

**Contabilità ambientale:
stato dell'arte e prospettive**

PIL famosi

Contabilità ambientale: metodologie

SISTEMI CONTABILI
“MACROECONOMICI”

METODOLOGIE

SERIEE-EPEA,
NAMEA, FLUSSI
MATERIALI,
ANALISI
ENERGETICA,
SISTEMI DI
INDICATORI

PROGETTI REALIZZATI

*EcoBudget, CLEAR,
CONT.A.RE,*

SISTEMI GESTIONALI
INTEGRATI PER I
GOVERNI LOCALI

SISTEMI INFORMATIVI E
DIVULGATIVI, RICERCHE

RSA, Indicatori
Comuni UE,
Indicatori ESEPI,
Impronta Ecologica

Ecosistema Urbano,
Osservatorio
ambientale ISTAT,
Cruscotto della
sostenibilità, ecc.

La contabilità ambientale e sviluppo sostenibile

- **Commissione Brundtland (1988):**

“Lo sviluppo che soddisfa le esigenze attuali senza compromettere per le generazioni future la possibilità di soddisfare le proprie esigenze”.

- **ONU- Agenda 21, Rio de Janeiro (1992):**

“Il diritto allo sviluppo deve essere realizzato come un incontro equo delle esigenze di sviluppo e di ambiente delle presenti e delle future generazioni”.

- **Unione europea, V Programma d'azione “Per uno sviluppo durevole e sostenibile” (1993):**

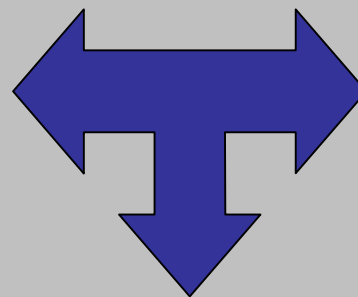
“Lo sviluppo economico e sociale che non rechi danno all'ambiente e alle risorse naturali dai quali dipendono il proseguimento dell'attività umana e lo sviluppo futuro”.

“Non mangiamo il grano necessario a garantire il raccolto per l'anno prossimo”.

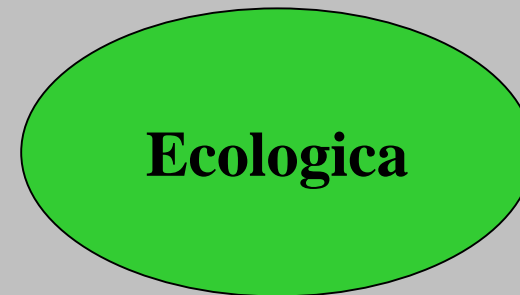
Le tre dimensioni della sostenibilità



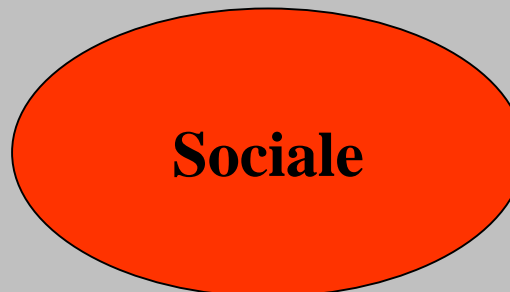
consumo di risorse,
rapporto costi
benefici della
produzione e del
consumo, costi
dell'inquinamento,
ecc



