



# LE AZIONI PER L'AMBIENTE

# 7

a cura di Teresa Magnani

Dalla lettura dei capitoli precedenti, riassuntivi dell'impegno nell'eliminare pressioni ed impatti nell'interfaccia tra antroposfera ed ecosfera, emerge l'esigenza di progettare in continuo ogni azione orientata alla sostenibilità ambientale.

Secondo quanto riportato dal Ministero per l'Ambiente e del Territorio in "Strategia d'Azione ambientale per lo Sviluppo Sostenibile in Italia", un sistema economico in crescita è sostenibile solo se l'ammontare delle risorse utilizzate per la creazione di ricchezza resta, in quantità e qualità, entro opportuni limiti di sfruttamento e non sovraccarica le capacità di assorbimento fornite dall'ecosfera. Se ciò non accade l'economia continuerà ad utilizzare e compromettere la qualità delle risorse naturali che, presto o tardi, saranno esaurite e non più utilizzabili.

Le esigenze di tutela ambientale hanno portato, anche nel corso dell'anno 2004, alla fissazione di nuovi *standard* legislativi, comunitari e nazionali, in materia di emissioni in atmosfera, di scarichi in corpi idrici superficiali, di rifiuti ed altre forme di inquinamento con effetti senza dubbio positivi, oltre che per l'ambiente, anche per lo sviluppo di nuove tecnologie, determinando una forte spinta verso l'innovazione.

L'eccesso di regolamentazione non sempre però assicura reali benefici ambientali se non si combina con la logica del superamento dell'approccio di "comando e controllo" per rivolgersi verso la promozione di comportamenti volontari da parte di tutti gli attori ambientali.

In altre parole, l'integrazione verticale fra i diversi livelli, dall'amministrativo, al pubblico, al privato, risponde ad un ulteriore principio cardine dello sviluppo sostenibile: il principio della "responsabilità condivisa" che mira a potenziare e valorizzare il ruolo di tutti i soggetti e di tutti i portatori di interessi (*stakeholders*) in quanto destinatari, ma anche protagonisti dell'azione attuata in favore dell'ambiente.

Il Parlamento italiano, con la Legge 1 giugno 2002 n.120, ha ratificato il Protocollo di Kyoto impegnandosi a ridurre, tra il 2008 ed il 2012, le emissioni nazionali di gas serra del 6,5% rispetto al 1990, con l'attuazione di un Piano Nazionale d'Azione che mira, tra l'altro, all'aumento dell'efficienza del parco termoelettrico, all'applicazione delle migliori tecnologie possibili (IPPC 96/61/CE, D.Lgs. 372/99 e 79/99, Direttiva 96/92/CE), alla riduzione dei consumi energetici nel settore dei trasporti, a potenziare la ricerca scientifica e tecnologica per motorizzazioni più efficienti e pulite e all'adozione, in prospettiva, di veicoli ad emissione zero (ZEV), basati su celle

a combustibile e sul ciclo dell'idrogeno al fine di ridurre l'emissione dei gas serra.

Di fronte a questo impegno statale e regionale, risulta difficile modificare le attitudini dei cittadini in tema di mobilità.

Il servizio pubblico ha avuto una riduzione d'uso del 5% contro un aumento del 25% dell'auto privata nelle aree urbane; il forte sbilanciamento a favore della motorizzazione privata rispetto al trasporto pubblico non ha riscontro, per dimensione e radicazione sul territorio, negli altri Paesi europei.

Il Libro Bianco della U.E. (1997) individua, come obiettivo minimo per il 2010, il raddoppio del contributo energetico delle energie rinnovabili che dovrà passare da circa 10,2 Mtep del 1997 a circa 16,7 Mtep nel 2008-2010, in termine di combustibile, grazie all'incremento della produzione di biomasse, eolico, fotovoltaico, geotermico, idroelettrico, rifiuti e biogas.

Inoltre, la Direttiva 2001/77/CE prevede che il contributo di energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili rispetto al consumo interno lordo di energia elettrica in Italia passi dal 16,0% del 1997 al 25,0% nel 2010.

La riduzione dei consumi energetici impone nel settore industriali, abitativo e terziario, secondo la Direttiva IPPC 96/61/CE "Prevenzione e controllo integrato dell'inquinamento", l'impiego delle migliori tecnologie disponibili, Best Available Technology (BAT), che consistono:

- nel campo industriale, nell'innovazione di prodotto e di processo, nel rispetto degli *standard* di emissione, nell'etichettatura delle apparecchiature energetiche, nella incentivazione dei sistemi di gestione ambientale (EMAS e ISO 14001), nell'implementazione della valutazione del ciclo di vita, Life Cycle Assessment (LCA), nella promozione estensiva di accordi volontari;
- nel settore civile, abitativo e terziario la riduzione dei consumi energetici per il riscaldamento ed il condizionamento, l'attenta e costante manutenzione degli impianti termici, l'adozione di dispositivi di regolazione e controllo automatico delle temperature. Nell'illuminazione pubblica sono ancora possibili risparmi medi di energia superiori al 20%, fronteggiando al contempo il problema dell'inquinamento luminoso.

