Università degli Studi di Macerata

Scienze del turismo

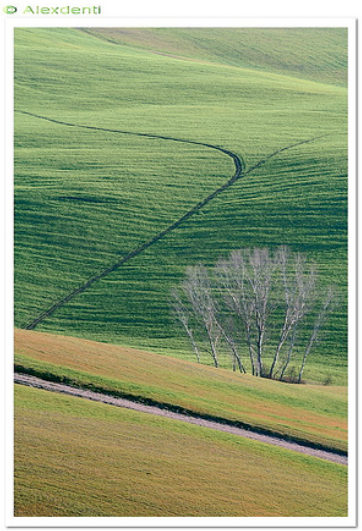
Corso di lezioni di

Economia del paesaggio

Gian Luigi Corinto
http://glcor.wordpress.com/

a.a. 2012/13









5

GLC



6

GLC



7

GLC



8

GLC



GLC



GLC

Colline, Osimo, Montefano, Loreto



GLC

Arzilla e Cartoceto





GLC

Colline Matelicese



Colline Tolentino e Camerino



Alta collina Collalto e San Ginesio



Collina Jesi, azienda Moncaro



Alta valle, Montefeltro



17

GLC

Retro Monte Conero



18

GLC

Monti della Laga



19

GLC

Monti Sibillini



20

GLC

Colline, Offida



21

GLC

Penna San Giovanni, Ascoli



22

GLC

Pesaro, Valle del Foglia



23

GLC

Pian del Becco, calanchi



24

GLC

Senigallia, loc. Sartini



25

GLC

Servigliano, Fermo



26

GLC

Urbinate, colline del tartufo



27

GLC

Val d'Aso, Pedaso



28

GLC

Ancona



29

GLC

Urbino



30

GLC

Macerata



31

GLC

Recanati



32

GLC

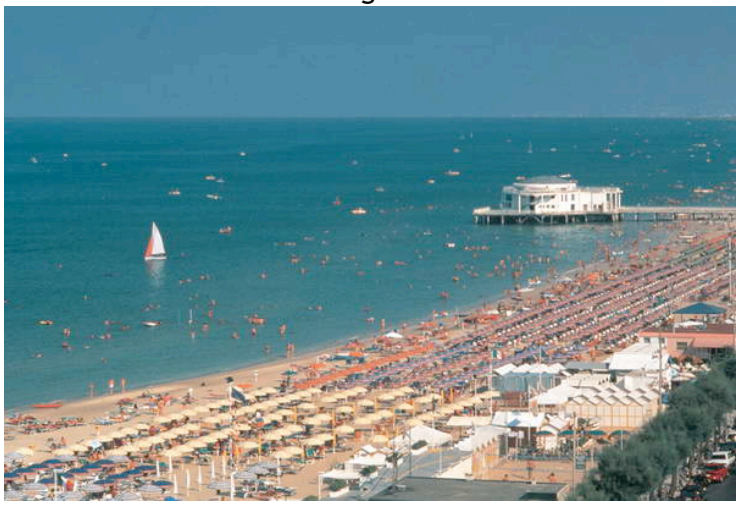
Fabriano



Fano



Senigallia



Pesaro



Civitanova Marche



Porto Sant'Elpidio



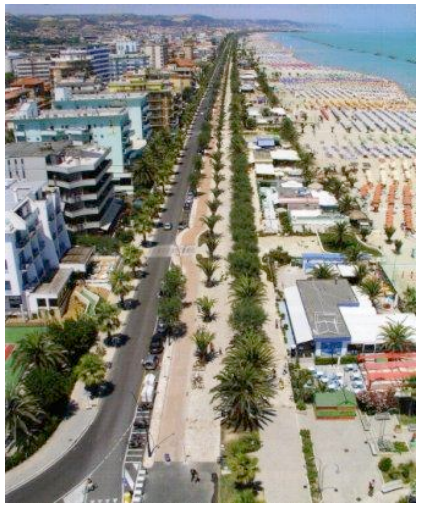
Porto San Giorgio



Grottammare



San Benedetto del Tronto



41

GLC

Sarnano



42

GLC

Tullio Pericoli, vista sulla collina



43

GLC

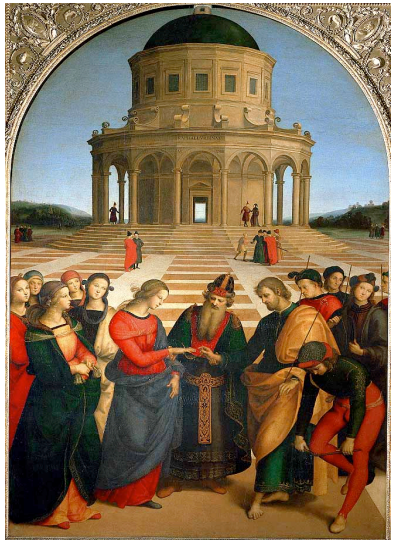
Tullio Pericoli, colline



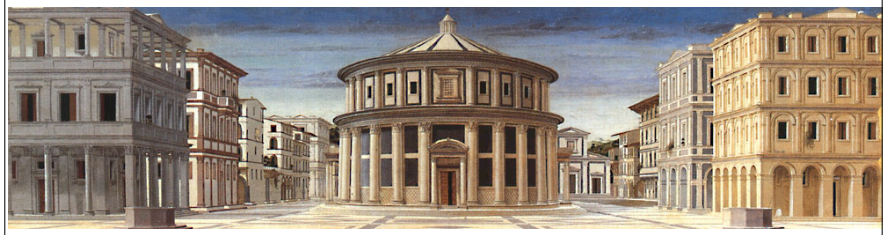
44

GLC

Raffaello, sposalizio della Vergine



Anonimo, La città ideale
Galleria nazionale delle Marche,
Urbino



Ambiente e territorio, ISTAT

L'Italia si estende tra una latitudine a estremo Sud posta a 35 gradi e 30 primi e una latitudine a estremo Nord a 47 gradi e 6 primi, e tra una longitudine a estremo Ovest posta a - 5 gradi e 50 primi e una longitudine a estremo Est a 6 gradi e 4 primi. La lunghezza massima è di 1.200 chilometri (Vetta d'Italia – Capo delle Correnti). La superficie complessiva ammonta a 30.133.601 ettari (esclusa la Repubblica di San Marino e lo Stato della Città del Vaticano).

Alpi e Appennini sono le due catene montuose che attraversano il territorio nazionale, quella delle Alpi, in particolare, comprende le cinque vette maggiori che oltrepassano i 4 mila metri, nell'ordine: Monte Bianco (4.810 metri), Monte Rosa, Monte Cervino, Gran Paradiso e Pizzo Bernina.

I fiumi di lunghezza superiore a 300 chilometri sono: il Po (652 chilometri), l'Adige, il Tevere e l'Adda, mentre i laghi con superficie superiore a 100 chilometri quadrati sono: il lago di Garda (370 chilometri quadrati), il lago Maggiore, il lago di Como, il lago Trasimeno e quello di Bolsena.

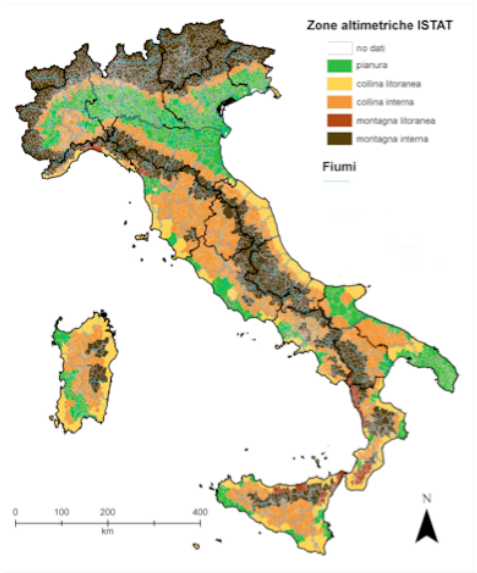
Gran parte del territorio italiano è bagnato dal mare, molto elevata risulta pertanto l'estensione delle coste marine pari a 7.375 chilometri, rilevata dalla cartografia dell'Istituto geografico militare in scala 1:200.000. A questa contribuiscono in maniera rilevante le due isole maggiori, Sicilia (1.484 chilo- metri) e Sardegna (1.731 chilometri).

In base al sistema circoscrizionale statistico istituito nel 1958, è stata definita una ripartizione del territorio nazionale per zone altimetriche (montagna, collina, pianura). Tali zone derivano dall'aggregazione di comuni contigui e sono identificate sul territorio sulla base di valori soglia altimetrici.

Molti comuni si estendono territorialmente dalla montagna alla collina o dalla collina alla pianura, coprendo, talvolta, tutte e tre le zone altimetriche. Tuttavia, per ragioni di carattere tecnico e amministrativo, è stato adottato il criterio della inscindibilità del territorio comunale, da cui segue che l'intero territorio del comune è stato attribuito all'una o all'altra zona altimetrica, secondo le caratteristiche fisiche e l'utilizzazione agraria prevalente.

I dati della superficie territoriale dei comuni sono forniti dall'Agenzia del territorio; essa comprende, oltre ai suoli, i corpi idrici interni e le strade, mentre vengono escluse le acque costiere.

Le eventuali variazioni, tra un anno e l'altro, nei dati delle superfici sono da attribuirsi al ricalcolo effettuato dagli uffici provinciali dell'Agenzia del territorio, all'informatizzazione del Catasto terreni, a fenomeni di bradisismo, erosione, passaggio di una parte di territorio di un comune facente parte di una zona altimetrica ad altro comune confinante facente parte di un'altra zona altimetrica, a seguito di specifiche disposizioni di legge.