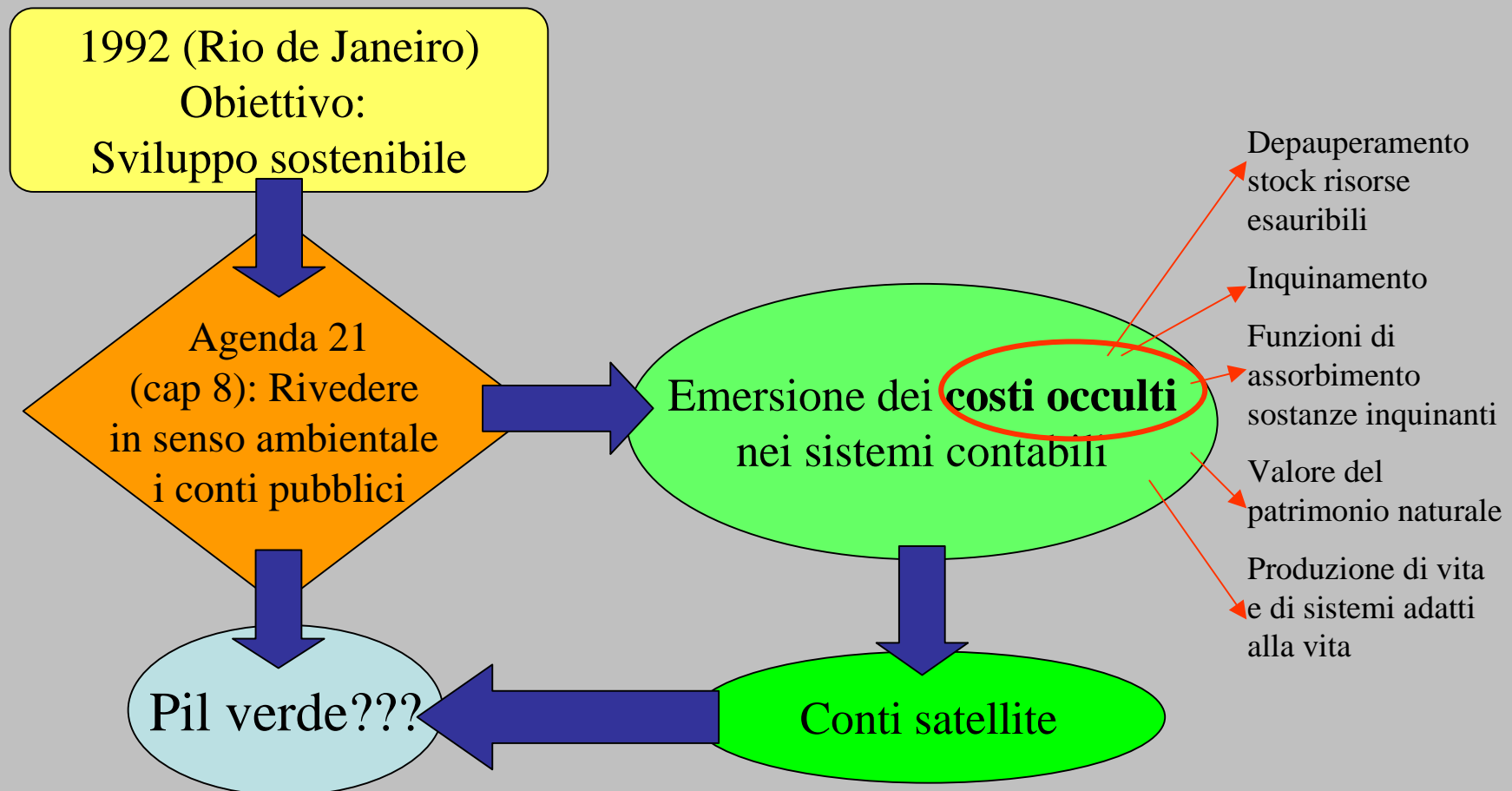
qualità della vita,
equa distribuzione
delle risorse,
generazioni future,
ecc



tutela dell'ambiente,
tutela della capacità
del pianeta di
mantenere e riprodurre
i sistemi di vita, tutela
del paesaggio, ecc



Correggere in “verde” i conti pubblici



Che cos'è la contabilità ambientale?

Per **contabilità ambientale** si intende un **sistema integrato e organizzato** di informazioni sull'ambiente e sulle sue *interazioni con gli altri sistemi* (economia, società)

La **contabilità ambientale pubblica** è dunque un sistema organizzato di informazioni sull'ambiente predisposto per le amministrazioni pubbliche *ai diversi livelli di governo* (a scopo conoscitivo e a supporto delle decisioni politiche).

- L'Istat distingue due momenti: 1) la *produzione di dati e informazioni* (conti ambientali, afferisce all'Istituto); 2) *l'organizzazione delle informazioni per l'utilizzo nel processo decisionale* (contabilità ambientale, come il bilancio ambientale).

Una disciplina che trae origine dalla contabilità nazionale

La contabilità ambientale trae origine dalla contabilità nazionale

La contabilità nazionale (tradizionale) standard nasce perché:

- è necessario misurare le transazioni di mercato per calcolare indici di ricchezza;
- è necessario calcolare valori percentuali sulla ricchezza complessiva prodotta da un Paese per imporre tasse, imputare quote agli investimenti, allo stato sociale, ecc

I principali sistemi standardizzati di contabilità nazionale sono:

- Il System of national account (SNA) delle Nazioni Unite (dopoguerra);
- Il Sistema europeo di Contabilità (SEC) della Comunità europea (anni Settanta)

I loro presupposti (dal punto di vista ambientale):

- ***La crescita economica è senza limiti***
- ***Le risorse naturali sono inesauribili***
- ***Non considerano le funzioni dell'ambiente come sistema complesso*** (es: produzione di habitat vitali, assorbimento di sostanze inquinanti)

La contabilità ambientale pubblica in Europa

In estrema sintesi la contabilità ambientale in uso in Europa è costituita da:

