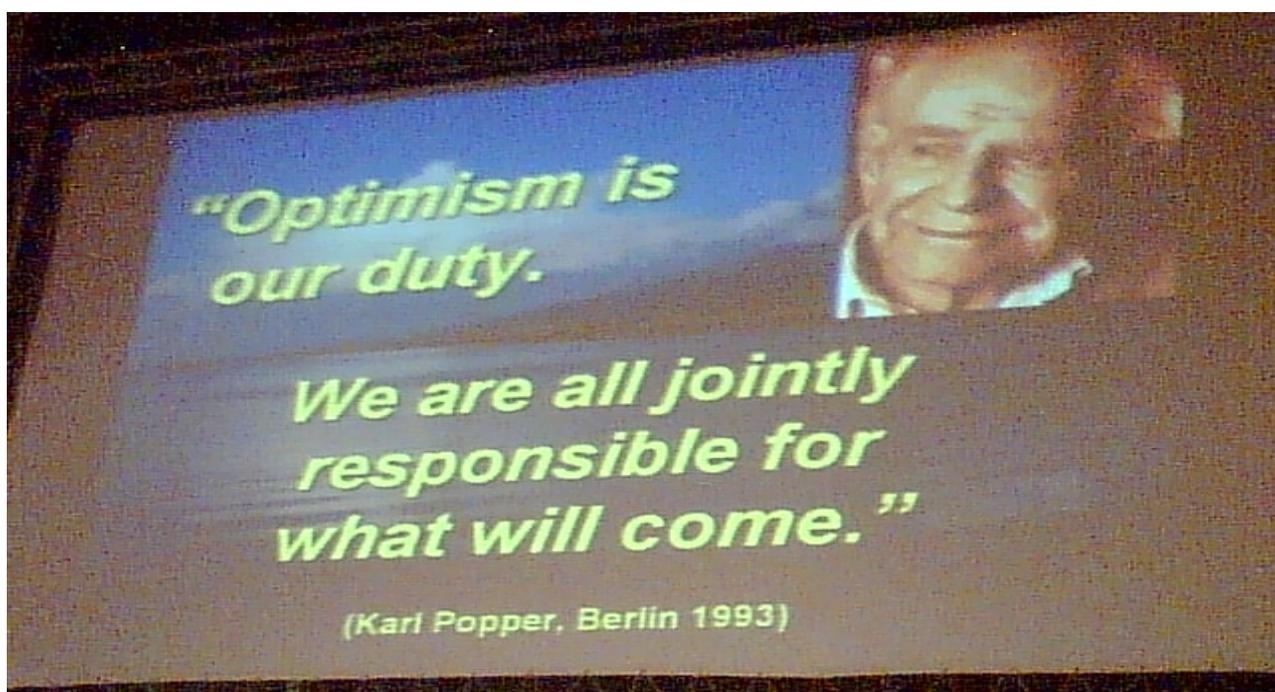


REGIONE EMILIA-ROMAGNA 2010



**GREEN ECONOMY E QUALITA' AMBIENTALE,
PER INNOVARE il FUTURO**

(a cura del Gruppo PD Ambiente-Energia: coordinatore Alessandro Bratti)



Premessa

1. L'AMBIENTE COME OPPORTUNITÀ NEL MONDO CHE CAMBIA
 - 1.1 La Green Economy: quattro condizioni per un'economia possibile
 - 1.2 Lo scenario globale

2. LA SITUAZIONE ITALIANA
 - 2.1 Il sistema energetico in Italia
 - 2.2 La Green Economy in Italia

3. L'EMILIA-ROMAGNA

4. UNDICI LINEE STRATEGICHE PER INNOVARE IL FUTURO

Dalle radici del buon governo al primato della sostenibilità, laboratorio e motore dello sviluppo

4.1 *Il cambiamento climatico dal globale al locale*

Impatti, adattamento, mitigazione, politiche, un osservatorio per il clima

4.2 *Ricerca e innovazione per una via "green" allo sviluppo*

Scienza, cultura e impresa: l'integrazione necessaria dei saperi

4.3 *Energia*

Risparmio, efficientamento e rinnovabili verso l'autonomia

4.4 *Urbanistica, gestione del territorio, biodiversità e uso del suolo*

Indirizzi e strumenti per nuovi traguardi di qualità del vivere e del produrre

4.5 *Oltre il Pil, l'uomo al centro*

Nuovi strumenti e indicatori per indirizzare e "misurare" economia, crescita e qualità della vita

