

Bocconi

ESEMPI DI BUSINESS MODEL PER LE NBS URBAN GREENUP

Edoardo Croci

Benedetta Lucchitta

GREEN - Università Bocconi

**Nature-Based Solutions come opportunità per la
sostenibilità urbana**

Festival dello Sviluppo sostenibile 23 maggio 2019



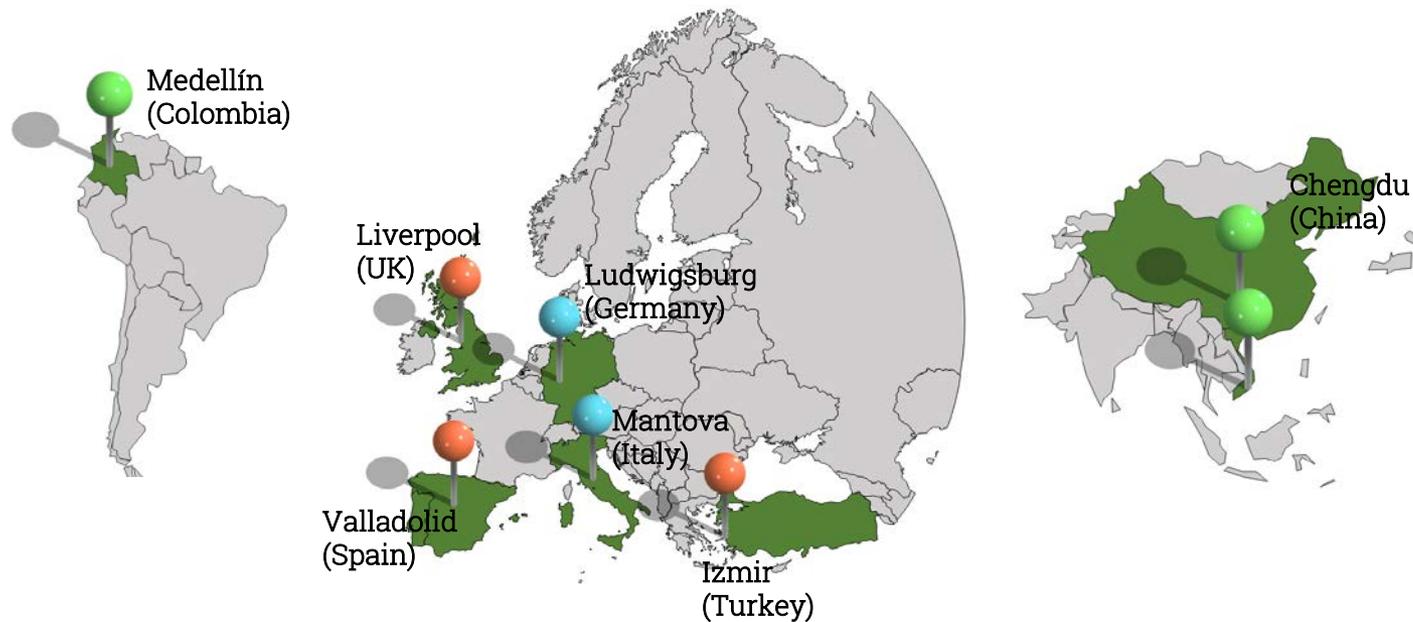
**Università
Bocconi**

GREEN

Centro di ricerca sulla geografia,
le risorse naturali, l'energia,
l'ambiente e le reti

Urban GreenUP

URBAN GreenUP è un progetto Horizon 2020 che introduce il concetto di **Re-naturing Urban Planning** che incorpora aspetti di pianificazione urbana direttamente correlati alle NBS al concetto di pianificazione urbana sostenibile. URBAN GreenUP fornirà una procedura per supportare l'implementazione diretta di NBS al fine di affrontare i rischi specifici legati al cambiamento climatico. **In 3 città europee verranno implementate soluzioni nature based e ne verranno misurate e valutate le performance ambientali, sociali ed economiche.**



- front runner cities
- European follower cities
- extra-European follower cities