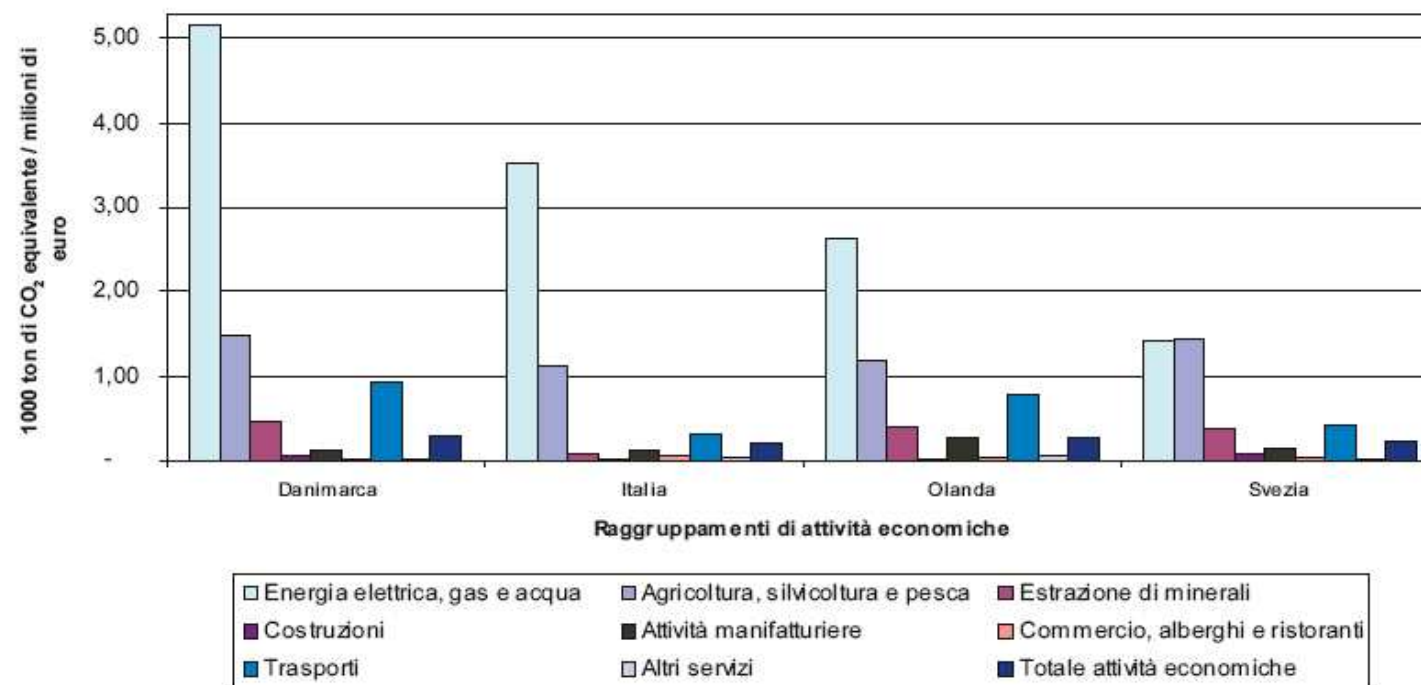
S
T
A
T
O
R
E
G
I
O
N
I

E
E
L
L

- *Conti fisici* (Conti e bilanci dei flussi di materia e dei residui, bilanci patrimoniali in termini fisici delle risorse naturali)
- *Sistemi statistico-contabili* che tentano l'integrazione tra conti economici e conti ambientali (modulo NAMEA, registrazione dei flussi fisici intercorrenti tra economia ed ambiente messi in relazione con le rispettive grandezze economiche)
- *Conti "monetari" o economici dell'ambiente* (SERIEE= EPEA + RUMEA, registrazione delle transazione economiche connesse all'ambiente e descrizione delle attività economiche che producono beni e servizi per l'ambiente)
- *Strumenti di rendicontazione utilizzati a livello locale* (Bilanci ambientali delle amministrazioni locali, Bilanci ambientali delle imprese dei servizi pubblici locali)

15. La NAMEEA e il confronto tra Paesi

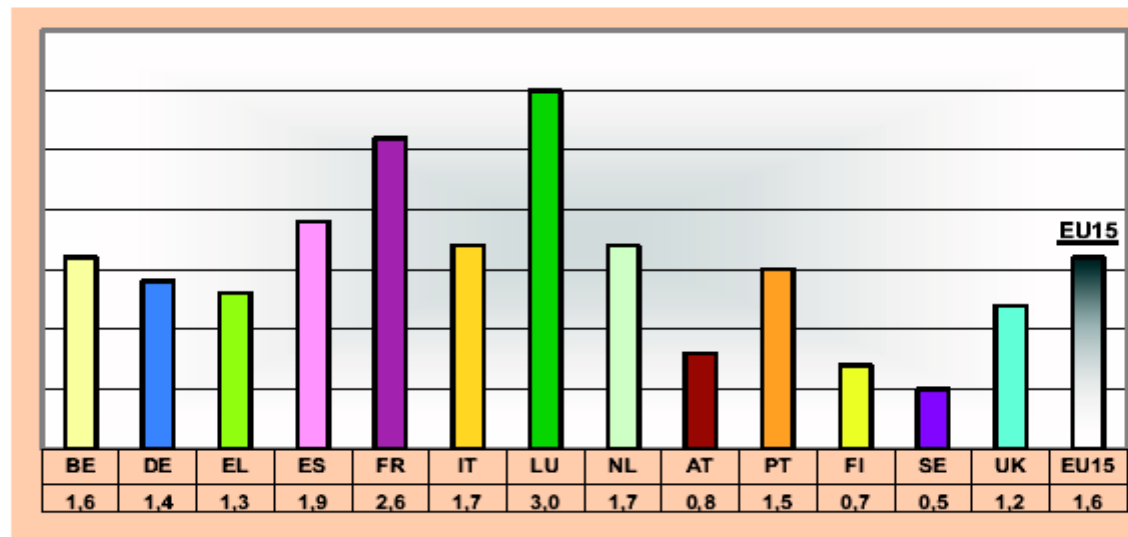
Figura I.4 Intensità delle emissioni ad effetto serra (CO₂, N₂O, CH₄) generate dalle attività produttive in alcuni Paesi europei, per raggruppamento di attività economica – Anno 2000 (migliaia di tonnellate di CO₂ equivalente/milioni di euro)



Fonte: Istat

16. Un esempio di applicazione dell'EPEA

Figura I.5 La spesa per la protezione dell'ambiente delle Amministrazioni pubbliche nell'UE-15(*) – Anno 2000 (valori percentuali sul totale della spesa pubblica)



(*) Non sono disponibili dati per Danimarca e Irlanda.