GLC

Tavola 1.1 - Superficie territoriale per zona altimetrica e regione al 31 dicembre 2009 (a) *(in ettari)*

REGIONI	Montagna			Collina			Pianura	Totale
	Interna	Litoranea	Totale	Interna	Litoranea	Totale		
Piemonte	1.098.663	-	1.098.663	769.830	-	769.830	671.753	2.540.246
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	326.324	-	326.324	-	-	-	-	326.324
Lombardia	967.281	-	967.281	296.362	-	296.362	1.122.637	2.386.280
Trentino-Alto Adige	1.360.682	-	1.360.682	-	-	-	-	1.360.682
Bolzano/Bozen	*739.992*	-	*739.992*	-	-	-	-	*739.992*
Trento	*620.690*	-	*620.690*	-	-	-	-	*620.690*
Veneto	535.905	-	535.905	266.390	-	266.390	1.037.590	1.839.885
Friuli-Venezia Giulia	334.371	-	334.371	130.707	21.182	151.889	299.579	785.839
Liguria	304.684	48.127	352.811	62.994	126.350	189.344	-	542.155
Emilia-Romagna	567.885	-	567.885	599.413	20.680	620.093	1.056.576	2.244.554
Toscana	546.861	30.215	577.076	1.180.974	348.484	1.529.458	192.817	2.299.351
Umbria	247.602	-	247.602	598.002	-	598.002	-	845.604
Marche	290.296	-	290.296	329.823	316.467	646.290	-	936.586
Lazio	449.206	-	449.206	784.907	144.449	929.356	345.035	1.723.597
Abruzzo	702.794	-	702.794	165.790	207.687	373.477	-	1.076.271
Molise	245.571	-	245.571	142.041	56.156	198.197	-	443.768
Campania	469.763	-	469.763	535.477	154.568	690.045	199.216	1.359.024
Puglia	28.657	-	28.657	611.531	264.997	876.528	1.030.605	1.935.790
Basilicata	450.818	17.397	468.215	450.934	-	450.934	80.312	999.461
Calabria	421.822	209.001	630.823	319.376	422.482	741.858	135.374	1.508.055
Sicilia	463.404	164.998	628.402	980.093	598.544	1.578.637	364.101	2.571.140
Sardegna	328.683	-	328.683	906.978	728.230	1.635.208	445.098	2.408.989
ITALIA	**10.141.272**	**469.738**	**10.611.010**	**9.131.622**	**3.410.276**	**12.541.898**	**6.980.693**	**30.133.601**
Nord-ovest	**2.696.952**	**48.127**	**2.745.079**	**1.129.186**	**126.350**	**1.255.536**	**1.794.390**	**5.795.005**
Nord-est	**2.798.843**	-	**2.798.843**	**996.510**	**41.862**	**1.038.372**	**2.393.745**	**6.230.960**
Centro	**1.533.965**	**30.215**	**1.564.180**	**2.893.706**	**809.400**	**3.703.106**	**537.852**	**5.805.138**
Mezzogiorno	**3.111.512**	**391.396**	**3.502.908**	**4.112.220**	**2.432.664**	**6.544.884**	**2.254.706**	**12.302.498**

Fonte: Superficie territoriale per zona altimetrica (E); Variazioni territoriali, denominazione dei comuni, calcolo delle superfici comunali (E)
(a) Le variazioni territoriali dei comuni si riferiscono al 31 dicembre 2009. I valori in ettari della superficie sono basati sulle misurazioni dell'Agenzia del territorio al 31 dicembre 2002.

GLC

Italia, territorio – Cnel Stats 2007

Superficie territoriale (2005)	Ha	30.133.601
Superficie forestale (2004)	Ha	6.857.069
Aree naturali e protette (2003)	Ha	5.732.525
Superficie forestale totale (2004)	Ha	6.857.069
Indice di boscosità (2005)	%	22,76
Superficie forestale per abitante (2004)	ha/ab	0,12

http://www.cnel.it/cnelstats/sinotticoN.asp?naz=005&topic=004

GLC

Superficie per zona altimetrica

Montagna	Ha 10.611.010
Collina	Ha 12.541.898
Pianura	Ha 6.980.693
Totale	Ha 30.133.601

GLC

Agricoltura

Superficie totale (2000)	Ha	19.607.094
Superficie agricola utilizzata (2000)	Ha	13.212.652

Aree naturali e protette

Parchi nazionali	Ha 1.342.518
Riserve naturali statali	Ha 122.753
Parchi naturali regionali	Ha 1.175.111
Riserve naturali regionali	Ha 214.221
Altre aree naturali protette	Ha 57.249
Superficie a mare	Ha 2.820.673
Totale	Ha 5.732.525

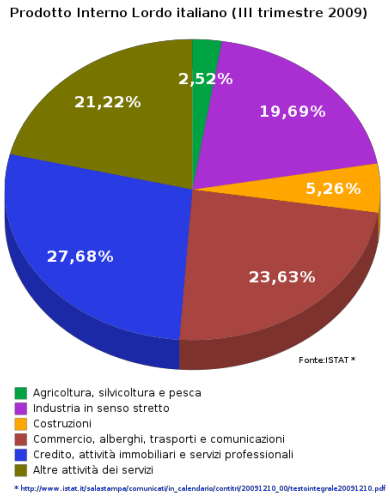
Per distinguere un bosco da un'alberatura, da un frutteto o da simili piantagioni è stata creata la seguente definizione: un **bosco**, per essere tale, deve avere un'estensione minima di 5.000 m², con altezza media degli alberi di almeno di 5 m, una percentuale di copertura del suolo di almeno il 20% nonché una larghezza minima di almeno 20 m (definizione ISAFA).

Le leggi ed i regolamenti forestali delle varie regioni italiane propongono, dal punto di vista legislativo, parametri diversi, ma comunque analoghi a quelli sopra esposti.

I boschi sfruttati dall'uomo sono distinti in cedui e fustaie:

- **ceduo** è un bosco tagliato periodicamente (di solito ogni 10/30 anni), che a seguito del taglio si rigenera grazie all'emissione di polloni, cioè di ricacci dalla ceppaia. Il bosco perciò si rigenera prevalentemente per via vegetativa o agamica;
- **fustaia** (o "bosco d'alto fusto") è un bosco che è tagliato ad intervalli di almeno 40/100 anni e in modo tale che, dopo il taglio, il bosco stesso si rinnovi attraverso la nascita di nuove piantine (plantule), nate dai semi degli alberi pre-esistenti o lasciati dopo il taglio ("alberi portasemi" o "riserve"). Il bosco perciò si rigenera soprattutto per via sessuata o gamica.

Turismo: circa il 12% del PIL

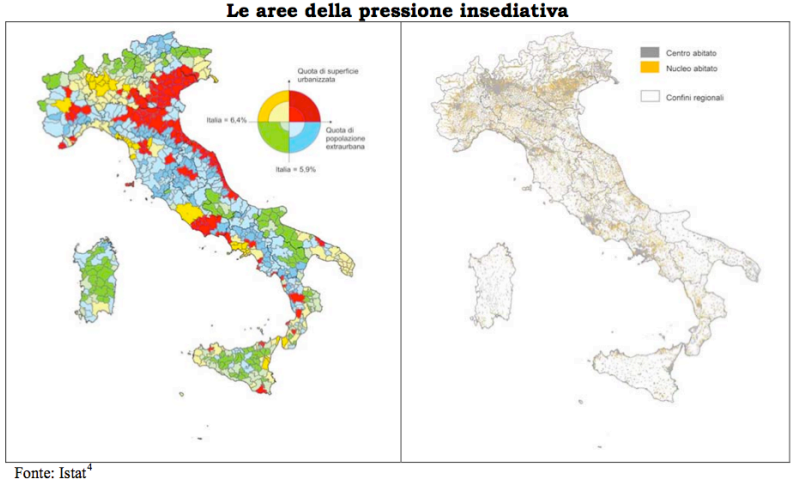


Uso del suolo e cambiamenti

I dati sull'uso del suolo, sulla copertura vegetale e sulla transizione tra le diverse categorie d'uso figurano tra le informazioni più frequentemente richieste per la formulazione delle strategie di gestione sostenibile del patrimonio paesistico-ambientale e per controllare e verificare l'efficacia delle politiche ambientali e l'integrazione delle istanze ambientali nelle politiche settoriali (agricoltura, industria, turismo, ecc.).

A questo riguardo, uno dei temi principali è la trasformazione da un uso 'naturale' (quali foreste e aree umide) ad un uso 'semi-naturale' (quali coltivi) o — cosa peggiore — 'artificiale' (quali edilizia, industria, infrastrutture). Tali transizioni, oltre a determinare la perdita, nella maggior parte dei casi permanente e irreversibile, di suolo fertile, causano ulteriori impatti negativi, quali frammentazione del territorio, riduzione della biodiversità, alterazioni del ciclo idrogeologico e modificazioni microclimatiche.

Le aree della pressione insediativa



Fonte: Istat[4]

[4] Le due immagini tratte dal Rapporto Annuale ISTAT 2008 rappresentano le superfici urbanizzate in Italia e la diffusione dei centri abitati.

paesaggio ideale

Tipo di pittura paesaggistica inventato da Annibale Carracci nel primo decennio del XVII secolo, in cui gli elementi naturali sono disposti in una grande e un'armoniosa composizione che fa da sfondo a figure di piccole dimensioni, tratte da soggetti religiosi o mitologici. L'invenzione ebbe un'influenza straordinaria, sviluppata in modo memorabile da Lorrain e Poussin.



Annibale Carracci, La Fuga in Egitto
(Bologna, 3 novembre 1560 – Roma, 15 luglio 1609)



61

GLC



Annibale Carracci, La Fuga in Egitto

62

GLC





Tiziano, La Sacra Conversazione

Tiziano, Ritratto di Eleonora Gonzaga Della Rovere

63

GLC

Il Cinquecento è stato, nella pittura veneta, il secolo di Tiziano. A partire dalla lezione di Bellini e Giorgione, Tiziano ha avuto il merito di elaborare una nuova idea dell'ambiente naturale che, evolvendosi attraverso varie fasi e significati, lo portò a definire nella lingua italiana il termine stesso di "paesaggio" nella sua accezione moderna. La parola "paesaggio" compare infatti per la prima volta nel 1552, in una celebre lettera dello stesso Tiziano all'imperatore Filippo II, dando prova della consapevolezza di una novità piena e clamorosa.

Ciò che si verificò in quegli anni, fu una vera rivoluzione poetica: dalla enunciazione di "paese", talvolta espresso come "sfondo" non invasivo della raffigurazione, talvolta come racconto di spaccati di vita contadina in una natura ospitale, si passò a una diversa dichiarazione e quindi a una differente valenza.
Il paesaggio si trasforma, perde attinenza con la realtà, si idealizza, diventa espressione, colore, poesia. Panorami inventati, fenomeni atmosferici impetuosi, vegetazioni spesso improbabili, tramonti fiammeggianti, notturni siderali, accompagnano le scene, finalmente, nel ruolo dell'attore e non della comparsa.
Questa è l'invenzione, la moderna poetica del paesaggio.