4.6 *Sostenibilità dell'agricoltura, valorizzazione di prodotti e territori*

Nuovi traguardi di sostenibilità del settore primario per l'ambiente, la salute e una più elevata distintività dei nostri prodotti d'eccellenza

4.7 *Mobilità sostenibile*

Nuovi obiettivi di sostenibilità dai grandi nodi alle buone pratiche diffuse sul territorio

4.8 *Qualità dei servizi pubblici locali nella contraddittorietà del quadro nazionale*

Garantire economicità e le migliori performance ambientali dei servizi ambientali in un quadro normativo in evoluzione

4.9 *Il Po e il mare*

Preservare gli ecosistemi e le potenzialità economiche che caratterizzano la natura stessa della nostra regione

4.10 *Controllo e prevenzione ambientale salute e partecipazione*

Garantire il mantenimento del nostro alto livello di controllo e prevenzione

La partecipazione e la conoscenza come metodo di governo del conflitto sociale

4.11 *Gestire i rifiuti in modo sostenibile e aumentare il recupero di energia*

Ridurre i rifiuti e prevenire l'illegalità

Premessa

Molte sono le tematiche ambientali che rivestono un'importanza decisiva per il futuro del nostro paese e della nostra regione. Abbiamo voluto in queste note, in preparazione della Conferenza programmatica regionale del Partito Democratico indicare, nel solco della grande questione dei cambiamenti climatici, alcune opportunità che come Paese, ma soprattutto come Regione, si possono cogliere per delineare uno sviluppo futuro più sostenibile.

Per la natura della crisi, il miglior investimento che possiamo fare per contrastare la recessione e rilanciare lo sviluppo è quello di puntare sulla modernizzazione ecologica dell'economia. **E' indispensabile rompere l'attuale paradigma tecnologico, basato sulle energie fossili, attraverso politiche di sistema che coinvolgono aree tra loro fortemente interconnesse e promuovere la creazione di conoscenze adeguate, una ricerca avanzata nelle tecnologie energetiche e ambientali, la nascita e lo sviluppo di un tessuto industriale in grado di sostenerne e accelerarne la diffusione, un quadro di regole stabili e semplici, un sistema di controlli efficace ed incentivi alla domanda come presupposto per il finanziamento del sistema e ulteriore stimolo all'introduzione di nuovi prodotti e processi.**

Siamo contrari ad un sistema di sviluppo energetico basato sull'attuale tecnologia nucleare perché rappresenta una scelta costosa, poco sostenibile e con livelli ancora insufficienti di sicurezza testata; una scelta fatta nella logica della crescita a tutti i costi anche per il peso delle lobby, dell'aumento del pericolo terroristico, dell'impatto ambientale per sempre, degli elevati costi e dell'incertezza dei tempi. La proposta del governo in materia energetica allontana l'Italia dall'Europa: infatti, pur dichiarando un impegno sulle fonti rinnovabili e sulle politiche di implementazione del risparmio e dell'efficienza energetica, il governo si muove in tutt'altra direzione, ipotecendo il futuro energetico del Paese per i prossimi 40 o 50 anni.

La scelta del nucleare, come tecnologia complementare alle fonti rinnovabili e al risparmio energetico dovrebbe essere supportata dalla costruzione di un sistema di ricerca e di controllo che oggi in Italia non esiste. Inoltre se si sceglie il nucleare sarebbe obbligatorio riconvertire tutto il sistema energetico in quella direzione seguendo il modello francese. Questa posizione oggi è anacronistica come dimostra la generalità dei paesi che hanno puntato sul nucleare che oggi allungano la vita delle centrali in essere, ne aumentano la sicurezza e rinviando gli investimenti produttivi all'introduzione della quarta generazione.

Il PD invece ha una grande sfida davanti: la "via verde", l'ormai nota "green economy". Un impegno costante per contrastare i cambiamenti climatici e l'elaborazione di una strategia per uno sviluppo sostenibile, che coniughi l'innovazione, la tutela del bene comune e la qualità del nostro vivere. Einstein diceva: **"Non possiamo risolvere i problemi con i medesimi schemi di pensiero con cui li abbiamo creati"**. Un'affermazione che da sola dovrebbe indurci a rivedere tutte le nostre convinzioni su che tipo di sviluppo vogliamo e che ci porti a mettere in campo una nuova trasformazione del pensiero.