Fonte: Eurostat, 2004, *Statistics in focus, Trends in selected general government expenditure by function of EU Member States*, Luxembourg

Il conto EPEA (Environmental Protection Expenditure Account) consente di calcolare la Spesa per la protezione dell'ambiente sul totale della spesa della P.A. e di confrontare la spesa pubblica per l'ambiente dei paesi europei.

Dall'Agenda 21 all'Azione 21

L'Agenda 21"...

- Dà supporto alle decisioni
- Aiuta a lavorare per obiettivi e priorità
- Coinvolge gli attori della comunità
- Fa incontrare i diversi interessi
- Consente di avviare partnership
- Dà voce agli stakeholder
- Promuove

l'intersettorialità
all'interno dell'ente

Alle azioni...

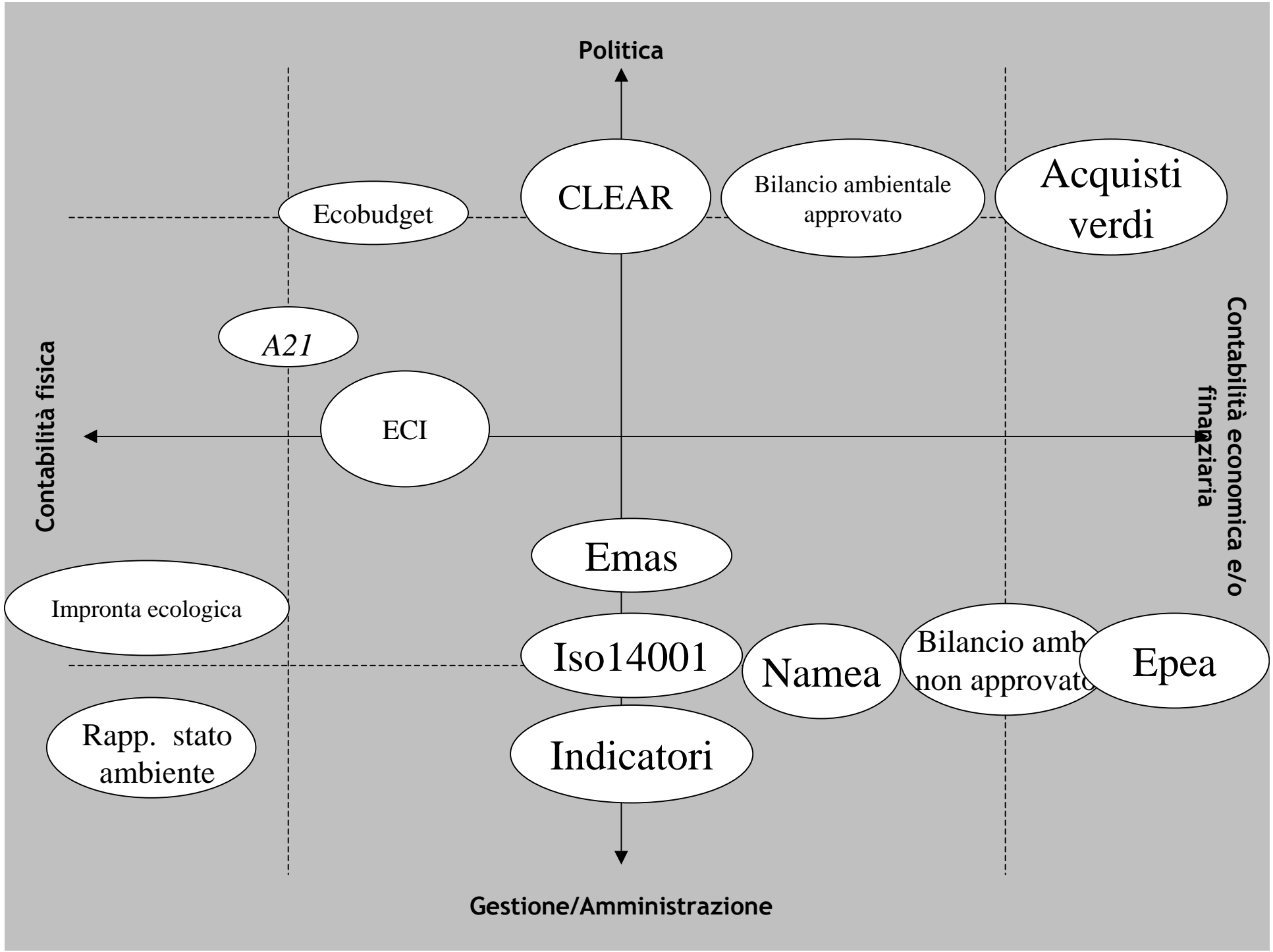
- Contabilità ambientale
- EcoBudget
- RSA
- Indicatori (ECI, DPSIR)
- Impronta ecologica
- Piani partecipati (PSC, Piani energetici, etc)
- Bilanci sociali e di sostenibilità
- Gpp
- Accordi

Ai risultati...

