

## Mobilità sostenibile

La mobilità sostenibile è un concetto che si pone come cambiamento culturale consistente nell'affermarsi dell'idea legata all'accesso al mezzo di trasporto e non più al suo possesso. Il cambiamento culturale che comporterà questa idea riguarderà in modo integrato il sistema di trasporto pubblico, che avrà un ruolo fondamentale nell'offrire forme di mobilità intese come servizio ed il trasporto privato.



Il gran numero di veicoli in circolazione peggiora in modo rilevante la qualità dell'aria locale e la salute delle persone, aumenta pesantemente l'inquinamento acustico e crea congestioni. Per combattere il traffico è necessario imparare un nuovo modo di spostarsi in città, scegliendo il *"mezzo giusto al momento giusto"*.

### *Che cosa possiamo fare a livello personale per migliorare la mobilità?*

- preferiamo i mezzi pubblici all'automobile: l'auto costa molto (benzina, parcheggio, multe) e ci fa perdere tempo (traffico, ricerca di parcheggio);
- per i piccoli spostamenti, muoviamoci a piedi o in bicicletta: è economico e salutare!;
- utilizziamo gli incentivi statali per l'acquisto di nuove auto a basso consumo.
- controlliamo periodicamente la regolazione di accensione, di carburazione e la pressione dei pneumatici;
- rispettiamo i limiti di velocità: è consigliato non solo per ragioni di sicurezza, ma anche perché alle alte velocità il consumo di carburante può aumentare fino al 50%;
- spegniamo il motore in caso di sosta prolungata;
- limitiamo l'uso del portapacchi e bilanciamo i carichi trasportati;
- evitiamo frenate brusche e sgommate.

## I servizi di mobilità

I nuovi modi di muoversi in città sono:  
Carsharing, Carpooling, Taxi collettivi.

**Car sharing** – con tale servizio, si prende in “affitto” l'auto su prenotazione. L'accesso al servizio avviene iscrivendosi ad un'agenzia di car sharing; tale agenzia permette l'uso di una macchina ogni volta che l'utente ne ha bisogno. Quando l'associato ha bisogno della macchina, attiva il servizio tramite una prenotazione dell'automobile, potendo scegliere tra una gamma di modelli (citycar, monovolume); ad utilizzo terminato, il mezzo è messo a disposizione di nuovi utenti in aree di parcheggio appositamente create. Il pagamento del servizio è proporzionato alla durata di utilizzo del mezzo ed al chilometraggio percorso.



**Car pooling** – più utenti che devono percorrere lo stesso tratto di strada, usano collettivamente un veicolo privato dividendo le spese di viaggio. Tale sistema comporta la diminuzione del numero d'auto circolanti e quindi l'abbattimento di emissioni ed il calo della congestione da traffico in città.

**Taxi collettivi** – E' l'uso di mezzi pubblici dalla capienza di 10-12 utenti, con costo inferiore a quello del taxi, ma superiore a quello dell'autobus. Il servizio ha il grande vantaggio di essere flessibile alle necessità degli utenti: può, infatti, offrire:

- 1) servizi “porta a porta”, andando a prendere l'utente sotto casa seguendo alcuni percorsi flessibili (come fa un normale taxi);
- 2) fermate collettive di tipo tradizionale.

## I rifiuti

La quantità di rifiuti più consistente proviene dalle attività industriali, artigianali, agricole e commerciali, tuttavia noi quotidianamente ne produciamo in casa circa 1,5 kg a persona!

La risoluzione dell'emergenza rifiuti passa attraverso una modifica del nostro approccio ai rifiuti secondo il motto **"Dall'usa e getta al getta per riusare"**. Azioni chiave: riutilizzo e riciclaggio.

**Riutilizzo** - Combattere l'inquinamento che la nostra produzione di rifiuti provoca, significa anzitutto ridurre il consumo di prodotti "usa e getta", creati con un gran dispendio d'energia e di materie prime. Cominciamo quindi ad usare lo stesso prodotto più volte, fino a quando non si può più riutilizzare.