64

GLC

Piero della Francesca, Federico da Montefeltro e Battista Sforza



65

Domine quo vadis? Annibale Carracci, 1602



66

Lamentazione per la morte di Cristo 1502 Luca Signorelli



67

Paesaggio - Landscape

Enciclopedia Britannica:

1 a: picture representing a view of natural inland scenery
b: the art of depicting such scenery

2 a: the landforms of a region in the aggregate
b: a portion of territory that can be viewed at one time from one place
c: a particular area of activity

Dictionary online:

all the visible features of an area of countryside or land, often considered in terms of their aesthetic appeal: *the giant cacti that dominate this landscape | a bleak urban landscape*.

68

Wikipedia english:

Landscape comprises the visible features of an area of land, including the physical elements of landforms, water bodies such as rivers, lakes and the sea, living elements of land cover including indigenous vegetation, human elements including land uses, buildings and structures, and transitory elements such as lighting and weather conditions.

Combining both their physical origins and the cultural overlay of human presence, often created over millennia, landscapes reflect the living synthesis of people and place vital to local and national identity. Landscapes, their character and quality, help define the self image of a region, its sense of place that differentiates it from other regions. It is the dynamic backdrop to people's lives.

Wikipedia italiana:

Il paesaggio è la particolare fisionomia di un territorio determinata dalle sue caratteristiche fisiche, antropiche, biologiche ed etniche; ed è imprescindibile dall'osservatore e dal modo in cui viene percepito e vissuto. Il termine paesaggio deriva dalla commistione del francese paysage con l'italiano paese. Tradizionalmente, infatti, il suo significato si legava in particolar modo alla pittura e al realismo di certe vedute paesistiche.

Il paesaggio, oltre ad essere oggetto di studio in differenti ambiti di ricerca, è esposto a significati talmente ampi, variegati e molteplici, da rendere arduo qualsiasi tentativo di circoscrizione.

Rete rurale italiana:
http://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/712

Una definizione

Il termine paesaggio deriva dal latino *pagensis*, aggettivazione di *pagus*, pietra di confine, villaggio, cioè parte di territorio naturale colonizzato e abitato dall'uomo, che lo localizza come proprio territorio. Il paesaggio non è l'ambiente naturale, ma è il luogo dove la storia umana si è sviluppata ed ha lasciato le sue tracce.

Latino
pango
pango, pangis, pepigi, pactum, pangĕre:

1 ficcare, conficcare, affondare
2 piantare
3 fissare i confini
4 (al perf. e nei tempi da esso derivati) concludere un patto, stabilire, pattuire, convenire, stipulare
5 (trasl.) fare, intraprendere
6 comporre, scrivere, cantare, celebrare
7 promettere in moglie.

Greco
Pegnymi : ficcare

Treccani online:
http://www.treccani.it/portale/opencms/Portale/homePage.html

paesaggio

In geografia, insieme coerente dei tratti fisionomici di una parte della superficie terrestre; include tanto gli aspetti naturali quanto quelli di origine antropica e incorpora gli esiti dei processi di modificazione e le tracce materiali delle relazioni passate e in atto fra i vari elementi componenti. L'analisi del p. consente di individuare sia le funzionalità attive in una data regione geografica, sia la successione temporale e la relativa interazione di quelle non più esperibili.

Treccani online:
http://www.treccani.it/portale/opencms/Portale/homePage.html

evoluzione del concetto di paesaggio

Negli ultimi decenni è maturata una crescente sensibilità nei confronti del p., in conseguenza della quale sono state realizzate numerose forme di tutela. Nella riflessione scientifica sul p., alle discipline che tradizionalmente hanno come oggetto di studio i fenomeni territoriali (quali la geografia, l'urbanistica e l'architettura), si sono aggiunti altri ambiti (discipline artistiche, storia, economia, sociologia ecc. e, più recentemente, diritto). La tradizionale distinzione tra p. naturale e p. umanizzato è stata superata in conseguenza dell'affermazione dei concetti relativi al processo di territorializzazione. Da questo punto di vista, il p. rappresenta la materializzazione, nello spazio geografico, degli effetti dell'interazione avvenuta nel tempo tra le componenti naturali, caratterizzate da propri meccanismi spontanei di evoluzione, e le società umane: processi insediativi, presenze culturali e artistiche, evoluzione dei modi di produzione ecc.

http://www.treccani.it/portale/opencms/Portale/homePage.html

territorio

In origine, area coltivata dominata da una città, con un significato insieme giuridico, politico, economico e sociale. In senso moderno può essere: lo spazio ben delimitato su cui hanno giurisdizione un comune, uno Stato, un tribunale; lo spazio, privo di confini riconoscibili, in cui un gruppo sociale opera e svolge le sue attività; quello su cui una città espande la sua attrazione e da cui riceve derrate alimentari.

territorio naturale e territorio sociale

Il concetto di t. va distinto da quelli di ambiente, spazio e regione, in quanto implica una precisa delimitazione areale, derivante dalla pertinenza a un soggetto; questo, tramite il proprio agire, informa in maniera tipica e riconoscibile una porzione di spazio, rendendola t., soprattutto attraverso l'infrastrutturazione. Al termine t., perciò, va sempre apposta una specificazione che ne chiarisce la pertinenza (per es. il t. del comune di Roma, il t. di caccia di una tribù). Dal punto di vista delle scienze sociali il t. è una costruzione continua, mediante la quale la comunità dà senso e valore alla parte dello spazio terrestre che occupa e a quelle appartenenti ad altre comunità con le quali intrattiene rapporti.

http://www.treccani.it/portale/opencms/Portale/homePage.html

territorio dello stato

In ambito giuridico il t. è quella parte della superficie terrestre entro la quale lo Stato può esercitare in modo esclusivo il suo potere sovrano. Il t. di uno Stato comprende, oltre alla terraferma delimitata dai confini, il sottosuolo, le acque interne, il mare territoriale, il fondo di esso e lo spazio atmosferico sovrastante sia alla terraferma sia alle acque territoriali. Sono assimilati al t. dello Stato le navi e gli aerei quando si trovino nel mare o cielo libero, non soggetto alla potestà territoriale di nessun altro Stato. Il diritto internazionale pone limiti al potere dello Stato territoriale: diritto di passaggio inoffensivo nelle acque territoriali per le navi battenti bandiera straniera; diritto di sorvolo per gli aerei; divieto di svolgere attività che causino danni al t. di uno Stato confinante.

territori soggetti a giurisdizione internazionale

Le zone che, pur avendo cessato di far parte di un determinato Stato, non sono state ancora annesse a un altro Stato né costituiscono l'elemento territoriale di un nuovo ente sovrano sono soggette a giurisdizione internazionale; l'amministrazione di esse avviene per mandato e sotto la garanzia di un'organizzazione internazionale (oggi l'ONU).

Convezione sul paesaggio

http://www.pabaac.beniculturali.it/opencms/export/BASAE/sito-BASAE/MenuPrincipale_BASAE/Il-Paesaggio/index.html

Firmata a Firenze il 20 ottobre 2000, ratificata con DLgs 8 ottobre 2004, è un documento adottato dal Comitato europeo dei Ministri della Cultura e dell'Ambiente il 19 luglio 2000

Ha l'obiettivo di promuovere presso le autorità pubbliche l'adozione di politiche di salvaguardia, di gestione e di pianificazione dei paesaggi e di organizzare la cooperazione europea nelle politiche di settore. Definisce il paesaggio quale specifica parte del territorio, come percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dalle azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni. Concerne sia i paesaggi che possono essere considerati eccezionali, sia i paesaggi della vita quotidiana sia i paesaggi degradati.

Articolo 1. Definizioni della presente Convenzione:

"Paesaggio" designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni;

"Politica del paesaggio" designa la formulazione, da parte delle autorità pubbliche competenti, dei principi generali, delle strategie e degli orientamenti che consentano l'adozione di misure specifiche finalizzate a salvaguardare gestire e pianificare il paesaggio;

Articolo 1. Definizioni

"Obiettivo di qualità paesaggistica" designa la formulazione da parte delle autorità pubbliche competenti, per un determinato paesaggio, delle aspirazioni delle popolazioni per quanto riguarda le caratteristiche paesaggistiche del loro ambiente di vita;

"Salvaguardia dei paesaggi" indica le azioni di conservazione e di mantenimento degli aspetti significativi o caratteristici di un paesaggio, giustificate dal suo valore di patrimonio derivante dalla sua configurazione naturale e/o dal tipo d'intervento umano;

Articolo 1. Definizioni

"Gestione dei paesaggi" indica le azioni volte, in una prospettiva di sviluppo sostenibile, a garantire il governo del paesaggio al fine di orientare e di armonizzare le sue trasformazioni provocate dai processi di sviluppo sociali, economici ed ambientali;

"Pianificazione dei paesaggi" indica le azioni fortemente lungimiranti, volte alla valorizzazione, al ripristino o alla creazione di paesaggi.

Articolo 2. Campo di applicazione

Fatte salve le disposizioni dell'articolo 15, la presente Convenzione si applica a tutto il territorio delle Parti e riguarda gli spazi naturali, rurali, urbani e periurbani. Essa comprende i paesaggi terrestri, le acque interne e marine. Concerne sia i paesaggi che possono essere considerati eccezionali, sia i paesaggi della vita quotidiana sia i paesaggi degradati.

D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42
CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO,
ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n.137
così come modificato dal D. Lgs. 24 marzo 2006, n. 156 e D. Lgs. 24 marzo 2006, n. 157
nonché dal D. Lgs. 26 marzo 2008, n. 62 e D. Lgs. 26 marzo 2008, n. 63 Articolo 1

Principi

1. In attuazione dell'articolo 9 della Costituzione, la Repubblica tutela e valorizza il patrimonio culturale in coerenza con le attribuzioni di cui all'articolo 117 della Costituzione e secondo le disposizioni del presente codice.
2. La tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale concorrono a preservare la memoria della comunità nazionale e del suo territorio e a promuovere lo sviluppo della cultura.
3. Lo Stato, le regioni, le città metropolitane, le province e i comuni assicurano e sostengono la conservazione del patrimonio culturale e ne favoriscono la pubblica fruizione e la valorizzazione.

Costituzione
Art. 9. La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica.
Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione.

Principi

4. Gli altri soggetti pubblici, nello svolgimento della loro attività, assicurano la conservazione e la pubblica fruizione del loro patrimonio culturale.
5. I privati proprietari, possessori o detentori di beni appartenenti al patrimonio culturale, ivi compresi gli enti ecclesiastici civilmente riconosciuti, sono tenuti a garantirne la conservazione (1).
6. Le attività concernenti la conservazione, la fruizione e la valorizzazione del patrimonio culturale indicate ai commi 3,4 e 5 sono svolte in conformità alla normativa di tutela.