- Qualificazione dei processi partecipativi
- Miglioramento dello stato dell'ambiente e delle condizioni sociali e economiche

Agenda 21 locale e la “cassetta degli attrezzi “

- Contabilità Ambientale (CLEAR)
- ecoBudget[®]
- Sistemi di gestione Ambientale (EMAS)
- I 10+1 indicatori della UE
- DPSIR
- RSA
- Bilancio Sociale, Bilancio di sostenibilità
- Partnership e accordi volontari
- Acquisti Verdi
- Finanza Etica e microcredito
- Strumenti per la partecipazione
- VAS-VIA
- Piani strategici



la struttura contabile



per ognuna delle 8 competenze e per gli ambiti di rendicontazione

rendere conto delle ricadute ambientali delle attività dell'Ente relativamente agli impegni dichiarati

Dichiarazione-esplicitazione

Impegni strategici

Politiche

Attività

Conti fisici

DPSIR

ICE

Indicatori fisici per competenza e ambito di rendicontazione

Conti monetari

Individuazione interventi ambientali e riclassificazione delle spese ambientali dell'Ente per competenza e ambito di rendicontazione

22. La certificazione dei sistemi di gestione ambientale

- Strumenti rivolti ad aziende/organizzazioni che intendono mettere a punto un sistema di gestione ambientale, ottemperare a una “politica ambientale” di miglioramento e richiedere la certificazione/registrazione del SGA.
- **ISO 14001**

E' una norma dell'International Standard Organization nata “per regolamentare i requisiti di un sistema di gestione ambientale che permetta a un'organizzazione di formulare una politica e stabilire degli obiettivi, tenendo conto delle prescrizioni legislative e delle informazioni riguardanti gli aspetti ambientali significativi” .
- **Emas II**

E' la norma europea rivolta alle organizzazioni. Rispetto a Emas I non è più riferita a specifici siti produttivi, ed è quindi applicabile anche ad agenzie di servizi come gli enti locali. Contiene ISO 14001. Prevede:

 - obbligatorietà dell' Analisi Ambientale Iniziale (aspetti ambientali indiretti)
 - pubblicità della Dichiarazione Ambientale

23. Acquisti verdi

Green Public Procurement (GPP):

- Può essere definito ***un orientamento degli organismi della Pubblica amministrazione*** all'acquisto di materiali e beni alto contenuto ecologico.
- E' un fenomeno che può contribuire a creare un mercato per i prodotti verdi. La spesa pubblica nei Paesi industrializzati incide per il 25% sul PIL (OCSE), nell'Unione europea i soli acquisti statali ammontano a circa il 15%.
- In Italia la legge Finanziaria 2001 (448/2001) stabilisce che il fabbisogno annuo di manufatti e beni delle PA deve essere coperto con una quota del 30% di prodotti realizzati con materiale riciclato.
- Ecosistemi (Formez/Sudest) ha realizzato il manuale degli acquisti verdi nell'ambito del progetto Life "GPPnet".
- Necessari criteri ecologici e capitolati d'appalto che leghino il prezzo all'intero ciclo di vita del prodotto.

24. Agenda 21 locale

- E' un **processo partecipativo** per la definizione di obiettivi di miglioramento di un determinato territorio che afferisce a una determinata comunità (per esempio un comune o una provincia) nell'ottica della sostenibilità.
- Il ricorso alle ***consultazioni locali*** è una priorità definita dall'Agenda 21, approvata all'Earth Summit di Rio de Janeiro nel 1992, e poi codificata dall'ICLEI e dalle associazioni internazionali delle città aderenti (in Italia il Coordinamento Agende 21 locali, che esiste dal 1999).
- L'attuazione di Agenda 21 locale prevede: l'attivazione del processo, con la creazione del Forum; l'analisi delle criticità; la definizione del Piano d'azione locale; la sua attuazione; il monitoraggio. Il Forum può essere di diversi tipi e prevede il coinvolgimento di stakeholder.