Urban GreenUP: metodologia



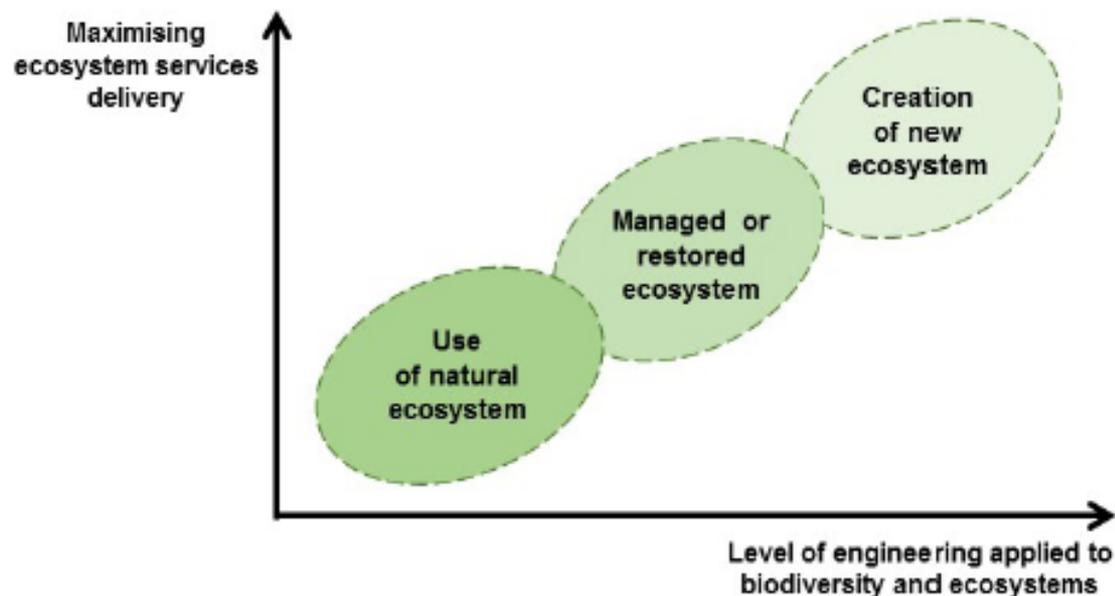
Università
Bocconi

GREEN

Centro di ricerca sulla geografia,
le risorse naturali, l'energia,
l'ambiente e le reti

NBS per città più sostenibili

Le Nature Based Solutions (NBSs) sono azioni implementate per proteggere, gestire in modo sostenibile e ripristinare gli ecosistemi naturali o danneggiati. Le NBSs allo stesso tempo affrontano sfide sociali, fornendo contemporaneamente benefici per il benessere umano e la biodiversità (IUNC, 2016).



Le NBSs possono avere diverse scale e variano da viali alberati, tetti e pareti verdi, giardini private, parchi urbani, fiumi, orti urbani, aree umide, ecc.



Università
Bocconi

GREEN
Centro di ricerca sulla geografia,
le risorse naturali, l'energia,
l'ambiente e le reti

Gli impatti delle NBS



Università
Bocconi

GREEN

Centro di ricerca sulla geografia,
le risorse naturali, l'energia,
l'ambiente e le reti

Fonte: The Nature Conservancy, 2014

Stakeholder e creazione di valore

In letteratura vengono individuati 3 concetti di valore legati ai business model:

- **Value proposition**
- **Value delivery**
- **Value capture**

Value proposition

Descrizione del valore che l'azione intende creare per cittadini / utenti della città / enti locali / altri soggetti interessati e dei bisogni che l'azione intende soddisfare.

Value delivery

Produzione di benefici sociali, ambientali ed economici attraverso attività, canali e partner.

Value capture

Generazione di ricavi dalla fornitura di beni, servizi o informazioni agli utenti e ai clienti.