(1) Comma modificato dall'articolo 1 del D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 62.

Articolo 2
Patrimonio culturale

1. Il patrimonio culturale è costituito dai beni culturali e dai beni paesaggistici.
2. Sono beni culturali le cose immobili e mobili che, ai sensi degli articoli 10 e 11, presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e le altre cose individuate dalla legge o in base alla legge quali testimonianze aventi valore di civiltà.
3. Sono beni paesaggistici gli immobili e le aree indicati all'articolo 134, costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, e gli altri beni individuati dalla legge o in base alla legge.
4. I beni del patrimonio culturale di appartenenza pubblica sono destinati alla fruizione della collettività, compatibilmente con le esigenze di uso istituzionale e sempre che non vi ostino ragioni di tutela.

Benedetto Croce

25 febbraio 1866 - 20 novembre 1952



SENATO DEL REGNO
(N. 204)
DISEGNO DI LEGGE
Presentato dal Ministro dell'Istruzione Pubblica
(CROCE)
NELLA TORNATA DEL 25 SETTEMBRE 1920

Per la tutela delle bellezze naturali e degli immobili di particolare interesse storico

DISEGNO DI LEGGE

Art. 1.

Sono soggette alla presente legge le cose immobili la cui conservazione presenta un notevole interesse pubblico a causa della loro bellezza naturale o della loro particolare relazione con la storia civile e letteraria.

Sono protette altresì dalla presente legge le bellezze panoramiche.

Costituzione

Art. 9. La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica.

Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione.

Ambiente e sviluppo sostenibile

1962 Rachel Carson Silent Spring (Primavera silenziosa) pesticidi

1968 Il Club di Roma (Aurelio Peccei e Alexander King) insieme a premi Nobel, leader politici e intellettuali, fra cui Elisabeth Mann Borgese. Il nome del gruppo nasce dal fatto che la prima riunione si svolse a Roma, presso la sede dell'Accademia dei Lincei alla Farnesina.

1972 Rapporto sui limiti dello sviluppo del Club di Roma

1990 Regolamento CEE Agenzia europea dell'ambiente AEA

1992 The United Nations Conference on Environment and Development (UNCED), Rio Summit, Rio Conference, Earth Summit (Portoghese, Eco '92)

1992, Earth Summit - Quattro documenti

* Rio Declaration on Environment and Development

* Agenda 21

* Convention on Biological Diversity

* Forest Principles

* Framework Convention on Climate Change (UNFCCC).

Le tappe della tutela ambientale e dello sviluppo sostenibile a livello internazionale
•1972 - Conferenza dell'ONU sull'Ambiente Umano (Stoccolma).
• 1972 - Nascita dell'United Nations Environment Programme (UNEP), l'organismo dell'ONU per le politiche ambientali.
• 1983 - Nascita del World Commission on Environment and Development (WCED), la commissione indipendente dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite che, nel 1987, ha pubblicato il "Rapporto Brundtland" sul "nostro futuro comune", proponendo 22 nuovi principi per il raggiungimento dello sviluppo sostenibile.
• 1992 - Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo (UNCED) o "Earth Summit" di Rio de Janeiro. Nel corso dell'UNCED è stata istituita la Commissione sullo sviluppo sostenibile (CSD) nell'ambito del Consiglio Economico e Sociale dell'ONU (ECOSOC) e sono stati approvati i seguenti impegni multilaterali:
- Agenda XXI sulle linee direttrici per uno sviluppo sostenibile.
- Dichiarazione sui principi concernenti le foreste.
- Potenziamento del GEF (Global Environment Facility), fondo gestito dalla Banca Mondiale e istituito nel 1990 per il supporto finanziario ai programmi e progetti in materia ambientale.
- Convenzione sui cambiamenti climatici per la stabilizzazione delle emissioni dei gas provocanti un effetto serra e istituzione della Conferenza delle Parti, l'organo per l'attuazione dei principi e degli impegni in essa contenuti.
- Convenzione sulla biodiversità per favorire l'accesso equilibrato alle risorse biologiche degli ecosistemi (in particolare le foreste tropicali), l'assistenza ai Paesi in via di sviluppo e il trasferimento delle biotecnologie.
• Febbraio 1997 - Dichiarazione dei ministri dell'ambiente (Nairobi) sul rafforzamento del ruolo dell'UNEP e sul proseguimento delle sue attività a favore delle politiche ambientali.
• Giugno 1997 - Dichiarazione della Sessione Speciale dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite (UNGASS): "Programma per l'ulteriore attuazione di Agenda XXI"
• Dicembre 1997 - Protocollo di Kyoto: approvazione da parte della Conferenza delle Parti di impegni urgenti e prioritari della Convenzione sui cambiamenti climatici. Il protocollo non fu firmato dai Paesi del G8.
• 1999 - L'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico/Comitato per gli aiuti allo sviluppo (OCSE/DAC) elabora la "Strategia per il XXI secolo", che invita a sostenere l'attuazione, entro il 2005, di strategie nazionali di sviluppo sostenibile in tutti i Paesi, in modo da poter garantire che le attuali tendenze riguardo alla riduzione delle risorse naturali siano efficacemente invertite entro il 2015 a livello sia mondiale che nazionale.
• Maggio 2000 - Primo Forum mondiale dei ministri dell'ambiente (Malmo, Svezia), nel corso del quale è stato posto l'accento sulle sfide in campo ambientale per il XXI secolo, sul ruolo dell'UNEP, sulla cooperazione tra Paesi, sull'adozione delle convenzioni internazionali in materia di clima, desertificazione, biodiversità, in vista della revisione di Agenda XXI, resa necessaria per garantire una migliore applicazione e osservanza delle misure ambientali a livello mondiale.
• Marzo 2001 - Vertice dei capi di Stato e di Governo del G8 sull'ambiente (Trieste) nel corso del quale i Paesi maggiormente industrializzati hanno approvato un documento che affronta tre temi - cambiamenti climatici, sviluppo sostenibile, tutela della salute - e concordato un percorso di negoziati per la ratifica del Protocollo di Kyoto del 1997 sull'effetto serra, l'aumento dei consumi energetici, il contenimento delle emissioni nell'atmosfera, le energie rinnovabili.
• 2002 (New York) - Riesame dell'ONU del documento Agenda XXI nella parte che riguarda gli habitat sostenibili, ovvero la distribuzione degli insediamenti umani sul pianeta in base alle risorse disponibili, e fissazione degli appuntamenti preparatori al summit mondiale sullo stato del pianeta di Johannesburg (Sud Africa), che celebrerà in giugno il decennale dell'accordo di Rio del 1992, con un nuovo accordo mondiale sullo sviluppo sostenibile.

Con la Risoluzione RES/64/236 del 23 dicembre 2009, l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite ha stabilito di organizzare nel 2012 la conferenza sullo sviluppo sostenibile (UNCSD), denominata anche Rio+20, in quanto cade a 20 anni di distanza dal Vertice della Terra di Rio de Janeiro UNCED del 1992.
La conferenza Rio+20 e il suo processo preparatorio si pongono l'obiettivo di promuovere nuovi traguardi, considerare i progressi raggiunti e valutare le lacune per poter poi affrontare le nuove sfide in linea con le raccomandazioni emerse in passato dai vertici sullo sviluppo sostenibile.

La Conferenza si concentra su due temi principali:
"Un'economia verde nel contesto dello sviluppo sostenibile e riduzione della povertà": da intendersi come transizione verso un'economia verde (adattata al contesto nazionale), che non sia solo un miglioramento ambientale, ma un nuovo paradigma che cerchi di alleviare minacce globali come il cambiamento climatico, la perdita di biodiversità, la desertificazione, l'esaurimento delle risorse naturali e al tempo stesso promuovere un benessere sociale ed economico.
http://www.minambiente.it/home_it/menu.html?mp=/menu/menu_attivita/&m=argomenti.html|Sviluppo_sostenibile__SvS_.html|Conferenza_Rio_20.html|Green_Economy.html

"Quadro istituzionale per lo sviluppo sostenibile": da intendersi come riferimento al sistema di governance globale per lo sviluppo sostenibile, includendo le istituzioni incaricate di sviluppare, monitorare e attuare le politiche di sviluppo sostenibile attraverso i suoi tre pilastri: sociale, ambientale ed economico. A seguito della decisione n° 1 del 26° Governing Council dell'UNEP (Nairobi, 21-24 Febbraio 2011) il tema del quadro istituzionale per lo sviluppo sostenibile include anche il processo di riforma della Governance Internazionale dell'ambiente (IEG).
http://www.minambiente.it/home_it/menu.html?mp=/menu/menu_attivita/&m=argomenti.html|Sviluppo_sostenibile__SvS_.html|Conferenza_Rio_20.html|Quadro_istituzionale_sviluppo_sostenibile.html

