



Milano, 16.1.2008

UO-5 LINEA STIMA E MAPPATURA DEI C-SINK E DEI C-STOCK

Valutazione dei costi connessi all'implementazione di pratiche di C-sink e opzioni di policy volte alla compensazione dei gestori forestali

Davide Pettenella
Lorenzo Guerci
DITESAF
UNIVERSITA' DI PADOVA

ORGANIZZAZIONE DELLA PRESENTAZIONE

UO-5 LINEA STIMA E MAPPATURA DEI C-SINK E C-STOCK

1. Gli obiettivi della ricerca
2. L'analisi — [Le metodologie
I principali risultati
3. Prime conclusioni

GLI OBIETTIVI DELLA RICERCA

UO-5 LINEA STIMA E MAPPATURA DEI C-SINK E C-STOCK

1. Definizione di una **tipologia di interventi** volti a migliorare le funzioni di C-sink dei sistemi forestali;
2. Valutazione dei **costi** per i gestori di attività agricole e forestali connessi all'**implementazione di pratiche** che aumentino le funzioni di C-sink;
3. Individuazione di **opzioni di policy** per la compensazione dei gestori forestali con particolare riferimento alle **Politiche di Sviluppo Rurale**;
4. Individuazione delle possibilità e delle eventuali modalità organizzative di un **Registro regionale** dei C-sink.