Interessante, per la provincia di Sondrio, quasi interamente montana, il programma Nazionale per la Valorizzazione delle Biomasse Agricole e Forestali che incentiva alla raccolta di materiale legnoso forestale e di altri residui agricoli per la produzione di elettricità e calore da biomasse.

Le foreste, inoltre, grazie alla loro capacità di sequestrare il carbonio, hanno anche un ruolo cruciale nelle strategie di contenimento e mitigazione dei cambiamenti climatici; la protezione ed estensione delle foreste per l'assorbimento di carbonio viene infatti individuata come una delle principali azioni di contenimento delle emissioni di gas serra.

La Direttiva Quadro sulle Acque, per alcuni aspetti anticipata dal D.Lgs. 152/99, istituisce il quadro per l'azione comunitaria in materia di acque. La Direttiva ha fissato specifici obiettivi ambientali per i corpi idrici superficiali e sotterranei ed estende il concetto di tutela a tutto

**Foresta di conifere  
in veste autunnale**



l'ecosistema connesso con l'ambiente acquatico. Tali obiettivi devono essere perseguiti e raggiunti con precise scadenze temporali attenendosi alle indicazioni contenute negli allegati tecnici. Il livello di qualità buono per tutti i corpi idrici è richiesto entro 15 anni dall'entrata in vigore della Direttiva. Il Piano di Tutela Regionale, ai sensi del D.Lgs. 152/99, rappresenterà pertanto lo strumento di pianificazione per le misure di tutela, per il ripristino di un bilancio idrico sostenibile e per ridurre i carichi inquinanti gravanti sulle acque superficiali e sotterranee. Alla luce di quanto sopra, si ritiene prioritario, per la provincia di Sondrio, puntare alla conservazione e/o al ripristino di un regime idrico compatibile con la tutela degli ecosistemi, con gli usi ricreativi e, specialmente, con l'assetto generale del territorio.

Ciò implica, come in molte altre aree del Paese, arrivare ad una minor sottrazione di portata dalla circolazione naturale dei corpi idrici, con particolare riferimento alle risorse di buona e di elevata qualità.

Va pertanto considerata prioritaria la riduzione dei fabbisogni, intesi come quantità di risorsa grezza necessaria per soddisfare gli usi "dissipativi"; a tal fine occorre porre in essere interventi finalizzati a:

- ridurre le perdite nei sistemi di adduzione, accumulo e distribuzione. Questo obiettivo è sancito da diverse leggi (L.36/94, D.Lgs. 152/99), ma, come afferma il Ministero dell'Ambiente, nessuna di esse ha potere sanzionatorio sugli Enti gestori e pertanto attualmente ridurre le perdite di rete costa più dell'acqua perduta;
- ammodernare le reti irrigue nel settore agricolo che, attualmente, risulta il più idroesigente;
- favorire, nel settore industriale, il riciclo interno in tutte le fasi del processo produttivo, incentivando l'utilizzo delle migliori tecnologie possibili;
- riutilizzare, dove possibile, le acque reflue per usi agricoli, ciò consentirebbe, tra l'altro, di limitare i trattamenti depurativi terziari alla sola disinfezione evitando trattamenti di denitrificazione e defosfatazione con notevoli risparmi energetici e/o economici;
- incentivare, nel settore privato, l'installazione di apparecchiature a basso consumo idrico e agire sui comportamenti individuali delle famiglie anche con attività promozionali ed informative;
- migliorare la gestione delle acque meteoriche in ambito urbano con diffusione di sistemi di invaso/trattamento delle acque di prima pioggia.

Da ultimo, il rumore. L'aumento dei livelli di rumorosità, incrementato nelle aree urbane, si è diffuso nello spazio, interessando quartieri periferici e suburbani, e nel tempo diffondendosi anche nelle ore notturne e nei giorni festivi.

E' evidente come la priorità consista nella riduzione generalizzata del rumore attraverso l'allineamento ai limiti di legge e la riduzione della percentuale della popolazione esposta a livelli eccessivi di rumore.

Spesso il problema viene sottovalutato, forse per una inevitabile assuefazione, ma i danni indotti dal rumore non sono costituiti solo dal possibile innalzamento dalla soglia uditiva, ma si manifestano ordinariamente con l'insorgenza di patologie nervose e circolatorie.

Affrontare il rumore in ambiente urbano è un impegno complesso in quanto le sorgenti sono innumerevoli e, spesso, di difficile caratterizzazione. Il processo di governo dell'ambiente urbano dal punto di vista acustico ha comunque alcune priorità:

- la zonizzazione acustica, cioè la suddivisione del territorio in aree urbanisticamente omogenee e soggette a limiti acustici differenziati, sia diurni che notturni;
- la mappatura acustica, consistente nell'acquisizione di dati acustici correlati al territorio da confrontare con i limiti di zonizzazione acustica di cui al punto precedente.