Paesaggio ed Economia

Economia

Mercato

Preferenze

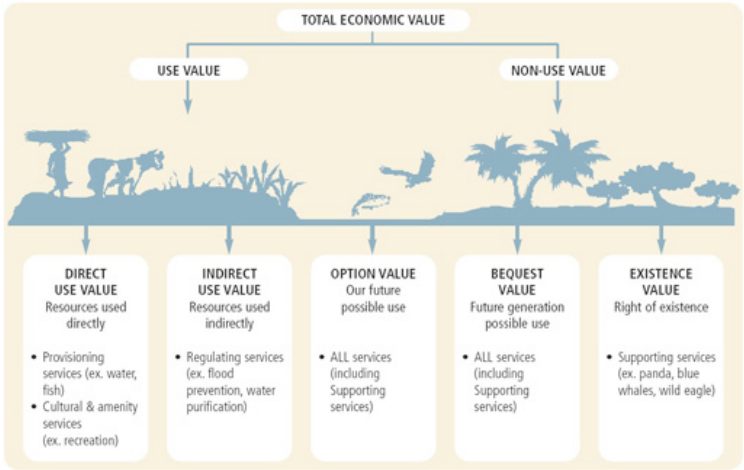
Scelte Private

Valore

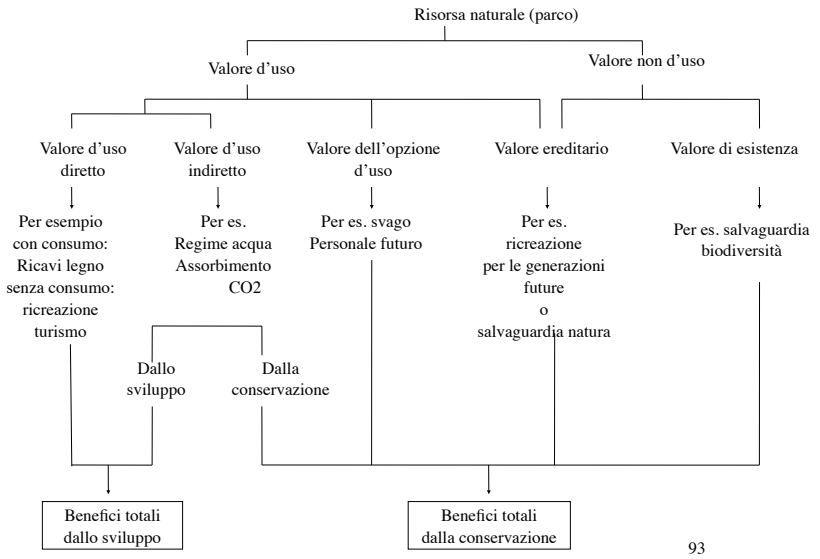
Valore di Uso e di non Uso

Valore Esistenziale

Valore di Uso e di non Uso delle risorse naturali

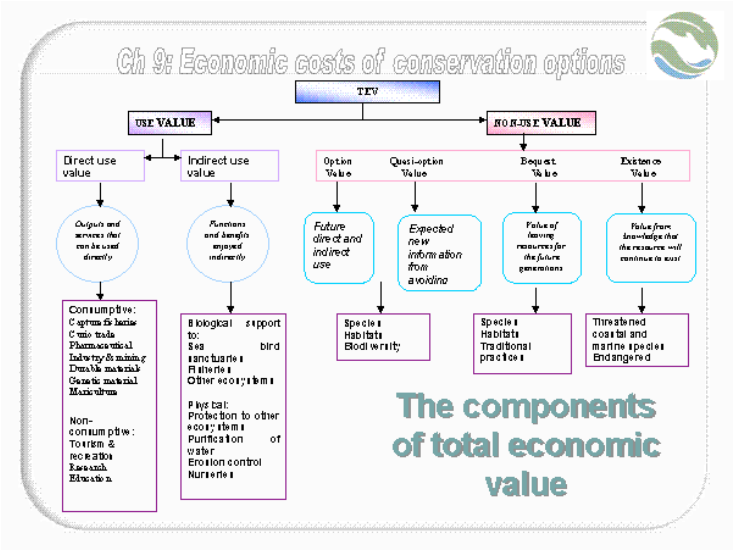


Il valore economico di una risorsa naturale



Valore di Uso e di non Uso delle risorse naturali

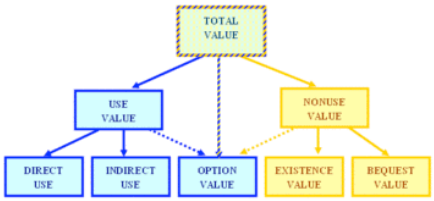
http://planet.botany.uwc.ac.za/nisl/Climate_change/page_271.htm



Valore di Uso e di non Uso delle risorse naturali

http://planet.botany.uwc.ac.za/nisl/Climate_change/page_271.htm

VET, valore economico totale delle risorse naturali



Approccio dell'economia al paesaggio

Il paesaggio è parte costituente del territorio e dell'ambiente

Il principale strumento dell'economia - il mercato - gestisce ottimamente solo i beni privati

L'economia tratta l'ambiente come bene pubblico, risorse comuni o beni a libero accesso

I beni a libero accesso sono a rischio di sfruttamento eccessivo

I beni pubblici in economia hanno il carattere di esternalità

Il paesaggio è un bene pubblico, da trattare come risorsa comune

Classificazione

quattro categorie di beni ottenute dall'incrocio di due variabili che descrivono il rapporto tra bene e utilizzatori

1. difficoltà di esclusione di un individuo dalla fruizione del bene (escludibilità)

2. il fatto che il suo consumo da parte di un attore riduca o meno le possibilità di consumo degli altri (sottraibilità-divisibilità-rivalità)

1. Beni pubblici: non escludibili e non sottraibili
2. Beni privati: escludibili e sottraibili
3. Beni di club (*toll goods*): bassa sottraibilità e facilità di esclusione
4. Risorse comuni: alta difficoltà di esclusione e alta sottraibilità

Quattro tipi di beni

La maggior parte dei beni sono allocati attraverso il mercato: per tali beni i prezzi sono i segnali che guidano le decisioni dei compratori e dei venditori. Ma se un bene non ha un prezzo, perché non esiste il relativo mercato, allora non vi è incentivo alla sua produzione, mentre i consumatori ne domandano una quantità eccessiva. Un'altra possibilità è che il segnale dato dal prezzo sia "imperfetto", cioè insufficiente a guidare il comportamento del consumatore. In entrambi i casi il benessere sociale non viene massimizzato: ancora una volta, il mercato "fallisce". L'intervento pubblico può (ma non necessariamente riesce a) rimediare a tale fallimento e promuovere il benessere sociale.

Sono due i criteri per la classificazione dei beni. I beni possono essere classificati in base ai due criteri della escludibilità e della rivalità.

Escludibilità: Un bene è escludibile quando è legalmente e/o tecnologicamente possibile impedire a qualcuno di godere di quel bene. L'escludibilità è legata all'esistenza di diritti di proprietà sul bene: chi ha i diritti può escludere gli altri dal godimento del bene.

Rivalità: Un bene è rivale quando il consumo da parte di un soggetto limita la possibilità di (o impedisce del tutto il) godimento dello stesso bene da parte di un altro soggetto.

Quattro tipi di bene

In base ai due criteri possiamo ripartire tutti i beni in quattro categorie:

Beni privati: escludibili e rivali.

Beni pubblici: né rivali né escludibili.

Risorse comuni: rivali, ma non escludibili.

Monopoli naturali: escludibili, ma non rivali.

I beni pubblici
Sono beni non escludibili e non rivali.
La non escludibilità fa sì che sia possibile consumare un bene pubblico senza pagare alcun prezzo. La non rivalità fa sì che ciascuno possa utilizzare il bene pubblico senza ridurne la dotazione a disposizione per il consumo altrui. Quindi, il consumo di un bene pubblico avviene senza pagare alcunché per l'utilizzo di risorse scarse. Ne derivano delle esternalità positive perché si è in presenza di un bene che ha un valore economico (dato che gli agenti vogliono consumarlo), ma non ha un prezzo. Come in qualsiasi caso di esternalità positiva, il problema è che il mercato produce troppo poco del bene in questione, cioè una quantità inferiore a quella socialmente efficiente. Anzi, nel caso di un bene pubblico il problema è ancora più grave. Il problema è, infatti: chi produce il bene pubblico, dato che non è possibile ottenere nessuna remunerazione per tale attività? Gli incentivi di mercato per la produzione di bene pubblico sono pari a zero e quindi la produzione di tale bene sarà zero: la struttura dei mercati è incompleta perché manca il mercato per il bene pubblico.

Il problema del free-riding
Si dice free-rider chi che, pur godendo di un bene o servizio, non ne paga il relativo prezzo. Dato che nessuno può essere escluso dal godere dei benefici di un bene pubblico, ciascuno agirà da free rider confidando sul fatto che gli altri pagheranno per la produzione del bene.

Soluzione: il bene deve essere prodotto dall'intervento politico. Ciò può avvenire in due modi:

1. il policy-maker fornisce direttamente il bene pubblico finanziandone la produzione con l'imposizione fiscale generale;

2. il policy-maker può utilizzare il gettito fiscale per pagare un produttore privato affinché produca il bene in questione.

Risorse comuni
Le risorse comuni sono beni non escludibili, ma rivali. Esempi: spiaggia libera; una biblioteca pubblica; giacimenti petroliferi; animali selvatici e pesci del mare; strade congestionate. Essendo non escludibili chiunque può utilizzarli senza pagare alcunché, ma essendo anche rivali l'uso da parte di ciascuno riduce la possibilità di goderne da parte di altri. Le risorse comuni - proprio perché non escludibili - tendono ad essere usate troppo intensamente. Ciò crea un'esternalità negativa che - proprio perché sono beni rivali – ne compromette il godimento altrui. L'esternalità colpisce soprattutto le generazioni future (p.e. ambiente).

Due soluzioni: l'intervento politico (il governo) può regolare l'uso delle risorse comuni oppure imporre una tassa sul loro utilizzo, ma può anche decidere di trasformare la risorsa comune in un bene privato rendendola escludibile. Esempi: recinzione dei pascoli; spiagge in concessione; diritti di estrazione del petrolio; diritti di caccia e pesca; pedaggio delle strade.

Types of Goods

EXCLUSION	SUBTRACTABILITY: *Low*	SUBTRACTABILITY: *High*
Difficulty	**Public Goods** Sunset Common Knowledge	**Common-Pool Resources** Irrigation Systems Libraries
Easy	**Toll or Club Goods** Day-Care Centers Country Clubs	**Private Goods** Doughnuts Personal Computers

Source: Hess, C. and E. Ostrom, 2003,
"Ideas, Artifacts, and Facilities: Information as a Common-Pool Resource."

Esclusione \ Sottrazione	Difficile	Facile
Difficile	 **Beni pubblici:** **non escludibili e non sottraibili**	 **Risorse comuni:** **alta difficoltà di esclusione e alta sottraibilità**
Facile	 **Beni di club (*toll goods*):** **bassa sottraibilità e facilità di esclusione**	 **Beni privati:** **escludibili e sottraibili**

Gian Luigi Corinto

Definizione di risorse comuni

Gli utilizzatori di beni comuni (*appropriators*) sono il gruppo di agenti che hanno accesso alla risorsa per l'utilizzazione o lo sfruttamento (*appropriation*)

L'utilizzazione (*appropriation*) è il processo di sottrazione di unità di valore da essa

Risorse comuni:
1. sottraibili agli altri
2. sfruttate in comune da un gruppo di utilizzatori
3. i confini presentano dei problemi di definizione

Il problema è quindi l'uso

Risorse comuni

appropriation problem

condividono con i beni privati i problemi legati alla loro utilizzazione (sfruttamento) e con i beni pubblici quelli connessi con la loro fornitura o manutenzione (produzione)

I problemi legati allo sfruttamento della risorsa si riassumono nella necessità di un accordo per limitare i prelievi a un livello che massimizzi l'utilità presente dei partecipanti all'utilizzazione senza comprometterne le possibilità di utilizzazione futura

Commons - beni Pubblici

provision problem

bisogno di manutenzione per provvedere l'uso sostenibile dei commons

- sistemi di irrigazione
- controlli sulla stabilità dei ponti
- purificazione delle acque

Hanno come fattore comune i costi che gli agenti devono sostenere per mantenerli (costi = contribuzione)

Contribuenti e and free-riders
Dilemma sociale di comportamento per evitare i costi connessi col free-riding

Risorse Rinnovabili e Non rinnovabili

Rinnovabili: l'uso medio procapite non deve superare il tasso medio di crescita annuale



Foresta: tasso di accrescimento naturale annuo= 1%

Risorse Rinnovabili e Non rinnovabili

Ogni uso diminuisce lo stock naturale e non è facile determinare il tasso sostenibile di prelievo
es: tasso di preferenza temporale, quanto in % oggi vale il tempo passato (ieri)



Risorse Rinnovabili e Non rinnovabili

Ogni uso diminuisce lo stock naturale e non è facile determinare il tasso sostenibile di prelievo
es: tasso di preferenza temporale, quanto in % oggi vale il tempo passato (ieri)



Paesaggio come Risorsa comune

naturale: aria, acqua, minerali, flora, fauna, ecc.
artificiale: ponti, strade, ferrovie, città, chiese, Internet, ecc.

