

CapitaleLavoro  
**PROVINCIA DI ROMA**  
 Assessorato alle Politiche dell'Agricoltura

Verso una stima del valore dei servizi ambientali e dei beni comuni legati al mondo rurale

Provincia di Roma 14 aprile 2011

*La stima dei beni comuni di alcuni ambiti di riferimento della provincia di Roma*

Daniel Franco  
 Laboratori Educazione Ambientale

CapitaleLavoro  
**PROVINCIA DI ROMA**  
 Assessorato alle Politiche dell'Agricoltura

# palinsesto

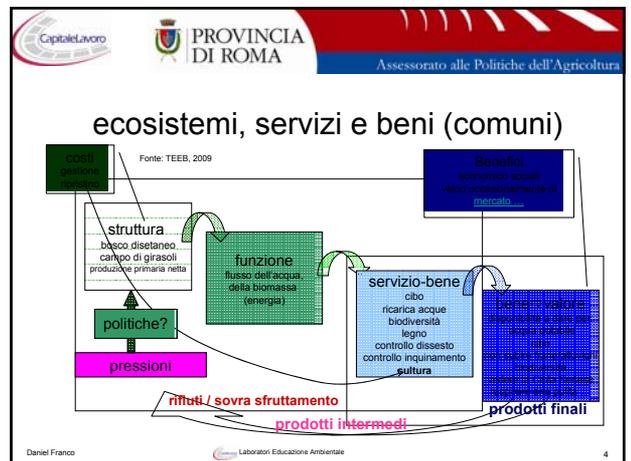
1. cosa
2. perché
3. come
4. conclusioni

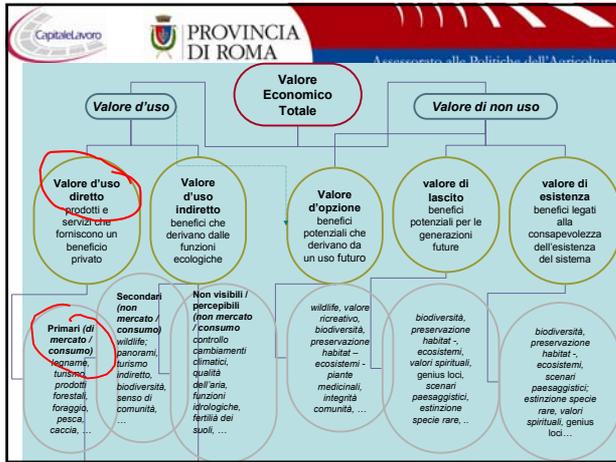
Daniel Franco  
 Laboratori Educazione Ambientale

CapitaleLavoro  
**PROVINCIA DI ROMA**  
 Assessorato alle Politiche dell'Agricoltura

# 1. cosa

Daniel Franco  
 Laboratori Educazione Ambientale





CapitaleLavoro PROVINCIA DI ROMA Assessorato alle Politiche dell'Agricoltura

### ecosistemi, servizi e beni (comuni)

Beni e servizi	Valore d'uso		Valore di non uso
	diretto	indiretto	opzione, lascito, esistenza
<b>Privato locale / globale</b>	prodotti agricoli, legname ... caccia e pesca		
<b>Pubblici e locali</b>	turismo, caccia e pesca, piante medicinali	protezione idrogeologica, qualità delle acque, ...	valori etico-estetici, socio-culturali, ...
<b>Pubblici globali</b>	attività ricreative ed educative, turismo	mitigazione cambiamenti climatici, qualità acqua e aria	diversità genetica (possibili usi medici futuri) conservazione biodiversità, specie in estinzione, ...