25. ecoBudget®

- *EcoBudget è un sistema di gestione ambientale per le amministrazioni locali, ideato e sviluppato da Iclei nel corso degli anni '90. Nel triennio 1996-99 quattro amministrazioni tedesche (Dresda, Heidelberg, Bielefeld e Nordhausen) hanno testato ecoBUDGET in un progetto pilota e poi lo hanno adottato definitivamente*
- È concepito espressamente come **un'imitazione del budget finanziario**, e come tale segue lo stesso iter di approvazione
- Non intende monetizzare l'ambiente
- Si basa sulla definizione, da parte degli organi elettivi dell'ente locale, di target di prestazione ambientale che devono essere raggiunti nell'anno di riferimento
- Aspira a mantenere gli "output ambientali" all'interno del budget definito dai target

- *Clear, City and Local Environmental Accounting and Reporting*



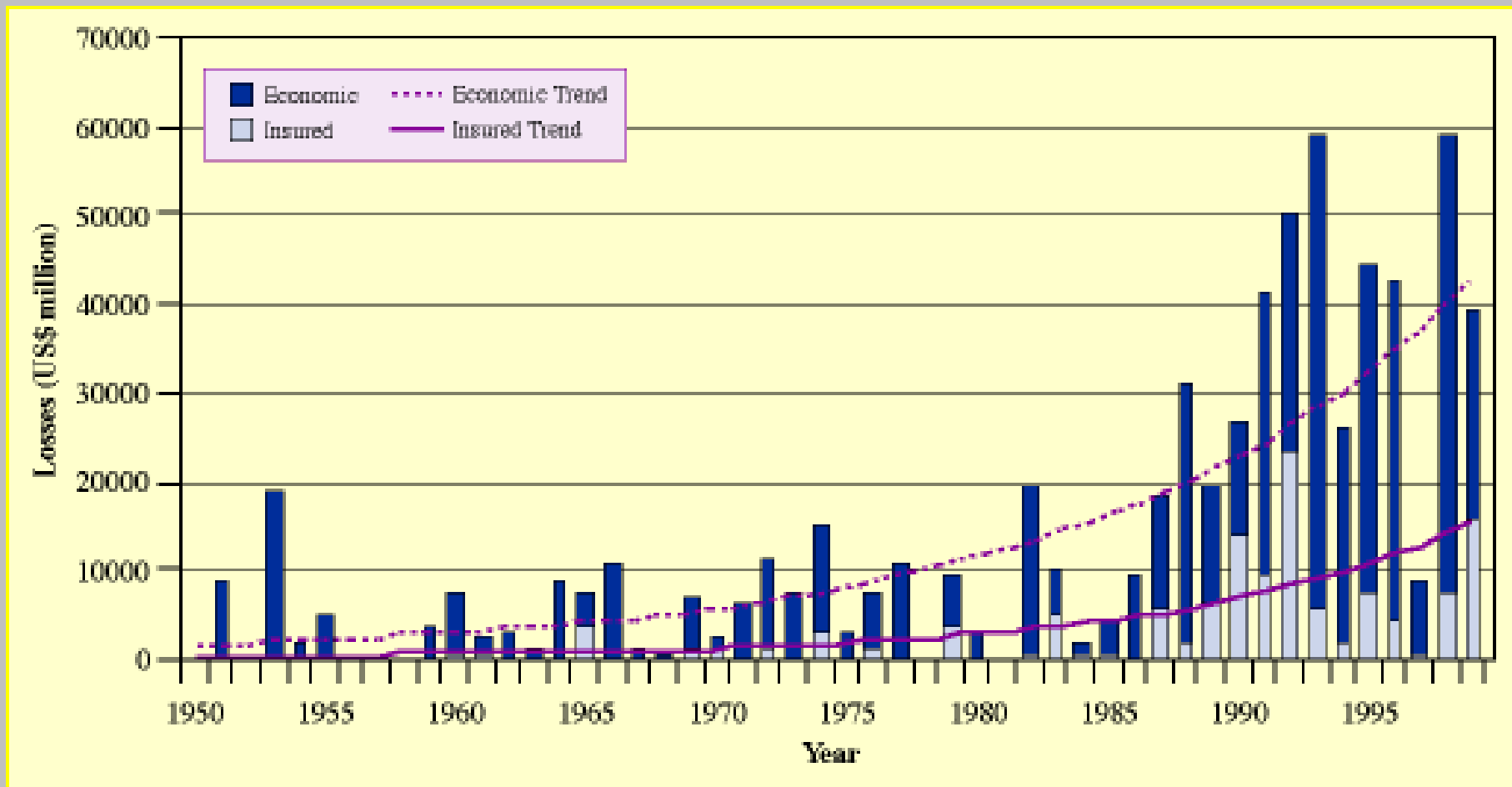
- Realizzare il bilancio ambientale del Comune e della Provincia
- Approvare il bilancio ambientale accanto al bilancio economico-finanziario (bilancio satellite)
- Sviluppare e diffondere *standard* di contabilità e *reporting* ambientali per gli enti locali

E quindi:

- Dotare gli amministratori locali di uno strumento per valutare gli impatti ambientali delle politiche e per decidere (sviluppo sostenibile)
- Integrare la variabile ambientale nel processo decisionale pubblico al livello locale
- Migliorare i processi di *governance* locale: più trasparenza, più responsabilità, più partecipazione (stakeholder)

KYOTO: innovazione anche della contabilità ambientale

Danni causati da eventi meteorologici catastrofici sono cresciuti di 10 volte dagli anni 50 ad oggi



La mitigazione puo' essere raggiunta per
due vie:

- **la riduzione delle emissioni**
- **l'aumento degli assorbimenti**

La riduzione delle emissioni nette puo' essere implementata attraverso tre meccanismi non mutualmente esclusivi:

- **Tassazione** delle emissioni o dei processi che le generano ed investimento (da parte della pubblica amministrazione) nelle attivita` e nei settori ritenuti di interesse (o incentivi fiscali)

- **Mercato** dei diritti di emissione

- **standard / regole**

-Tassazione (incentivi fiscali)

pros

indirizzare una grande quantità di denaro laddove si ritiene produrrà i maggiori benefici

superare barriere economiche

cons

aumento indiscriminato del costo di ogni emissione

le politiche finanziate possono fallire non stimolando la riduzione laddove è più utile o non funzionando la governance

-Mercato

pros

Nessuno aggravio su chi ottiene una performance pari al target ed alto valore marginale delle ulteriori riduzioni ed alto costo marginale delle emissioni in eccesso

il meccanismo di mercato alloca automaticamente gli interventi per la riduzione delle emissioni laddove i costi per ottenerle sono più bassi

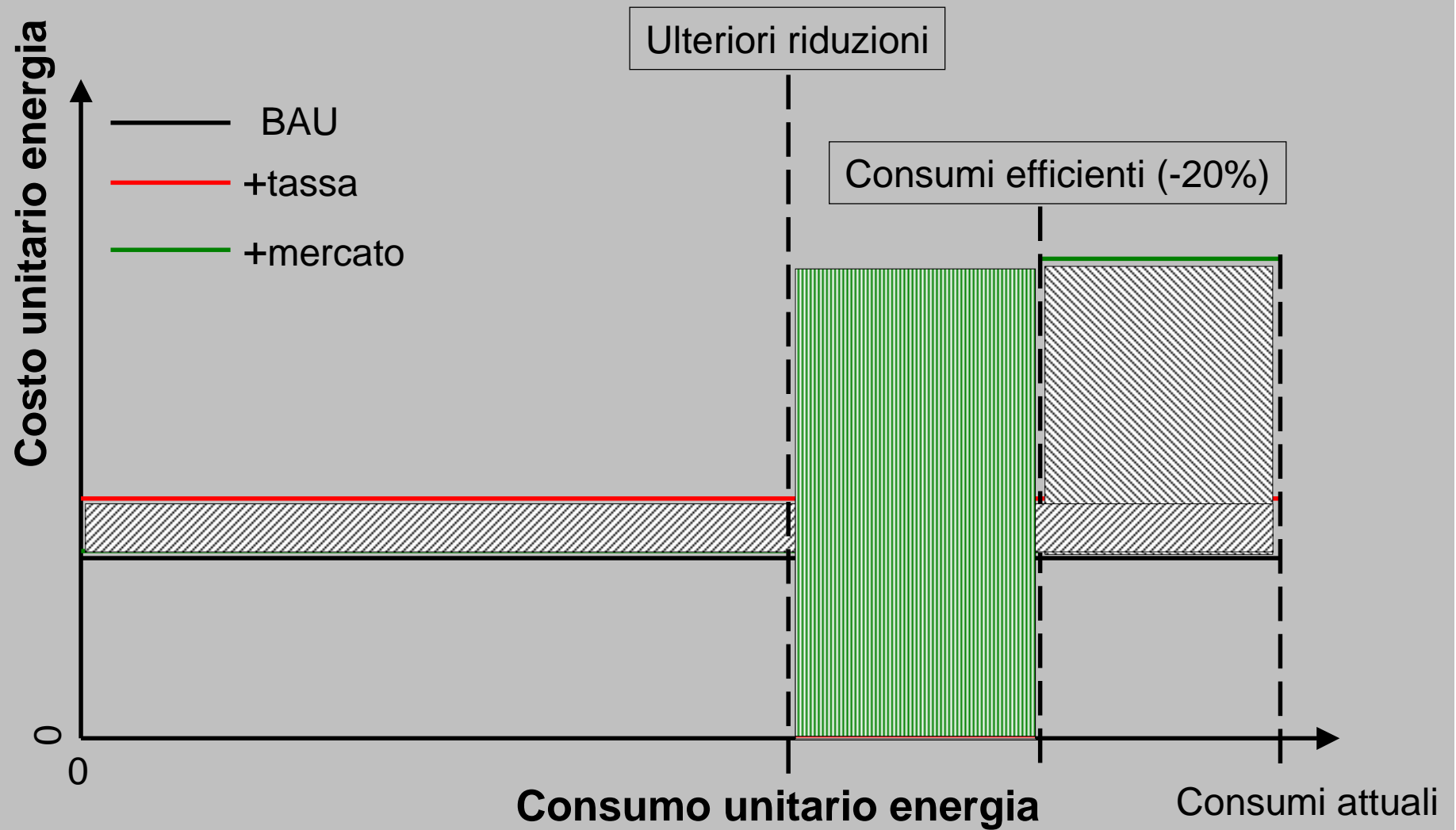
creazione di valore

cons

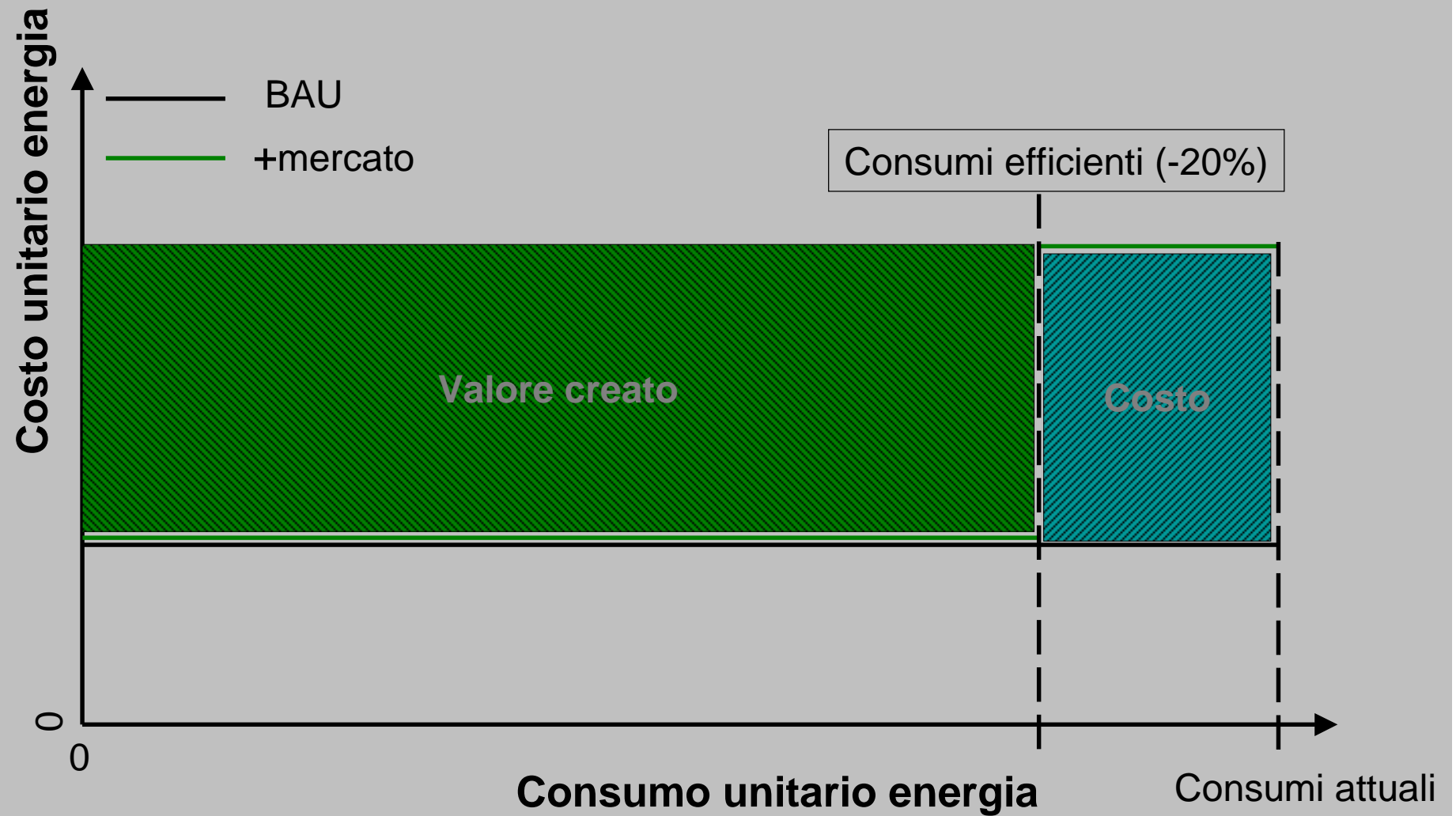
non e' in grado di superare alcune barriere economiche

governance di domanda ed offerta