- quando andiamo nei negozi o al mercato, portiamo con noi le borse di plastica che abbiamo in casa invece di comprarne di nuove o, ancora meglio, utilizziamo borse di iuta o cotone;
- non gettiamo le cose quando si rompono: facciamole riparare;
- privilegiamo prodotti con l'etichetta ecologica;
- acquistiamo bevande in bottiglie di vetro poiché sono riutilizzabili.





**Riciclaggio** - Il riciclaggio di una tonnellata di giornali evita il rilascio in atmosfera di 2,5 tonnellate di anidride carbonica, salva la vita a 17 alberi e consente un risparmio energetico sufficiente a riscaldare una casa di media grandezza per sei mesi! Riciclare l'alluminio permette un risparmio del 95% dell'energia necessaria a produrre le lattine ed evita inoltre il rilascio in atmosfera di tonnellate di anidride carbonica. Da questi due esempi possiamo capire quanto sia importante riciclare i rifiuti.

I nostri rifiuti possono diventare delle nuove risorse:

- il cartone e i giornali riciclati possono diventare nuove scatole per contenere le più svariate cose;
- la plastica riciclata viene impiegata per produrre tubi dell'acqua, tappeti, materiali isolanti, bottiglie, recipienti, parti di automobili, pennelli...;
- il vetro e l'alluminio riciclati sono riutilizzati per formare nuovi materiali in vetro e/o alluminio.



## Per contribuire a risolvere il problema rifiuti:

- **miglioriamo il nostro sistema di raccolta differenziata dei rifiuti:** in casa è semplice, se si comincia dividendo la pattumiera in diversi scomparti, ciascuno dedicato ad uno specifico tipo di rifiuti (organici, carta, vetro, plastica, alluminio, ecc.), o se si fa uso di contenitori diversi per ciascuna categoria di rifiuto.
- **usiamo le buone maniere:** laviamo e schiacciamo bene i contenitori che buttiamo nelle campane di riciclaggio, così occuperanno meno spazio e non emaneranno odori sgradevoli!
- **compriamo riciclato:** il riciclaggio, infatti, può essere realmente efficace solamente se i consumatori acquistano le merci prodotte con materiali riciclati.



- **più del 50% dei rifiuti domestici può essere riciclato mediante compostaggio!** Se abbiamo un giardino facciamo il nostro compost personale. Il compostaggio permette di riciclare in modo naturale i nostri rifiuti domestici tramite una degradazione controllata dei materiali organici dovuta all'azione di vari microrganismi, ed invertebrati. Il compost è un ottimo fertilizzante: si può usare su prati, aiuole o per il terriccio delle piante da appartamento. Inoltre il compostaggio comporta una minore quantità di gran lunga inferiore di rifiuti da smaltire, riducendo i danni ambientali dovuti alla raccolta e gestione. Se non possiamo fare il compost, differenziamo l'umido.

Oltre al riciclaggio dei rifiuti, l'Unione Europea si pone altri ambiziosi obiettivi di riciclaggio:

### **Il riciclaggio dei veicoli**

il peso annuo dei rifiuti generati dalla dismissione di automobili e autocarri esausti ammonta ad circa 9 milioni di tonnellate: tale mole è il 10% circa del quantitativo annuo complessivo di rifiuti pericolosi generati nell'Unione europea perché rottamare i vecchi motori rilascia nell'ambiente svariati agenti inquinanti. Una nuova direttiva europea in materia di veicoli, fra breve in uscita, prevede che i proprietari debbano ottenere un certificato da agenzie autorizzate allo smaltimento, prima che i loro veicoli possano essere "deimmatricolati" e quindi si possa smettere di pagare le tasse. I proprietari potranno quindi portare i loro veicoli a questi operatori autorizzati senza spese aggiuntive: saranno le case automobilistiche a sostenere i costi di smaltimento.



## La tutela del bene Acqua

Nel mondo, più di un miliardo di individui non ha accesso all'acqua potabile!