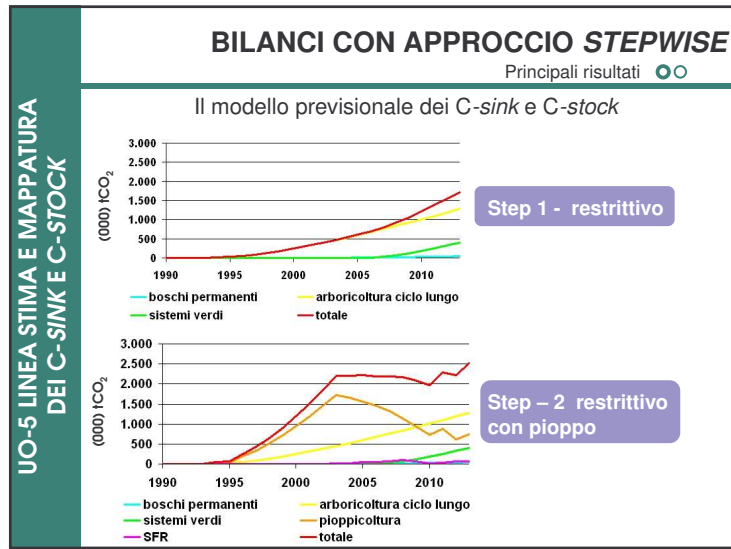
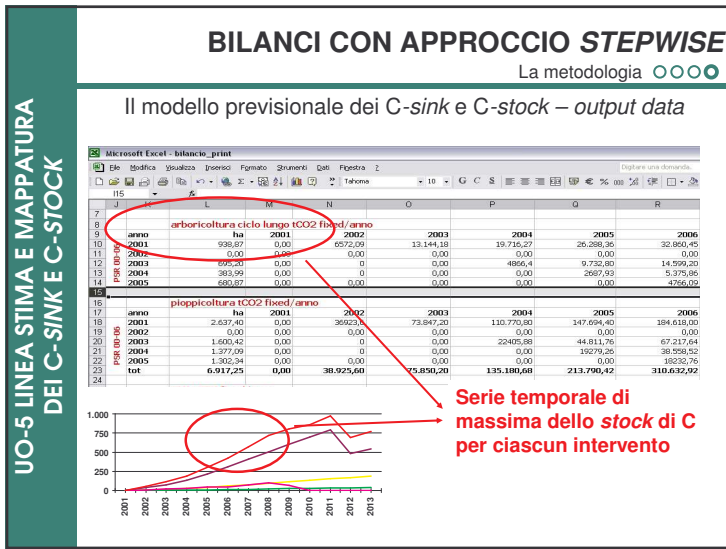
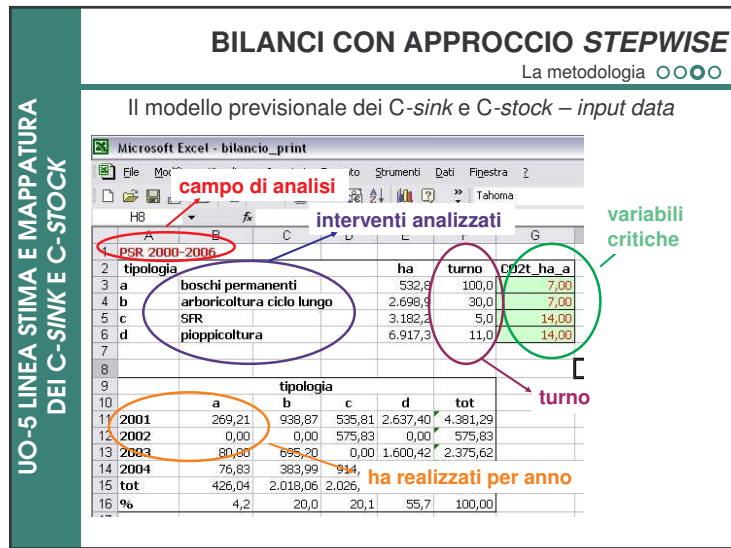
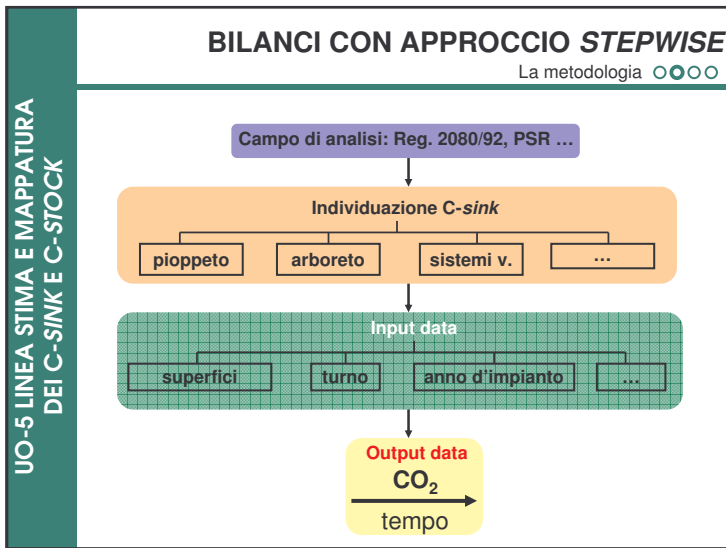
BILANCI CON APPROCCIO STEPWISE

La metodologia ○○○○

UO-5 LINEA STIMA E MAPPATURA DEI C-SINK E C-STOCK



	Step 1	Step 2	Step 3
Boschi permanenti	X	X	X
Arboricoltura ciclo lungo	X	X	X
Formazioni lineari	X	X	X
Pioppicoltura		X	X
SRF		X	X
Sistemi Verdi	X	X	X
Espansione naturale del bosco			X