mercato vs tassa



Mercato Kyoto



-Standard / regole

pros

Non ammettono inefficienze (se vincolanti)

indirizzano i comportamenti di consumo (se volontari)

cons

bloccano lo sviluppo di soluzioni alternative
(se vincolanti)

richiedono molto tempo per essere “digerite” (se
volontari)



Legally binding carbon markets

Certified carbon credits

- **Regolamentati da provvedimenti legali**
- **Target vincolanti**
- **Penalità**



voluntary carbon markets

Verified carbon credits

- **Regolamentati da documenti tecnici**
- **No Target**
- **No Penalità**

Table 1: Carbon Market at a Glance, Volumes & Values in 2005-06

	2005		2006	
	Volume (MtCO ₂ e)	Value (MUS\$)	Volume (MtCO ₂ e)	Value (MUS\$)
Allowances				
EU ETS	321	7,908	1,101	24,357
New South Wales	6	59	20	225
Chicago Climate Exchange	1	3	10	38
UK-ETS	0	1	na	na
Sub total	328	7,971	1,131	24,620
Project-based transactions				
Primary CDM	341	2,417	450	4,813
Secondary CDM	10	221	25	444
JI	11	68	16	141
Other compliance	20	187	17	79
Sub total	382	2,894	508	5,477
TOTAL	710	10,864	1,639	30,098

Infine:.....

- Lovins a Milano....