## POLITECNICO DI TORINO II FACOLTA' DI ARCHITETTURA

## Corso di Laurea Magistrale in Architettura per il Progetto sostenibile *Tesi meritevoli di pubblicazione*

Un *Toolkit* per progetti dimostrativi sostenibili. L'esperienza dello Europe-China Clean Energy Centre e il progetto EURUMQI Demo Zone a Urumqi, Xinjiang

di Michela Delbosco Relatore: Roberto Pagani Correlatore: Alessandra Zanelli

La necessità sempre maggiore di uno sviluppo energetico sostenibile in Cina, in una situazione in cui gli estremi consumi energetici e le emissioni inquinanti sono quasi una caratteristica innata delle aree urbane e metropolitane e l'insostenibile crescita delle città è sbilanciata e fuori controllo, è una sfida primaria per la nazione. Inoltre, la complessità ambientale e climatica cinese aggiunge ai problemi energetici esistenti la necessità di far fronte al cambiamento climatico.

Il 12° Piano Quinquennale per lo Sviluppo dell'Energia Rinnovabile (2011), introduce il concetto di sviluppo green e low-carbon. Inoltre, promuove l'avvio di progetti dimostrativi chiave per la conservazione dell'energia e di progetti pilota low-carbon, e lo sviluppo di un'economia circolare.

In questo contesto, un progetto di cooperazione quinquennale tra Unione Europea e Cina, chiamato *Europe-China Clean Energy Centre* (EC2), è stato lanciato a Marzo 2010, con l'obiettivo di promuovere una sempre maggiore introduzione e adozione di tecnologie pulite innovative in Cina e di supportare gli sforzi del Governo per plasmare un settore energetico più sostenibile, ecologico ed efficiente.

Una delle principali attività di EC2 è la promozione di cooperazione tecnologica e business tra Unione Europea e Cina attraverso la creazione di *Demo Zones*, ossia azioni dimostrative concentrate in aree geografiche specifiche.

Per testare il concetto di Demo Zone, EC2 ha raccolto la sfida di progettare una strategia di sviluppo per Urumqi, capitale della Regione Autonoma dello Xinjiang, una delle principali città della Cina nord-ovest e attualmente una delle città più inquinate in Cina e nel mondo.

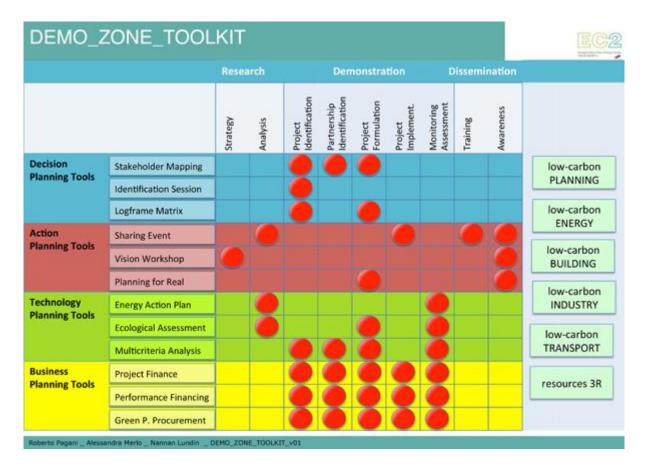


Città di Urumqi, Xinjiang

EC2 sta lavorando su un masterplan a larga scala orientato ai temi energetici per la Demo Zone, con un orizzonte temporale al 2030, promuovendo partnerships tra il Governo di Urumgi, autorità pubbliche e aziende europee private.

La Demo Zone è innanzitutto una sfida metodologica caratterizzata da una complessità intrinseca. Per far fronte a ciò, una raccolta di strumenti metodologici chiamata *Toolkit* è stata messa a punto ed è in fase di test nella Demo Zone di Urumgi.

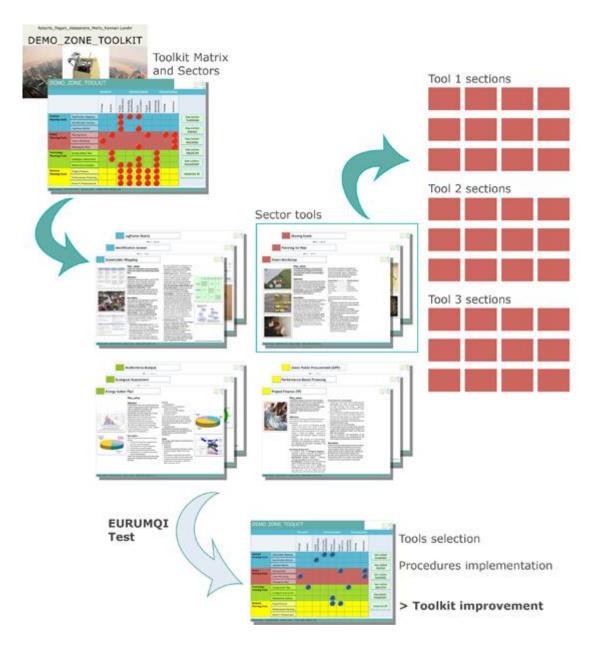
Il Toolkit è basato su una selezione di metodologie europee di successo in grado di supportare lo sviluppo di progetti dimostrativi urbanistici nel modo più efficiente, efficace e sostenibile. Si tratta di una raccolta di strumenti di pianificazione specificamente selezionati per aiutare decisori cinesi, managers e staff tecnico a livello urbano nei processi decisionali e di pianificazione, con lo scopo di sviluppare il masterplan della Demo Zone. E' strutturato in quattro aree, connesse ai principali fattori che caratterizzano il processo di trasformazione, quali *Decision Planning*, *Action Planning*, *Technology Planning* e *Business Planning*.



Matrice del Toolkit, riportante i tools classificati in base all'ambito di pianificazione e alle fasi della progettazione dove sono necessari

Lo scopo di questa tesi è evidenziare gli aspetti chiave della fase di test del Demo Zone Toolkit, quale nuovo strumento innovativo per l'implementazione di progetti dimostrativi urbanistici, analizzando i principali risultati e l'impatto diretto sullo sviluppo sostenibile di Urumqi.

Il Toolkit è stato pensato come uno strumento per dare supporto a diversi livelli e per differenti utenti. Inoltre, per ogni tool deve esistere un modo semplice per aggiungere nuove informazioni o esperienze a quelle esistenti. Perciò, la sua struttura è basata su moduli di 4 schede ciascuno, dedicate a specifiche esigenze e con diverso livello di dettaglio, rendendo possibile individuare una specifica informazione o aggiungerne di nuove con facilità. Seguendo un principio incrementale, ogni tool ha 3 sezioni base: *Sintesi, Formazione* e *Pratica*.



Struttura modulare del Toolkit

Rispetto a quanto emerso dal primo test del Toolkit nella Demo Zone, la sue grande potenzialità è che unisce flessibilità e versatilità ad una base documentata standard sulla quale organizzare le strategie di community planning. E' un singolo strumento decisionale e di pianificazione che raccoglie ed organizza sistematicamente metodologie e buone pratiche attraverso un modello facile da usare e completo.

Per ulteriori informazioni, e-mail

Michela Delbosco: miki.delbosco@gmail.com