Università
Bocconi

GREEN

Centro di ricerca sulla geografia,
le risorse naturali, l'energia,
l'ambiente e le reti

Value proposition

Stakeholder	Valore sociale ed economico
Amministrazioni pubbliche	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo economico (crescita del PIL, attrazione di investimenti pubblici e privati) • Qualità della vita • Sostenibilità ambientale • Sostenibilità sociale • Riduzione delle esternalità negative
Imprese	<ul style="list-style-type: none"> • Nuovi mercati e nuove opportunità di profitto • Brand recognition
Cittadini	<ul style="list-style-type: none"> • Risparmi • Miglioramento della salute • Benessere • Valore delle proprietà immobiliari



Università
Bocconi

GREEN

Centro di ricerca sulla geografia,
le risorse naturali, l'energia,
l'ambiente e le reti

Value delivery

Il value delivery derivato dalle NBS può essere valutato attraverso la misurazione dei servizi ecosistemi generate dalle stesse. Infatti i servizi ecosistemici sono **"i contributi diretti e indiretti degli ecosistemi al benessere umano"**



Università
Bocconi

GREEN

Centro di ricerca sulla geografia,
le risorse naturali, l'energia,
l'ambiente e le reti

Value capture

Classificazione dei beni secondo Elinor Ostrom (1990; 2006)

		rivalità	
		debole	forte
esclusione 	difficile (impossibile)	beni pubblici disponibili ad accesso libero (mare) disponibili ad accesso regolato (pesca) prodotti dallo stato (pulizia delle strade dei netturbini) prodotti dai privati (pulizia del mio marciapiede)	risorse comuni tendenzialmente regolate l'alpeggio (le "Regole" in Cadore) l'ascensore del condominio
	facile (possibile)	beni tariffabili spiaggia a pagamento (concessione) servizi forniti tramite reti tecnologiche (telefono, gas, autostrada)	beni privati beni privati a godimento pieno beni privati a godimento limitato beni privati con esternalità positive (albero) o negative (barbecue)

OSTROM E., 1990, *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*, New York, Cambridge University Press.

Le NBS sono multifunzionali e una pluralità di benefici per diversi stakeholder. Possono quindi essere inquadrati in più di una categoria di bene.

In particolare le NBS possono avere caratteristiche di risorse comuni o beni pubblici e quindi generare fallimenti del mercato, poiché il meccanismo dei prezzi non ne garantisce un livello di produzione e un'allocatione ottimale.

In presenza di beni pubblici una soluzione è quella dell'intervento dello stato nella loro produzione e gestione, attraverso strumenti di fiscalità (generale o di scopo).

In presenza di una risorsa comune una soluzione è quella di introdurre (in modo volontaristico o attraverso un framework istituzionale) degli strumenti di governance per regolarne l'utilizzo - esempio: pagamenti per i servizi ecosistemici.



Università
Bocconi

GREEN
Centro di ricerca sulla geografia,
le risorse naturali, l'energia,
l'ambiente e le reti

Casi studio

CITTA'	STAKEHOLDER	STRUMENTO FINANZIARIO
Paris Climate bond	Firms, banks	Bond
Victoria BID	City government, firms	Business improvement district
Milan adopt a green spot	Firms, NGOs, citizens, universities/schools, etc.	Voluntary agreement (PES)



**Università
Bocconi**

GREEN

Centro di ricerca sulla geografia,
le risorse naturali, l'energia,
l'ambiente e le reti

Paris Climate Bond

Iniziativa: Nel 2015, la città di Parigi ha lanciato un climate bond per finanziare progetti in materia di clima ed energia coprendo i 4 obiettivi principali del Piano d'azione per il clima e l'energia della città: riduzione delle emissioni di gas serra, miglioramento dell'efficienza energetica, produzione di energia rinnovabile e adattamento al cambiamento climatico. La dimensione totale del bond è di **300 milioni di euro con un tasso di interesse annuale dell'1,75%**. Il bond è suddiviso come segue: 120 milioni di euro per la riduzione delle emissioni di gas serra, 115 milioni di euro per l'efficienza energetica, 5 milioni di euro per la produzione di energia rinnovabile e 60 milioni di euro per l'adattamento ai cambiamenti climatici.