L'acqua è una risorsa fondamentale per la vita, tuttavia troppo spesso viene sprecata o resa inutilizzabile a causa dell'inquinamento. L'Italia occupa il primo posto nell'Unione Europea per il prelievo d'acqua pro capite: 980 mq l'anno per ciascun abitante contro la media europea di 640 mq.

Siamo ai vertici per i consumi domestici con 249 litri al giorno pro capite, contro i 156 della Francia. Anche per le coltivazioni lo spreco idrico è molto elevato. Per gli usi civili si consuma circa il 20% del totale: non poco!

***Contribuiamo anche noi a risolvere i problemi di disponibilità idrica sia a livello locale che globale.***

***Bastano piccole azioni:***

- non trascuriamo la manutenzione domestica (un rubinetto che gocciola comporta uno spreco fino a 5000 litri di acqua l'anno, una tubatura addirittura 1000 litri al giorno!);

- preferiamo la doccia alla vasca (la seconda consuma 150 litri, 3 volte in più della prima);
- teniamo aperti i rubinetti solo il tempo necessario sia per l'igiene personale sia per il lavaggio delle stoviglie;
- usiamo l'acqua di cottura della pasta per lavare le stoviglie: ha un forte potere sgrassante e fa risparmiare detersivo;
- facciamo funzionare lavatrici e lavastoviglie solo a pieno carico;
- non innaffiamo le piante quando la terra è calda e fa evaporare l'acqua, ma di sera o di mattino presto;
- per i nostri giardini, scegliamo sistemi d'irrigazione programmabili a micro-pioggia facendoli funzionare di notte quando i consumi sono più bassi;
- evitiamo di usare l'acqua potabile per lavare l'automobile e, in ogni caso, non facciamola scorrere a getto continuo ma raccogliamola in un secchio;
- non utilizziamo la toilette come discarica di sostanze tossiche per non ridurre la funzionalità dei sistemi fognari;
- evitiamo eccessi nell'uso di prodotti chimici per la pulizia della casa: aceto e bicarbonato sono ottimi rimedi.

Anche con **modesti interventi tecnologici** è possibile incrementare il risparmio idrico:

- isoliamo le condutture dell'acqua calda per ridurre il tempo necessario per ottenere la temperatura necessaria;
- applichiamo ai rubinetti i frangigetto che miscelano l'acqua con l'aria, permettendo di risparmiare fino a 6000 litri d'acqua l'anno;
- installiamo al water un sistema con tasto stop o uno scarico a due portate. In ogni caso non eccediamo nell'uso dello scarico, responsabile del 30% del consumo idrico domestico.





## La tutela del Suolo

Sebbene poco conosciuto, il suolo è una delle parti essenziali della biosfera, poiché gioca un ruolo centrale nel ciclo idrogeologico e caratterizza dal punto di vista chimico-fisico le acque. Molte sono le situazioni che portano al degrado di un suolo: "consumo" per urbanizzazione e successiva impermeabilizzazione, erosione, perdita di sostanza organica, acidificazione, inquinamento, salinizzazione, impermeabilizzazione.

L'Unione Europea è molto attenta alla tutela del suolo, che viene sancita dalla *Carta Europea del Suolo (Consiglio d'Europa, 1972)*

1. il suolo è uno dei beni più preziosi dell'umanità. Consente la vita dei vegetali, degli animali e dell'uomo sulla superficie della terra;
2. il suolo è una risorsa limitata che si distrugge facilmente;
3. la società industriale usa i suoli sia a fini agricoli sia a fini industriali o d'altra natura. Qualsiasi politica di pianificazione territoriale deve essere concepita in funzione delle proprietà dei suoli e dei bisogni della società di oggi e di domani;
4. gli agricoltori ed i forestali devono applicare metodi che preservino la qualità dei suoli;
5. i suoli devono essere protetti dall'erosione;
6. i suoli devono essere protetti dagli inquinamenti;
7. ogni impianto urbano deve essere organizzato in modo tale che siano ridotte al minimo le ripercussioni sfavorevoli sulle zone circostanti;
8. nei progetti d'ingegneria civile si deve tener conto d'ogni ripercussione sui territori circostanti e, nel costo, devono essere previsti e valutati adeguati provvedimenti di protezione;
9. è indispensabile l'inventario delle risorse del suolo;
10. per realizzare l'utilizzazione razionale e la conservazione dei suoli sono necessari l'incremento della ricerca scientifica e la collaborazione interdisciplinare;
11. la conservazione dei suoli deve essere oggetto d'insegnamento a tutti i livelli e d'informazione pubblica sempre maggiore;
12. i governi e le autorità amministrative devono pianificare e gestire razionalmente le risorse rappresentate dal suolo.