Complessità:
paesaggio turistico (mix di risorse artificiali e naturali)

Common complesso *che affronta il problema dell'uso e della produzione*

Chi guadagna dall'uso del paesaggio turistico?
turisti e tour operator

Chi ha la responsabilità del suo mantenimento?
Le comunità locali (agricoltori? cittadini residenti?)

La tragedia dei beni comuni

Garrett Hardin, *The Tragedy of the Commons*, 1968

Metafora della pressione di una crescita incontrollata della popolazione umana sulla risorsa terra, rappresentata come una tragedia della razionalità e della libertà applicata a una proprietà comune

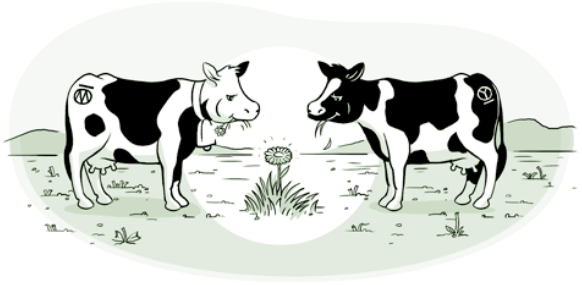
Modello libero accesso al pascolo
molti agenti economici razionali (egoisti) nello stesso tempo



Garrett Hardin, *The Tragedy of the Commons*, 1968

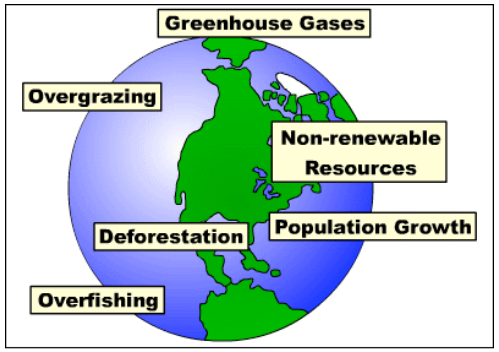
Razionalità Individuale e privata, self interest, profitto

Razionalità Sociale - interesse sociale, benefici collettivi



Garrett Hardin, *The Tragedy of the Commons*, 1968

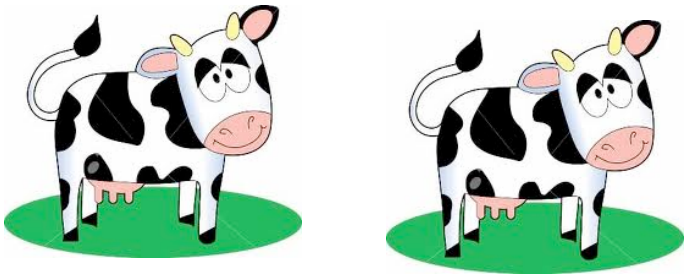
Global commons



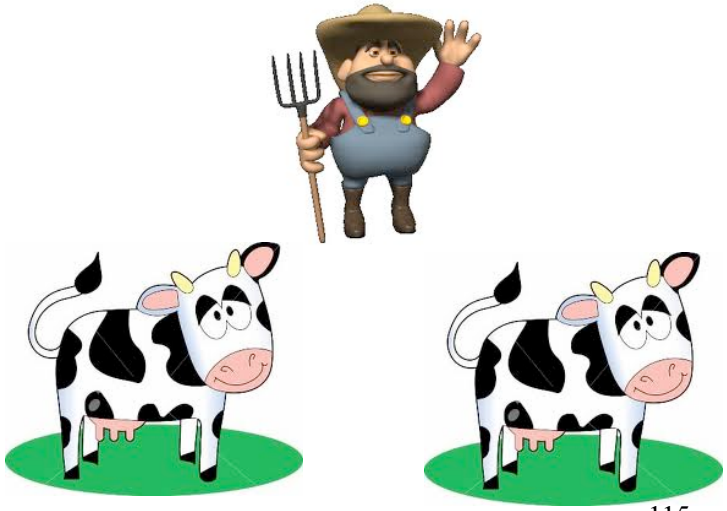
TRAGEDY OF THE GLOBAL COMMONS

Garrett Hardin, *The Tragedy of the Commons*, 1968

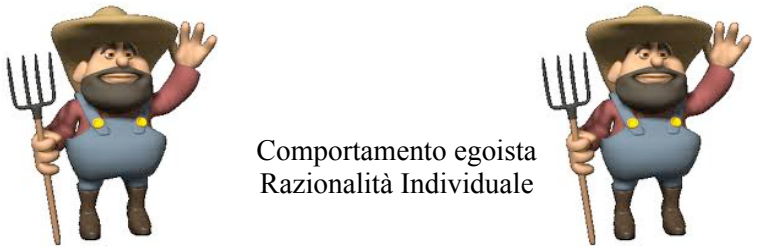
1 ha pasture = 2 cows per year



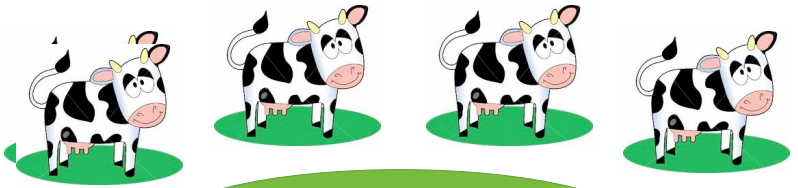
Garrett Hardin, *The Tragedy of the Commons*, 1968



Garrett Hardin, *The Tragedy of the Commons*, 1968



Comportamento egoista
Razionalità Individuale

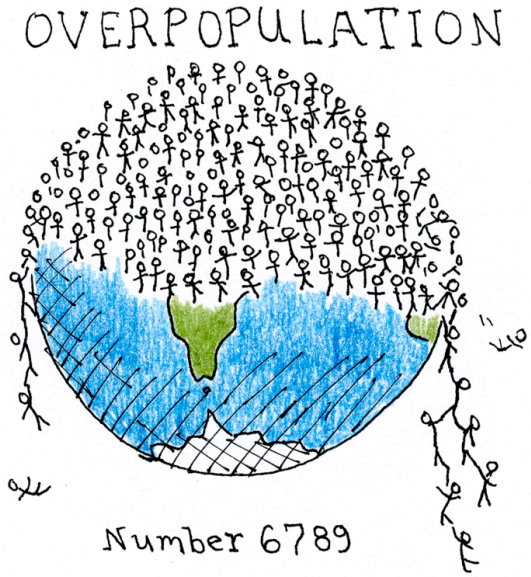


1 ha pasture = 4 cows per year



117

GLC

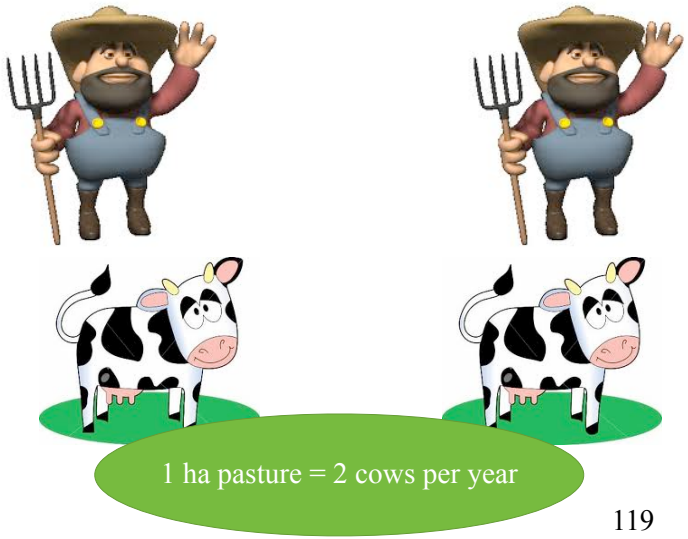


è già nato il bambino n. 7 MLD

118

GLC

Agreement - Cooperation



119

GLC



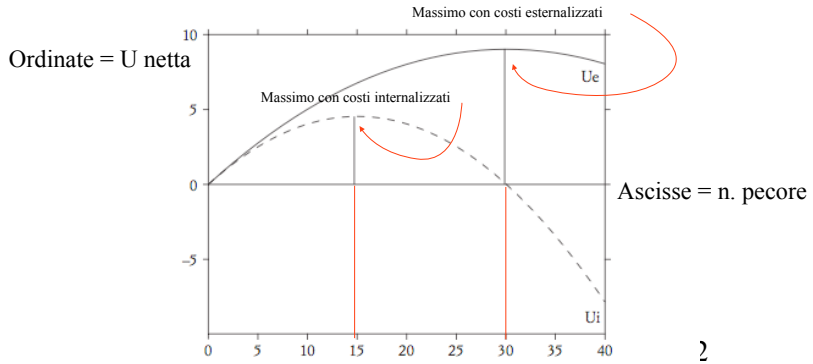
120

GLC

Fomalizzazione del problema della gestione di beni comuni secondo la misura dei costi e dei benefici privati e pubblici

un pascolo può mantenere 30 pecore l'anno

L'asse delle ascisse rappresenta il numero di capi al pascolo di ciascun pastore
L'asse delle ordinate il beneficio al netto dei costi.
La linea tratteggiata (Ui) disegna la funzione di utilità dell'attore che internalizza tutti i costi da lui prodotti: in essa vengono quindi considerati anche i danni comuni subiti dalla risorsa all'aumentare degli animali. Ui raggiunge il suo massimo, corrispondente a 15 capi.
L'utilità misurata da Ue non tiene conto di quella parte dei costi che, riguardando il bene comune, vengono suddivisi tra tutti i partecipanti: il numero di animali che la massimizza è pari a 30.
Se entrambi gli attori sono agenti razionali individuali e separati calcolano la propria convenienza secondo Ue, ciascuno alleverà 30 capi, il numero totale di animali sul pascolo sarà 60, un livello che può essere distruttivo per la risorsa in oggetto.