Daniel Franco Laboratori Educazione Ambientale 6

CapitaleLavoro PROVINCIA DI ROMA Assessorato alle Politiche dell'Agricoltura

# 1. perché

Daniel Franco Laboratori Educazione Ambientale 7

CapitaleLavoro PROVINCIA DI ROMA Assessorato alle Politiche dell'Agricoltura

### perdita di valore dei beni pubblici

1. i beni pubblici non hanno un mercato con dei prezzi
2. il valore complessivo dei beni e servizi senza mercato tende a sovrastare il valore dei beni con mercato (qualità della vita delle comunità, scala globale)
3. i beni senza prezzi di mercato tendono a essere invisibili alle analisi economiche e a deteriorarsi
4. le politiche intervengono per limitare i danni
5. le politiche hanno bisogno **anche** di strumenti che **traducano** in termini economici la perdita di valore
  - per prendere delle decisioni utili a preservare il bene comune

Fonte: F. de Bono, *Thinking in the Openness of the Global Game of Biological Diversity*, 1-3 marzo 2008, Bruxelles.

Daniel Franco Laboratori Educazione Ambientale 8

CapitaleLavoro PROVINCIA DI ROMA Assessorato alle Politiche dell'Agricoltura

## politiche, sostenibilità e beni comuni

- strumenti di *policy*
  - sostenere i benefici con sistemi di mercato (*payments for ecosystem services*)
  - standard e norme ambientali
  - pianificazione ecologica del territorio
  - revisione sussidi ambientali controproducenti (CIRS)
  - infrastrutture ecologiche (fitodepurazione, reti ecologiche, rimboschimenti)
- sviluppo rurale EU: pagare per garantire l'erogazione di beni comuni
  - suolo/fertilità
  - biodiversità
  - acqua (qualità / quantità)
  - paesaggio (funzioni ecologiche, culturali)
  - cambiamento climatico e qualità dell'aria
- si applica il principio del *provider gets*:
  - i costi sono a carico della comunità con diversi tipi di pagamento (incentivi, compensazioni) ...
  - ... per remunerare il lavoro gestionale che genera o mantiene beni pubblici ...
  - ... rispetto a degli obiettivi sostanzialmente qualitativi (aumentare, migliorare, mantenere, ...)

Daniel Franco Laboratori Educazione Ambientale 9

CapitaleLavoro PROVINCIA DI ROMA Assessorato alle Politiche dell'Agricoltura

## politiche, sostenibilità e beni comuni

- lo spazio che va **da** non produrre externalità negative **a** mantenere e/o migliorare la qualità ambientale e/o paesaggistica è quello utile a individuare le attività gestionali che possono essere remunerate per la "produzione" di beni comuni
- oggi mancano una serie di riferimenti e meccanismi che rendano **esplicito** il rapporto tra domanda e offerta:
  1. quali sono le attività gestionali da remunerare ...
  2. ... per produrre quali beni comuni (in termini quantitativi!) ...
  3. ... e quale è il valore dei beni comuni al quale commisurare il prezzo pagato dalla comunità ai produttori di servizio

Daniel Franco Laboratori Educazione Ambientale 10

CapitaleLavoro PROVINCIA DI ROMA Assessorato alle Politiche dell'Agricoltura

## 1. come

Daniel Franco Laboratori Educazione Ambientale 11

CapitaleLavoro PROVINCIA DI ROMA Assessorato alle Politiche dell'Agricoltura

## obiettivi e scelte

- ottenere stime del valore del *flusso totale dei servizi e beni erogati* dai territori della provincia di Roma
  - in particolare delle componenti non di mercato (*beni comuni*)
- utilizzare i valori ottenuti nella implementazione delle proprie politiche di governo sostenibile del territorio
- quali ecosistemi /sistemi di ecosistemi tra quelli del territorio provinciale
  - Bosco (FAO adottata nell'INFC, semplificata)
  - Zona umida (convenzione di Ramsar semplificata)
  - Paesaggio della campagna romana (PTPG "Paesaggio agricolo con coltivazioni miste" paesaggio collegato in particolare alla Riserva Naturale Macchia di Gattaccio e Macchia del Barro)