Purtroppo, come risulta dalla relazione dedicata al tema del rumore, solo il 37% dei comuni della provincia di Sondrio ha adottato la classificazione acustica del proprio territorio.

Si sono fin qui trattate le tematiche che, prioritariamente, esigono ancora, in provincia di Sondrio, interventi mirati per una migliore qualità ambientale.

E' ovvio che ciò non significa abbassare il livello di guardia su altri temi ambientali rilevanti.

Ad esempio, nel campo delle Radiazioni Non Ionizzanti, l'emanazione di normativa riguardanti l'inquinamento elettromagnetico, è un importante indicatore di risposta dell'attenzione posta dalle amministrazioni statali e locali alla problematica ad ogni livello, da quello ricreativo-paesaggistico al sanitario.

L'approccio nazionale nella predisposizione della normativa di settore (dal DM 381/98 alla Legge Quadro) tiene in debito conto anche il rischio connesso ad esposizioni prolungate nel tempo anche a bassi livelli, pur in assenza di una accertata connessione di causa-effetto tra esposizione e patologie. La scelta è quindi basata sul principio della "prudence avoidance" che afferma come sia prudente evitare una esposizione ad un agente esterno se si nutrono dubbi sulla sua innocuità.

Continua il controllo sulla radioattività ambientale e la presenza di radionuclidi nelle matrici alimentari, quest'ultimo intervento in collaborazione con l'Azienda Sanitaria Locale di Sondrio, nonché il monitoraggio dell'aria attraverso l'analisi della deposizione sul suolo sia umida che secca (fall out), attività questa che svolge un ruolo importante per il controllo immediato del verificarsi di eventi anomali.

Nell'ambito delle Radio-Frequenze e Microonde (campi elettromagnetici), il Dipartimento ha emesso, nel corso del 2004, 72 pareri complessivi e ha concluso l'iter di competenza per 3 siti con superamento dei limiti.

La problematica dei siti contaminati, pur assumendo nella provincia di Sondrio un ruolo meno importante rispetto al resto della Regione Lombardia per l'assenza di poli industriali dismessi, ha evidenziato che i siti dichiarati contaminati sono stati 14 per una superficie complessiva di circa 315.000 mq; sei di questi sono stati bonificati e, pertanto, in attesa di idonea certificazione.

Una nota assai positiva emerge sul tema dei rifiuti; la provincia di Sondrio risulta la provincia lombarda che produce meno rifiuti: 430 kg/abitante/anno contro una media regionale di 500 Kg/abitante/anno. La raccolta differenziata raggiunge una percentuale del 37,9% che permette, secondo uno studio della Regione Lombardia, di evitare emissioni di gas serra pari a circa 985.000 tonnellate di CO<sub>2eq</sub> annue.

E' chiaro comunque che le problematiche ambientali non possono essere risolte solo ed esclusivamente dalle amministrazioni pubbliche e/o dagli Enti deputati al controllo; soprattutto quelle strettamente correlate ai temi dello sviluppo e della qualità della vita devono orientare il cambiamento dei processi educativi, formativi ed informativi come elemento strategico per la promozione di comportamenti critici e propositivi dei cittadini e della loro partecipazione alle decisioni, alla consapevolezza delle azioni e alla condivisione delle scelte. E' sicuramente necessaria una rinnovata coscienza sulle disponibilità ambientali; la crescita dei processi tecnologici non deve indurre ad abdicare dall'utilizzo dei giacimenti nascosti di risorse costituiti dagli sprechi, dalle inefficienze e dagli usi impropri.

Centrale diventa quindi anche il ruolo delle istituzioni scolastiche nel preparare i giovani ad una gestione duratura delle risorse.

Molte evidenze mostrano una evoluzione positiva delle abitudini private delle famiglie (raccolta differenziata, domanda di energie rinnovabili per uso domestico,..) e del bisogno di manifestazioni collettive (Puliamo il Mondo, le Domeniche senza Auto...), ma occorre ancora incoraggiare comportamenti coerenti con una "mentalità sostenibile" attraverso l'informazione, la formazione e l'educazione.

La "Convenzione sull'accesso alle informazioni, la partecipazione pubblica ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale", la cosiddetta Convenzione di Aarhus, non solo aumenta in maniera determinante la trasparenza degli enti pubblici sulle tematiche ambientali, ma rappresenta, come affermato dal Ministro per l'Ambiente" lo strumento più avanzato al mondo nella promozione dei diritti del popolo a giocare un ruolo attivo nella creazione di una società più ecologicamente sostenibile".

**PER APPROFONDIRE:**

• **Relazione sullo Stato dell'Ambiente in Umbria.** Rapporto 2004.

• **Ministero per l'Ambiente.** Strategia d'Azione Ambientale per lo Sviluppo Sostenibile in Italia, 2002.

• **2° Rapporto sullo Stato dell'Ambiente della Provincia di Ravenna.** 2004.