## Agricoltura sostenibile

### *Le fasi che hanno caratterizzato l'agricoltura del secolo scorso*

Dal 1900, l'interesse principale dell'agricoltura è stato quasi esclusivamente quello d'incrementare il livello produttivo.



Grazie a molti studi di tipo genetico, chimico, biochimico e meccanico, applicati spesso sconsideratamente, si è avuta una spettacolare crescita di produttività.

Tale crescita però ha comportato pesanti costi sia per l'ambiente, sia per la salute dei coltivatori e dei consumatori. Spesso, ancora oggi, l'agricoltura si basa su principi industriali e porta in sé l'idea dell'azienda agricola come un anello del

processo produttivo, non pone attenzione ad un uso razionale delle risorse naturali ed alla protezione dell'ambiente e utilizza considerevoli quantità di energia proveniente da: combustibili fossili; d'acqua; di fertilizzanti e pesticidi.

Negli ultimi anni, comunque, si è assistito ad un cambiamento, ad una presa di coscienza che orienta sempre più la coltivazione verso forme ecocompatibili.

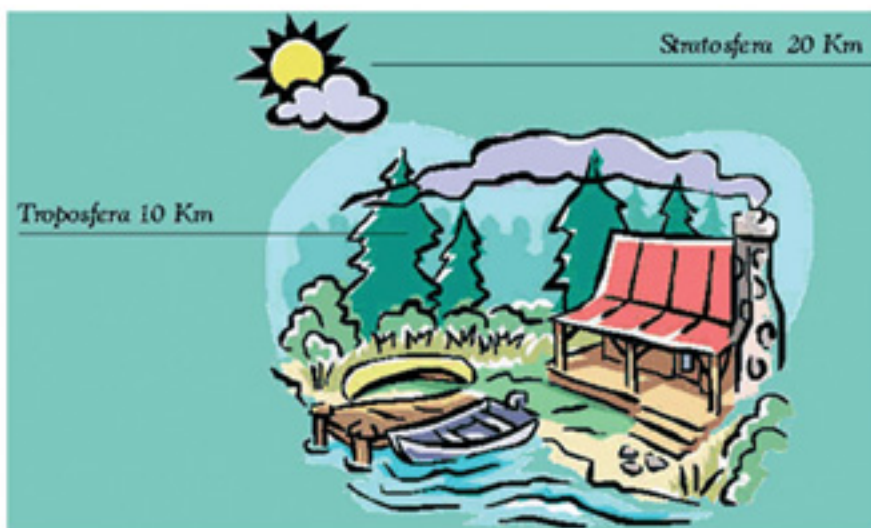
### *L'agricoltura sostenibile*

L'agricoltura ecocompatibile permetterà di diffondere su larga scala il modello dell'azienda sostenibile, che ha in sé un nuovo modo di concepire la produzione. Eccone le tre diverse anime:

- **agricoltura biologica:** in Italia è molto sviluppata (al punto da essere il 20% della produzione europea!) - non utilizza pesticidi, fitofarmaci o qual-

siasi sostanza d'origine chimica o transgenica (OGM), cercando di rifarsi alle tecniche tradizionali e naturali;

- **agricoltura biodinamica**: a differenza dell'agricoltura biologica affianca alle pratiche colturali che mantengono la fertilità della terra e l'attenzione per i cicli naturali (ad esempio le fasi lunari);
- **agricoltura integrata**: occupa un livello intermedio tra l'agricoltura biologica e quella convenzionale.