2

La "tragedia" dei commons
L'utilità per singolo il pastore deriva dalla differenza tra il prodotto di ogni pecora meno i costi di pascolo di ogni pecora
I costi di pascolo sono privati (c) e pubblici (kX)

$$u_i = ax_i - bx_i^2 - x_i\,(c+kX)$$

u_i = utilità del pastore *i*
x_i = numero totale di pecore portate dal pastore *i*
X = è il numero totale di animali che utilizzano la risorsa
a = costante positiva che indica il guadagno di ogni animale
b = costante positiva che indica la diminuzione di benefici (costo) del pastore causati dal consumo della risorsa da parte del suo gregge
c = è una costante positiva che indica i costi legati al pascolo direttamente sopportati da *i;*
k = è una costante positiva che collega i costi di utilizzazione della risorsa al numero totale di animali che la utilizzano
kX = è la parte esternalizzata dei costi di pascolo

La "tragedia" dei commons

utilità netta — ricavi — costi privati risorsa — costi privati pascolo — costi pubblici pascolo

$$u_i = ax_i - bx_i^2 - x_i\,(c + kX)$$

x_i = per esempio sia *5* numero totale di pecore portate dal pastore *i*

X = *10* numero totale di animali che utilizzano la risorsa con 2 pastori

a = *1000* costante positiva che indica il guadagno di ogni animale

b = *60* costante positiva che indica la diminuzione di benefici (costo) del pastore causati dal consumo della risorsa da parte del suo gregge

c = *50* è una costante positiva che indica i costi legati al pascolo direttamente sopportati da *i;*

k = *40* è una costante positiva che collega i costi di utilizzazione della risorsa al numero totale di animali che la utilizzano

kX = è la parte esternalizzata dei costi di pascolo

La “tragedia” dei commons

$$u_i = ax_i - bx_i^2 - x_i\,(c+kX)$$

$ax_i = 5000$

$X = 10$ (con 2 pastori) numero totale di animali che utilizzano la risorsa

$a = 1000$ guadagno di ogni animale

$bx^2 = 60 \cdot 25 = 1500$

$x_i\,(c + k\,X) = 5\,(50 + 40 \cdot 10) = 2250$

$kX = 400$ *parte e*sternalizzata dei costi di pascolo (con kX=400*5 = 2000)

$u_i = 5000 - 1500 - 5\,(c+kX) = 1250$ *u* del pastore *i* con costi esterni

$u_i = ax_i - bx_i^2 - x_i\,c = 3250$ *u* del pastore *i* senza costi esterni

Formalizzazione del modello di Hardin
tramite il dilemma del prigioniero
http://en.wikipedia.org/wiki/Prisoner%27s_dilemma

Ogni giocatore ha possibilità di scegliere tra due strategie:

1. la collaborazione (C), (accordo) che consiste nel limitare il numero dei propri animali a un livello collettivamente sostenibile;

2. la defezione (D), (egoismo) dove il gregge può essere ampliato a piacere.

Assumendo individui razionali, la strategia dominante per ognuno di loro è D (defezione) e l’equilibrio raggiunto è sub-ottimale

Premi (payoff) alle mosse (strategies)
a > b > c > d
10 > 8 > 6 > 4

ciascun pastore è senza informazione sulle mosse dell'altro, conosce i payoff (premi) di ogni strategia (combinazione di mosse) ma non conosce se l’altro deciderà di collaborare o no. Quindi ciascuno ragiona sulle informazioni riassunte in tabella.

A ciascuno conviene egoisticamente non collaborare (D = defezione)

1. se 1 collabora e 2 no 1 viene punito (4 ; 10)

2. se 1 non collabora e 2 collabora DUE viene punito

3. la posizione di non collaborazione evita la massima punizione (4) ma non assicura il massimo premio (10)

Ognuno dei pastori è intrappolato nel dilemma della scelta sociale e quindi supponendo razionalmente che gli altri non abbiano alcun incentivo a cooperare, continuerà ad aumentare i propri animali fino a superare le possibilità del pascolo e a distruggere la fonte di sostentamento comune

		Pastore 2	
		C	D
Pastore 1	C	8 ; 8	4 ; 10
	D	10 ; 4	6 ; 6

Metafora

Per Hardin il modello costituisce una metafora della sovrappopolazione mondiale, dove la libertà è essenzialmente libertà di incrementare senza limiti il numero di esseri umani presenti sulla Terra, egli conclude in maniera pessimistica:

“Ogni individuo è costretto in un sistema che lo obbliga a incrementare senza limiti il proprio gregge in un mondo che è invece limitato. In una società che crede nella libertà all’interno della proprietà comune, ciascun uomo, perseguendo i propri interessi individuali, corre verso la propria rovina. La libertà in una proprietà comune porta quindi alla rovina per tutti” (Hardin 1977, 20).

Incompletezza del modello

Gli uomini possono costruire un'istituzione
che rende possibile la collaborazione

Il modello è incompleto: non tiene conto del fatto che gli attori possono impegnarsi a costruire un'istituzione in grado di 1. monitorare 2. sanzionare i trasgressori delle regole da loro stessi formulate

Se il delta (la sanzione) è sufficientemente elevato da soddisfare contemporaneamente le condizioni:

$$\Delta > a - b \text{ e } \Delta > c - d$$

la strategia dominante diventa quella di collaborazione (la C) per entrambi i giocatori e lo sfruttamento della risorsa può essere sostenibile

Istituzione regolatrice

Se il delta (sanzione) è sufficientemente elevato da soddisfare contemporaneamente le condizioni:

$$\Delta > a - b \text{ e } \Delta > c - d$$

la strategia dominante diventa C per entrambi i giocatori e lo sfruttamento della risorsa può essere sostenibile

$$10 - 8 < 3 > 6 - 4$$

La sanzione di 3 rende preferibile il comportamento collaborativo

Istituzione regolatrice

Il modello è incompleto: non tiene conto del fatto che gli attori possono impegnarsi a costruire un'istituzione in grado di:

1. monitorare

   i trasgressori delle regole da loro stessi formulate

2. sanzionare

		Pastore 2	
		C	D
Pastore 1	C	b ; b	d ; a - Δ
	D	a - Δ ; d	c ; c

Istituzione regolatrice che sanziona

		Pastore 2	
		C	D
Pastore 1	C	8 ; 8	4 ; 10 - 3
	D	10 - 3 ; 4	6 ; 6

		Pastore 2	
		C	D
Pastore 1	C	8 ; 8	7 - 3
	D	7 ; 4	6 ; 6

2 Soluzioni

1. autorità esterna che utilizzi «strumenti coercitivi» in favore del beneficio collettivo (autorità eletta democraticamente)

2. suddivisione della risorsa (privatizzazione) *selfish behavior* "egoismo attento ai costi"

Soluzione autorità pubblica, occorrono: accurata informazione, monitoraggio, affidabilità del sanzionamento, bassi costi amministrativi

Soluzione privatizzazione: elimina la necessità di azione collettiva ma non supera il problema dell'informazione rispetto alle caratteristiche della risorsa e degli effetti (specie se a lungo termine) dei comportamenti adottati

Molte risorse naturali sono difficilmente privatizzabili a causa delle loro caratteristiche fisiche (banchi di pesce o specie migratorie, paesaggio) o per le dimensioni sovranazionali o globali (oceani, atmosfera):

continuano a mostrare rilevanti caratteri «comuni» residuali, quali elevate esternalità di utilizzazione e/o difficoltà di esclusione di altri attori

http://www.cooperationcommons.com/node/361 (Critica di Ostrom, Elinor)

È probabile che non esistano modelli applicabili universalmente ma molte esperienze storiche dimostrano che è possibile una gestione sostenibile delle risorse:

risorse pastorali e forestali delle aree montane di *Törbel* in Svizzera e di *Hirano*, *Nagaike* e *Yamanoka* in Giappone, i sistemi di irrigazione spagnoli detti *Huerta* e quelli filippini conosciuti come Zanjera, i problemi di cooperazione e di competizione dello sfruttamento delle acque di falda nell'area di Los Angeles negli Stati Uniti e l'utilizzazione in comune di aree di pesca costiere in Turchia, Sri Lanka e Canada.

Istituzione regolatrice

Alcuni casi locali dimostrano che la presenza di una «istituzione» rende possibile (ma non inevitabile) la soluzione del governo delle risorse comuni

Per istituzione si intende:

1. Autorità (CEC, comando e controllo)

2. Mercato (prezzi - incentivi)

3. Regole del gioco della società
(norme, regole e strumenti di monitoraggio)

Sono necessari Accordi Globali sulle Risorse Naturali

Sustainable Development

The SD: «meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.» (Rapporto Brundtland 1988)

Ma che significa? Quali sono i bisogno del presente?

Proviamo a elencare 10 bisogni attuali.

ce ne sono alcuni conflittuali tra loro?

Aria pulita e automobile. Quale scegliete e come prendete la decisione?

Se nei nostri stessi bisogni ci sono conflitti, quanto gradi saranno all'interno di una comunità, una città, la nazione, il mondo intero...

Definizione di «sviluppo sostenibile»

«Per sviluppo sostenibile si intende uno sviluppo che soddisfi i bisogni del presente senza compromettere le capacità delle generazioni future di soddisfare i propri» (Rapporto Brundtland 1988)

«sfruttamento sostenibile» di una risorsa per intendere livelli di prelievo tali da non compromettere future utilizzazioni della medesima

In termini economici, si tratta di stabilire un livello di prelievo che si dimostri individualmente efficiente tenendo conto di tutte le esternalità prodotte e assumendo dei ridotti tassi di svalutazione del tempo dei partecipanti

Sustainable Development

The SD: «meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.» (Rapporto Brundtland 1988)

Le imprese voglio lavoro poco costoso

I lavoratori hanno necessità e bisogni crescenti

Le famiglie richiedono case calde

La società di conservare i boschi

Le imprese hanno bisogno di energia

La società richiede fiumi puliti

Noi p o nostri vicini? L'ambiente o l'impresa? La nostra generazione o le prossime?