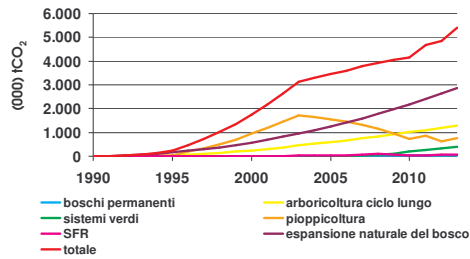


BILANCI CON APPROCCIO STEPWISE

Principali risultati ○○

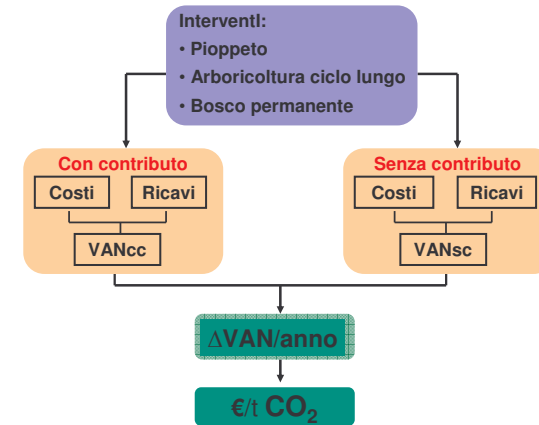
Il modello previsionale dei C-sink e C-stock

Step 3 - estensivo



ANALISI COSTI-BENEFICI

La metodologia ○○



L'ANALISI ACB




La metodologia ○○

ACB per tre tipi di intervento – metodologia di analisi

Determinazione di alcuni indicatori di convenienza

ANALISI COSTI-BENEFICI

Principali risultati

	Pioppeto 	Arboreto ciclo lungo 	Bosco permanente 
VANsc (€)	-4.157,75	7.577,99	-4.317,31
VANcc (€)	4.835,45	17.839,46	3.742,22
ΔVAN/anno (€)	817,56	342,05	8.064,52
€/t CO ₂	291,99	48,86	38,40

UO-5 LINEA STIMA E MAPPATURA DEI C-SINK E C-STOCK

PRIME CONCLUSIONI

○○○

- In Lombardia interventi quali la creazione di boschi permanenti, l'arboricoltura a ciclo lungo, la pioppicoltura, la gestione forestale offrono un **contributo rilevante come serbatoi di C**;
- L'inclusione/esclusione degli **interventi non permanenti** (SRC e pioppicoltura) **non ha rilevanti impatti sul C sink regionale**, a differenza di quanto potrebbe accadere per **l'espansione naturale** del bosco (*full compliance* con i requisiti del PK?);
- L'analisi di convenienza all'investimento per alcune tipologie di *C-sink* orienta verso quelle **formazioni in grado di garantire una fissazione del C costante** e duratura nel tempo

UO-5 LINEA STIMA E MAPPATURA DEI C-SINK E C-STOCK

PRIME CONCLUSIONI

○○○

- I **costi per t CO₂** (interventi permanenti) **sono relativamente alti** ma potrebbero risultare inferiori in condizioni di formazioni a deciso carattere multifunzionale (come in effetti quelle dei sistemi verdi)
- Un'analisi più specifica dei **costi di fissazione per t CO₂** può essere fatta disponendo di una **classificazione dell'uso del suolo per funzione**
- Le **prescrizioni gestionali ordinarie** associate alla concessione di contributi alle attività forestali basate sulla permanenza degli impianti porta già ad una **quasi ottimizzazione delle funzioni di C-sink** (internalizzazione implicita della funzione): BMP_{C-sink} possono avere limitati impatti

UO-5 LINEA STIMA E MAPPATURA DEI C-SINK E C-STOCK

PRIME CONCLUSIONI

○○○

La **realizzazione di un Registro regionale** incontra questi principali problemi:

```

graph TD
    A[La realizzazione di una iniziativa analoga nazionale] <--> B[Il decentramento degli obblighi di emissione e, quindi, delle risorse finanziarie per raggiungerli]
    A --> C[La definizione dei beneficiari]
    B --> C
    C --> D[La costruzione del sistema di monitoraggio]
    C --> E[La scelta di un sistema di pricing dei crediti]
    C --> F[La definizione di modalità di gestione delle non conformità]
    C --- G["• anche i terreni abbandonati?  
• solo i boschi con piano di gestione?  
• aziende certificate FSC o PEFC?  
• anche proprietà demaniali?  
• ..."]
  
```