## Turismo sostenibile

Innestare il turismo su un territorio può provocare crisi, determinando costi e tensioni a livello locale. In particolare, i costi sociali ed economici che la collettività potrebbe subire sono:

- degrado ambientale;
- aumento dei prezzi in conseguenza di speculazioni;
- modifiche architettoniche del paesaggio;
- trasferimento alla località turistica di nuovi modelli di comportamento.

A questo quadro si devono inoltre sommare effetti non ipotizzabili nell'immediato: ad esempio: l'insediamento di un polo turistico determina un forte aumento dei consumi idrici, comportando la necessità di più consistenti prelievi d'acqua che potrebbero portare all'inaridimento del territorio.

Già nel Quinto Programma Ambiente (1993-1997) la Comunità Europea specifica che "la futura espansione del turismo dovrà necessariamente inserirsi nell'ottica della sostenibilità".

### *Carta del turismo sostenibile:*

1. rispettare i limiti di capienza;
2. contribuire alla conservazione ed all'accrescimento del patrimonio;
3. salvaguardare le risorse naturali;
4. sostenere l'economia locale;
5. promuovere il coinvolgimento dei residenti locali;
6. sviluppare un turismo adeguato e di alto livello;
7. rendere le aree protette accessibili a tutti;
8. sviluppare nuove forme di impiego;
9. incoraggiare un comportamento che rispetti l'ambiente;
10. essere di modello per altri settori economici e influenzare il loro esercizio.

*Il turismo sostenibile è un turismo capace di durare nel tempo, in grado di far coincidere nel breve e nel lungo periodo le aspettative dei residenti con quelle dei turisti, senza danneggiare i valori ambientali del territorio interessato al fenomeno.*



Il turismo è sostenibile se tiene conto del fatto che le risorse su cui poggia non sono illimitate. E' un'attività turistica che rispetta e preserva le risorse ambientali, culturali e sociali contribuendo equamente allo sviluppo economico ed al benessere degli individui che in tale ambito lavorano.

Negli ultimi tempi, il concetto di Turismo Sostenibile si va allargando per abbracciare i principi del mantenimento e del recupero della solidarietà tra le diverse generazioni delle comunità ospitanti. In tal modo il Turismo Sostenibile, diviene gradualmente anche Turismo Responsabile, poiché concede maggiore attenzione all'uomo e agli impatti sociali e culturali del turismo.

L'Associazione Italiana Turismo Responsabile ha elaborato un decalogo etico che raccoglie una serie di linee guida per i tre "attori" del turismo: i tour operator, le comunità d'accoglienza e i turisti che desiderano praticare un turismo responsabile. Tale lavoro ha ottenuto l'appoggio ufficiale del Dipartimento del Turismo della Presidenza del Consiglio dei Ministri.

### ***I "comandamenti" dell'Associazione Italiana Turismo Responsabile***

- chiediti perché viaggi: è importante saperlo;
- informati sulla storia e sulla cultura del Paese di destinazione;
- fatti spiegare dal tuo agente di viaggio qual è la sua etica;
- chiedi quale percentuale del biglietto va alle comunità ospitanti;
- metti in valigia lo spirito di adattamento;
- lascia a casa le certezze;
- rispetta le persone, l'ambiente e il patrimonio storico culturale;
- non chiedere privilegi o pratiche che causino impatto negativo;
- se possibile, arrangiati con la lingua locale senza imporre la tua;
- non ostentare ricchezza stridente rispetto al tenore di vita locale;
- prima di effettuare scatti o riprese video chiedi il permesso;
- non assumere comportamenti offensivi per usi e costumi locali;
- non cercare l'esotico, cerca l'autentico;
- non accontentarti delle diapositive: pensa ai rapporti umani;
- coltiva le relazioni una volta rientrato;
- mantieni le promesse fatte in viaggio.