Paesaggio rurale	
Servizi offerti	
regolazione idrogeologica ed idraulica	regolazione rischi naturali
regolazione dei gas atmosferici e mitigazione dei cambiamenti climatici	qualità dell'aria e clima
protezione dei versanti, miglioramento fertilità del suolo, difesa dall'erosione;	riciclo nutrienti - regolazione rischi naturali
prevenzione rischi ambientali (incendi, frane)	regolazione rischi naturali
riparo, inteso come habitat per le popolazioni residenti e migratrici;	amenità e cultura - regolazione biodiversità
conservazione della biodiversità;	regolazione biodiversità
funzioni ricreative, didattiche, turistiche	amenità e cultura - nuove produzioni
valenza socio-culturale (senso di appartenenza comunitaria, retaggio storico-sociale) ...	amenità e cultura
produzione di alimenti	cibo - amenità e cultura
fornitura di materia prime rinnovabili (legname, foraggio, altri prodotti)	cibo - legno, combustibile, fibra

Daniel Franco Laboratori Educazione Ambientale 12

CapitaleLavoro  
 PROVINCIA DI ROMA  
 Assessorato alle Politiche dell'Agricoltura

## obiettivi e scelte

$VET = \text{valori d'uso} + \text{valori di non-uso}$

- componenti del VET effettivamente stimate
  - valori non riconducibili a prezzi di mercato
  - *stima di massima* (Valore Aggiunto – prezzo legna) dei valori d'uso diretto a livello provinciale per i boschi e il paesaggio rurale
- boschi, paesaggio rurale
  - esclusione dei riferimenti alla produzione di beni e servizi commerciali per ridurre il rumore informativo

Daniel Franco  
 Laboratori Educazione Ambientale  
 13

CapitaleLavoro  
 PROVINCIA DI ROMA  
 Assessorato alle Politiche dell'Agricoltura

## in che modo

- selezione delle soluzioni più conservative tra i metodi disponibile per ottenere **risultati applicabili**
- *Contingent Valuation Method*
  - i valori riportati dai rispondenti corrispondono ad un aggregato di valore indiretto e di non uso
  - approssimano in una stima buona parte delle componenti del VET
- *per ciascun sondaggio*
  - definizione questionario
  - focus groups di analisi e verifica questionario
  - formazione intervistatori e interviste faccia a faccia
  - pre test
  - test definitivo

Daniel Franco  
 Laboratori Educazione Ambientale  
 14

CapitaleLavoro  
 PROVINCIA DI ROMA  
 Assessorato alle Politiche dell'Agricoltura

## testing

- Pretest *open ended*: luglio 2010  
240 intervistati (80 x sottocampione)
- Test *closed ended*: settembre 2010  
1620 intervistati (540 x sottocampione)
- analisi e stime separate per i tre sottocampioni e per il campione totale

Daniel Franco  
 Laboratori Educazione Ambientale  
 15

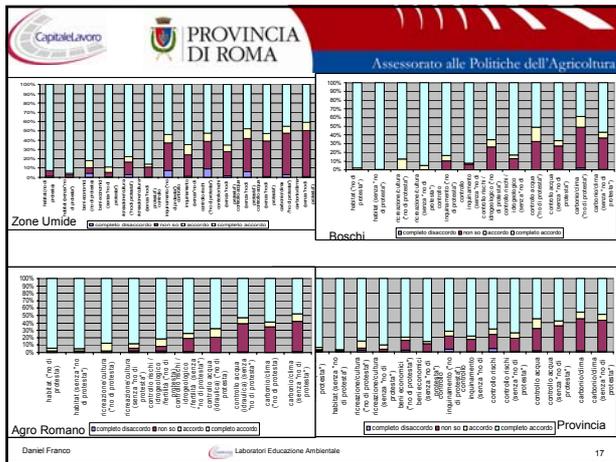
CapitaleLavoro  
 PROVINCIA DI ROMA  
 Assessorato alle Politiche dell'Agricoltura

