGRADATA AD ALTA DENSITA' RESIDENZIALE – AVENZA  
AREE DEGRADATE IN PROSSIMITA' A12**Pistoia** – RIQUALIFICAZIONE ZONA A SUD DELLA STAZIONE FS**Chiesina Uzzanese (PT)** – RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE DI AREE CENTRALI**Prato** – AREA DEL MERCATO NUOVO



## UN CAMPIONE DI 30 AREE DEGRADATE INTERESSATE DA INTERVENTI DI

- RIORGANIZZAZIONE FUNZIONALE DELLE AREE DISMESSE
- RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE DEGLI EDIFICI DI GRANDI DIMENSIONI O COMPLESSI EDILIZI DISMESSI
- RIQUALIFICAZIONE DELLE CONNESSIONI CON IL CONTESTO

## SPERIMENTAZIONE

DEL PROTOCOLLO VERSIONE 1.0

in attuazione accordo REGIONE TOSCANA

ANCI-TOSCANA



**Lastra a Signa (FI)** – area produttiva dismessa EX TIB

**Calenzano (FI)** – aree produttiva dismessa DIETROPOGGIO  
- IL PINO residenza sociale da riqualificare

**Scarperia/San Piero (FI)** – STAZIONE DI S.PIERO  
- area produttiva dismessa SCARPERIA

**Borgo San Lorenzo (FI)** – AREA PROD DISMESSA

**Campi Bisenzio (FI)** – RIDISEGNO CITYFRONT

**Empoli (FI)** – RECUPERO EX VETRERIE  
- RECUPERO EX CAVA

**Fiesole (FI)** – PdR – INSED PRODUTTIVO

**Montelupo Fiorentino (FI)** – RIDEFINIZIONE ANCHE FUNZIONALE DI AREA URBANA

**Arezzo** – RIQUALIFICAZIONE AREA PRODUTTIVA

**Chianciano Terme (SI)** RIQUALIFICAZIONE CENTRALITA' URBANE: - piazza Italia, La Rinascente, ex ospedale, ex cinema

**Colle Val d'Elsa (SI)** – ZONA COLLE NORD

**Poggibonsi (SI)** – AREE PRODUTTIVE DISMESSE

## 1. SEMPLIFICAZIONE DELLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE

contestualmente alla fase di avvio della redazione di piani, programmi e progetti è necessario avviare ulteriori procedimenti di carattere ambientale di diversa natura/fonte normativa, il Protocollo ITACA a scala urbana **non vuole aggiungersi** come ulteriore processo mirato di valutazione della qualità dell'intervento, ma integrarsi per **creare un modello semplificato e snello anche ai fini della VAS**

## 2. COERENZA CON I TEMI DELL'AGENDA NAZIONALE DI SEMPLIFICAZIONE AMMINISTRATIVA

il Protocollo Itaca a scala urbana può divenire uno **strumento di semplificazione dei procedimenti** unificato e condiviso a livello nazionale, e quindi facilitare l'accesso alla partecipazione di appalti pubblici e ai finanziamenti europei nonché contribuire alla redazione del **regolamento edilizio tipo**

## 3. RUOLO NEL PIANO NAZIONALE PER LA RIGENERAZIONE URBANA SOSTENIBILE PROMOSSO DA CNAPP

con l'intento di partecipare alla **costruzione dell'Agencia nazionale per la rigenerazione urbana sostenibile** e rafforzare la rete dei soggetti contributori.

**SELEZIONATO COME BUONA  
PRATICA DA ISPRA E INSERITO  
NEL X RAPPORTO QUALITÀ  
URBANA**



## Progettazione sostenibile e rigenerazione urbana. Lanciato il Protocollo Itaca

Publicato come appendice al X Rapporto Ispra sulla "Qualità dell'ambiente urbano", il Protocollo Itaca 'A scala urbana' è uno strumento olistico per valutare la sostenibilità degli interventi progettuali nelle aree urbane

Venerdì 23 Gennaio 2015



ISTITUTO PER L' INNOVAZIONE E TRASPARENZA DEGLI  
APPALTI E LA COMPATIBILITA' AMBIENTALE

# GRUPPO DI LAVORO



## REGIONE TOSCANA

CAPOFILA

C. Gandolfi – P. Lucattini



REGIONE PIEMONTE



REGIONE MARCHE



REGIONE EMILIA-ROMAGNA



REGIONE UMBRIA



REGIONE BASILICATA



REGIONE PUGLIA



REGIONE CAMPANIA



REGIONE SARDEGNA



REGIONE LAZIO



CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI  
ARCHITETTI



ITACA



ANCI – COMUNE DI PESARO



ANCI FVG – COMUNE DI UDINE

### consulenza scientifica



iisBE ITALIA

arch. phd. R. Montalbini