Quali bisogni sono più importanti?

Il futuro di tutti noi. Commissione mondiale per l'ambiente e lo sviluppo

United Nations Conference on Environment and Development (UNCED)

La Commissione mondiale per l'ambiente e per lo sviluppo ha espresso una 'preoccupazione altruistica' sottolineando i bisogni del mondo povero, ai quali dedicare un'assoluta priorità. In base a ciò lo Sviluppo sostenibile dovrebbe migliorare il livello di vita delle popolazioni attuali e soprattutto di quelle svantaggiate, evitando costi significativi e non compensati per le generazioni future.

Sostenibilità significa:

•impiegare le risorse rinnovabili a un ritmo non superiore al naturale rinnovamento delle stesse o allo sviluppo di risorse alternative,

•mantenere costante nel tempo lo stock di risorse non rinnovabili,

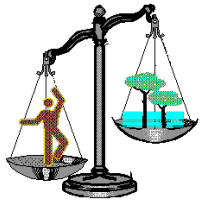
•non eccedere la capacità di carico dell'ambiente e conservare la biodiversità,

•promuovere la salute e il benessere delle popolazioni,

•rispettare le esigenze di tutti i gruppi sociali e delle generazioni future.

Capacità di carico

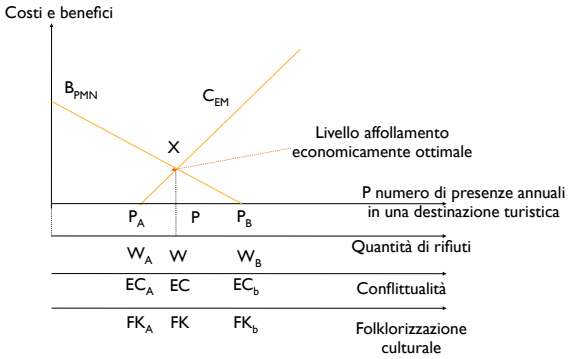
La sostenibilità non è quindi un obiettivo semplice da raggiungere ma una condizione dinamica, di equilibrio che richiede un controllo costante e un adattamento ad ogni specifica realtà.





La dimensione del turismo sostenibile

I Costi e i Benefici del turismo



Sviluppo tradizionale e sviluppo sostenibile

L'introduzione dello sviluppo sostenibile si dimostrò fin dai primi momenti antitetico al consolidato modello di sviluppo economico basato sulla crescita senza limiti.

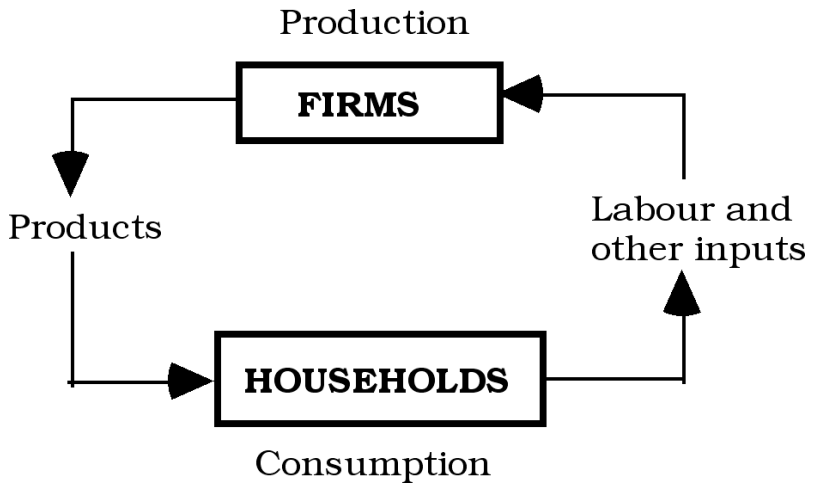
Il modello economico tradizionale è un sistema chiuso, lineare e autosufficiente; questo è chiaramente irrealistico perché ignora le interrelazioni tra ambiente ed economia. Questo ha man mano ridotto il capitale naturale trasformandolo in sviluppo economico.

Negli anni '80, a seguito dei gravi fenomeni di inquinamento globale e di scarsità delle risorse (es. petrolio); si è invece diffusa la teoria che vede l'economia come un sistema aperto e circolare che non può prescindere dal proprio fondamento biologico, e secondo la quale l'economia modifica l'ambiente e quest'ultimo influisce sul funzionamento dell'economia.

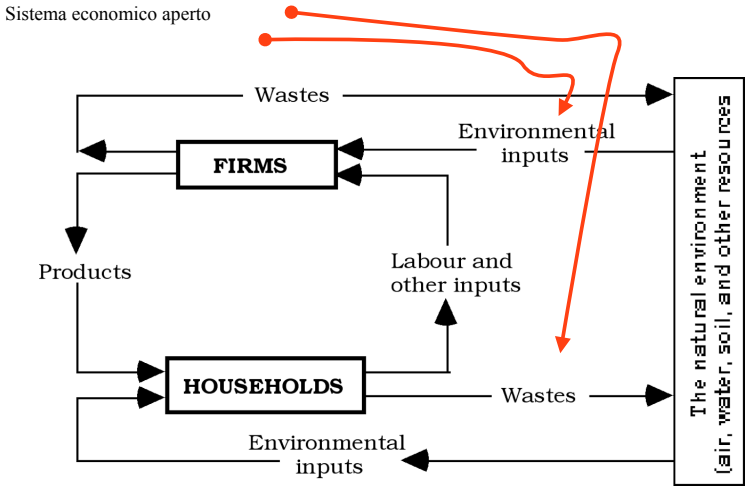




Sistema economico tradizionale (chiuso)



Sistema economico aperto



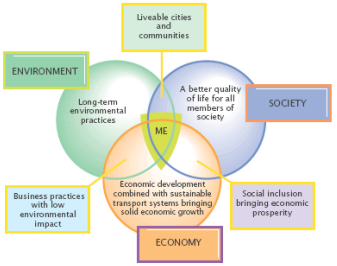
Le dimensioni dello sviluppo sostenibile

Il concetto di sostenibilità può essere inquadrato in tre dimensioni principali:

A) La dimensione economica, ovvero la produzione del capitale artificiale per garantire una maggiore disponibilità di beni e di servizi per l'uomo; il cui obiettivo è combattere la povertà;

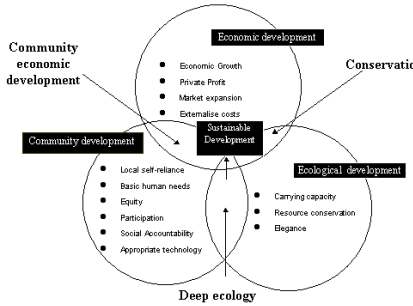
B) La dimensione ambientale, ovvero la conservazione del capitale naturale per garantire la funzionalità degli ecosistemi; il cui obiettivo è arrestare il degrado ambientale;

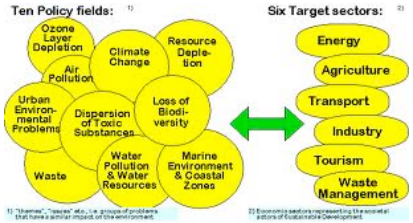
C) La dimensione sociale, ovvero lo sviluppo del capitale umano che si fonda sul principio di equità intra e inter generazionale; il cui obiettivo è migliorare la qualità della vita.



Gli indicatori dello sviluppo sostenibile

Economia: i temi economici sono due: i modelli di produzione e consumo e la performance economica e finanziaria.
Società: i temi sociali sono l'equità, l'occupazione, la qualità della vita, la demografia e la conoscenza.
Ambiente: i temi ambientali sono 4 temi: atmosfera, geosfera, idrosfera e biosfera.





Sustainable Development

The SD: «meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.» (Rapporto Brundtland 1988)

Le imprese vogliono lavoro poco costoso

I lavoratori hanno necessità e bisogni crescenti

Le famiglie richiedono case calde

La società di conservare i boschi

Le imprese hanno bisogno di energia

La società richiede fiumi puliti

Noi o nostri vicini?

L'ambiente o l'impresa?

La nostra generazione o le prossime?

Quali bisogni sono più importanti?

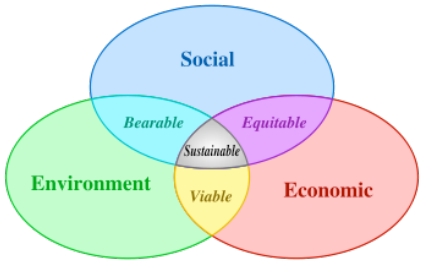


Chi ha a cuore lo sviluppo sostenibile dice che occorre equilibrare obiettivi sociali, economici e ambientali quando si decide oggi su cose che durano anche domani

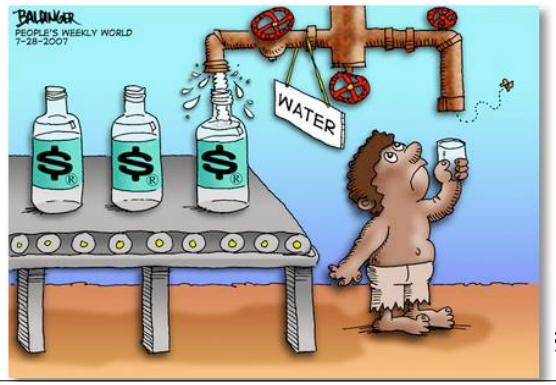


Services	Equity	Biodiversity
Household Needs	Participation	Natural Resources
Industrial Growth	Empowerment	Carrying Capacity
Agricultural Growth	Social Mobility	Ecosystem Integrity
Efficient Use of Labor	Cultural Preservation	Clean Air and Water

Obiettivi sociali, economici, ambientali



Soluzione, Privatizzazione delle risorse (razionare, escludere qualcuno)
1.Preoccupazione etiche (l'acqua è un bene o un diritto umano?)
2.Efficienza necessaria (oceani, pesca d'altura, non escludibili o a costo elevato di esclusione)
3.Accordi volontari



Istituzione regolatrice

Alcuni casi locali dimostrano che la presenza di una «istituzione» rende possibile (ma non inevitabile) la soluzione del governo delle risorse comuni

Per istituzione si intende:

1. Autorità (CEC, comando e controllo)

2. Mercato (incentivi)

3. Regole del gioco della società
(norme, regole e strumenti di monitoraggio)