## robustezza e applicatività

1. approccio *single-bounded discrete choice* con modello *logit* univariato
2. approccio *multi-bounded discrete choice* con modello *logit* multinomiale
  - a. solo le risposte dicotomiche
  - b. inserendo le variabili più robuste in termini di significatività e rappresentatività nella spiegazione dei comportamenti riscontrati

- **verifica interna**
  - di **contenuto** (costruzione e somministrazione per indurre risposte non distorsive o di individuare quelle distorsive)
  - e **struttura** (confronto di comportamenti o valori indagini comparabili e aspettative teoriche)

Daniel Franco  
 Laboratori Educazione Ambientale  
 16



CapitaleLavoro PROVINCIA DI ROMA Assessorato alle Politiche dell'Agricoltura

## conclusioni: beni comuni e VET

la Provincia di Roma ora dispone

- di un primo set di valori di **flusso economico complessivo** medio annuo dei beni e servizi ambientali erogati (*ovvero del valore dei beni comuni*) da tre sistemi ambientali di riferimento
  - ⇒ le stime sono quelle stabilite dai **tax payers** della Provincia di Roma
- l'insieme dei valori medi annui corrisponde alla **dimensione economica** (... potenziale ...) delle politiche di gestione del paesaggio (territoriali)
- i valori annui sono riportati all'ettaro per utilità considerando
  - l'uso del suolo realmente utilizzato
  - categorie di uso del suolo assimilabili

Daniel Franco Laboratori Educazione Ambientale 18

CapitaleLavoro PROVINCIA DI ROMA Assessorato alle Politiche dell'Agricoltura

## conclusioni: beni comuni e VET

Ambito	Valore Aggregato (€ anno <sup>-1</sup> )
Zone Umide	€ 90.003.835,15
Boschi	€ 121.777.138,87
Agro-Romano	€ 132.039.833,87
<b>Totale</b>	<b>€ 343.820.807,89</b>

Daniel Franco Laboratori Educazione Ambientale 19

Ambito	Tipo	Valore aggregato	Stima delle superfici	Valore a superficie	Valore medio uso diretto
		Contribuenti (2005): 2.052.539 (stima standard)	ha	€ ha <sup>-1</sup> anno <sup>-1</sup>	€ ha <sup>-1</sup>
Zone Umide	zone umide (fonte: banca dati Servizio Ambiente Provincia di Roma)	€ 90.003.835,15	80.280	1.121,12	
	zone umide - comprese aree temporanee (fonte: banca dati Servizio Ambiente Provincia di Roma)		160.560	560,56	
Boschi	bosco alto (fonte: INFC 2005)	€ 121.777.138,87	136.282,00	893,57	78,35
	Bosco (fonte: INFC 2005)		157.119,00	840,38	
Paesaggi rurali	Paesaggio agricolo collinare con coltivazioni miste (fonte: PTPG Roma)	€ 132.039.833,87	141.139,93	935,52	906,60
	Paesaggio agricolo collinare con coltivazioni miste - ad alta densità insediativa; Paesaggio agricolo collinare con prevalenza di oliveti (fonte: PTPG Roma)		184.930,52	714,00	
	Paesaggio agricolo della campagna romana oltreTevere (fonte: PTPG Roma)		267.623,24	493,38	

## conclusioni: utilizzo

### i valori di riferimento su possono utilizzare per

- supportare politiche per la gestione delle esternalità ambientali
  - ad esempio: valori ai quale commisurare un prezzo pagato dalla comunità ai fornitori del servizio
- redigere bilanci ambientali
- supportare decisioni per la gestione di emergenze ambientali
  - identificare azioni/interventi prioritari e/o efficienti nelle varie fasi (previsione, prevenzione, pianificazione, intervento e ripristino)
  - stima costi ambientali
- *di benchmarks* per la stima di un danno ambientale (ex art. 314 comma 3 Dlgs 152/2006)

grazie per l'attenzione

Daniel Franco

[daniel@daniefranco.org](mailto:daniel@daniefranco.org)