Stakeholder: Comune di Parigi, imprese, istituti bancari ed altri Paesi EU

Value proposition: realizzazione di progetti per la mitigazione e l'adattamento al cambiamento climatico

Strumento finanziario: climate bond

Impatti generati (adattamento): piantumazione di 20,000 alberi (per un costo totale di 18 milioni, dei quali 15 sono stati finanziati attraverso il bond) e realizzazione di nuovi parchi per un totale di 30 ettari di nuove superfici verdi (per un costo totale di 67 milioni, dei quali 45 sono stati finanziati attraverso il bond).



Università
Bocconi

GREEN

Centro di ricerca sulla geografia,
le risorse naturali, l'energia,
l'ambiente e le reti

Victoria business improvement district

Iniziativa: Il Victoria Business Improvement District (VBID) è stato istituito nel 2010 dopo una votazione che ha coinvolto tutti le imprese e i commercianti della zona che hanno deciso di pagare una tassa addizionale per l'implementazione di interventi migliorativi del distretto. Il primo mandato quinquennale di VBID si è concluso nel 2015 e le imprese hanno deciso di rinnovare il BID.

Stakeholder: Comune di Londra, imprese, negozianti e commercianti

Value proposition: migliorare la qualità del quartiere per renderlo più attraente e migliorare la qualità della vita dei residenti e dei city users.

Strumento finanziario: Business improvement District. Un BID è un'area definita in cui viene applicata un'imposta aggiuntiva agli abituali standard di tassazione a tutti i contribuenti. La somma viene utilizzata per sviluppare progetti migliorativi per l'area in questione. Il BID è gestito da una società di solito privata no-profit. In alcuni casi si può anche trattare di un'impresa municipalizzata.

Impatti generati: Tra il 2010 e il 2015 grazie agli investimenti BID sono state realizzate diverse NBS: piantumazione di 30 alberi, realizzazione di nuove aree verdi e di una parete verde. Sono inoltre stati adottati sistemi di raccolta delle acque piovane per usi irrigui.



Università
Bocconi

GREEN

Centro di ricerca sulla geografia,
le risorse naturali, l'energia,
l'ambiente e le reti

Milano Adotta un'aiuola

Iniziativa: il Comune di Milano nel 2005 ha lanciato l'iniziativa «Adotta un'aiuola». Questa iniziativa prevede l'impegno di varie parti interessate nella gestione delle aree verdi urbane. Diversi stakeholder possono, direttamente o indirettamente, provvedere al mantenimento di aree verdi all'interno della città attraverso accordi volontari standardizzati definiti dal Comune. La durata dei contratti varia da 3 a 5 anni in base alla tipologia di contratto. Le aree oggetto dell'iniziativa sono: aiuole, parchi e giardini urbani, aree ricreative, rotatorie, alberi e alberi.

Stakeholder: Comune di Milano, imprese, associazioni, cittadini, scuole e università

Value proposition: incentivare il coinvolgimento di tutti gli stakeholder nella gestione del verde urbano

Strumento finanziario: pagamento per i servizi ecosistemici (PES). Il Comune di Milano è il proprietario della risorsa naturale che fornisce servizi ecosistemici. I cittadini e le altre parti interessate sono i beneficiari dei servizi ecosistemici quindi attraverso l'accordo, si impegnano a mantenere la risorsa naturale e i servizi ecosistemici da essa forniti.

Impatti generati: al momento sono attivi 502 contratti in città. 87 di questi sono contratti di sponsorizzazione e 415 contratti di collaborazione. L'area verde totale gestita dall'iniziativa ammonta a 265.399 m². In totale gli investimenti e costi di manutenzione ammontano a circa 2.600.000 milioni di euro.



Università
Bocconi

GREEN

Centro di ricerca sulla geografia,
le risorse naturali, l'energia,
l'ambiente e le reti

GRAZIE

edoardo.croci@unibocconi.it
benedetta.lucchitta@unibocconi.it



**Università
Bocconi**

GREEN
Centro di ricerca sulla geografia,
le risorse naturali, l'energia,
l'ambiente e le reti

Università Commerciale Luigi Bocconi

Via Röntgen 1 | 20136 Milano – Italia | Tel 02 5836.3820

green@unibocconi.it