1. L'ambiente come opportunità nel mondo che cambia

1.1 La Green economy: quattro condizioni per una economia possibile

Il Summit di Copenaghen ci consegna un risultato che, pur considerato insufficiente per la mancanza di obiettivi concreti e misurabili, segna un percorso nuovo per la lotta ai cambiamenti climatici e per le politiche ambientali in generale. Paesi come USA e Cina da sempre storicamente ai margini di questa discussione a livello mondiale oggi ne sono diventati i protagonisti, così come lo diventeranno sempre di più tutti quei Paesi emergenti quali il Brasile, il Sud Africa. Copenaghen non ha prodotto molti impegni, ma tutti i maggiori paesi hanno deciso limiti alle emissioni per il 2020 da quando i colloqui sono iniziati nel 2007 a Bali, in Indonesia. La Ue ha promesso un taglio del 20% rispetto ai livelli di emissione del 1990 entro il 2020, che può arrivare al 30% se anche altri Paesi agiranno nella stessa direzione.

Superata, almeno sul piano teorico, la contrapposizione fra ambiente ed economia dove l'ambiente era considerato un limite alla crescita economica oggi la situazione appare molto diversa. Diventa sempre più stringente la necessità di pensare a modelli di sviluppo in cui l'uomo e il suo ambiente ricoprono una posizione centrale. **Si fa strada l'idea che il sistema imprenditoriale ed economico possa trovare nuove possibilità di crescita grazie a soluzioni ecosostenibili e in grado di valorizzare il capitale umano e sociale.**

A fondamento di questa visione sistemica della produzione vi è il concetto secondo cui l'impresa competitiva (e di conseguenza il territorio) è quella che considera prioritari: un rapporto positivo con l'ecosistema, la creazione di utilità per tutti gli interlocutori, (non solo utili monetari), la corresponsabilità con gli attori del territorio nella creazione di valore e nel suo trasferimento alle future generazioni.

Competitivi diventano ad esempio quei prodotti e quei servizi che innanzitutto sono "a basso tenore di carbonio" e che più in generale garantiscano un basso impatto ambientale lungo tutte le fasi del loro ciclo di vita.

Questa visione sistemica porta con sé un altro concetto fondamentale che sta alla base della sostenibilità e che viene declinato sull'economia che è la "condivisione dei processi", la partecipazione intesa come responsabilità condivisa: progettisti, industriali, legislatori, economisti e, non ultimi, gli utenti non sono parti distinte di un percorso lineare, ma soggetti attivi interdipendenti in un sistema dinamico di relazioni. Energia, mobilità, gestione dei rifiuti, infrastrutture ecologiche, agricoltura sostenibile, gestione delle acque, bonifiche dei siti contaminati, edilizia sono i principali settori per i quali si svilupperà una forte domanda di mercato.

Ponendo l'attenzione sul sistema produttivo è possibile individuare due tipi di organizzazioni: quelle orientate ad un mercato che richiede beni e servizi ambientali (green business) e quelle orientate a produrre con il minor impatto ambientale (green production). Le prime producono e vendono, tecnologie, prodotti o servizi che minimizzano l'impatto ambientale di altre organizzazioni, ma non necessariamente quello delle loro stesse produzioni sul territorio in cui operano. Le seconde

intervengono prevalentemente sul proprio processo produttivo risparmiando risorse e limitando gli effetti negativi sul territorio.

Tale sistema per poter affermarsi necessita di politiche pubbliche ben specifiche in grado di fornire un quadro all'interno del quale la green economy possa svilupparsi. **Quattro** sono i punti fondamentali: *la semplificazione amministrativa* per le imprese green oriented, *un'adeguata politica di incentivi*, compresi quelli fiscali, un *controllo ambientale* efficace che è garanzia di qualità e una *ricerca avanzata* che consenta un'innovazione continua nei processi produttivi.

1.2. Lo scenario globale

Se il crollo dei mercati finanziari sembra essere stato "riparato" anche grazie ad interventi governativi (a cominciare dagli USA), al contrario **la crisi economica con conseguente massiccia perdita di posti di lavoro appare ancora oggi inarrestabile**. Il 2009 si è chiuso con 15 milioni di disoccupati negli Stati Uniti e circa 23 milioni nell'Unione Europea. In entrambi i casi, il tasso di disoccupazione è prossimo al 10%. Dall'inizio della crisi sono stati persi più di 7 milioni posti di lavoro negli USA e più di 5 in Europa. E se negli ultimi mesi dell'anno le borse sono tornate a crescere, le grandi istituzioni finanziarie (salvate a spese dei contribuenti) tornano a fare profitti, il PIL a registrare un debole segno positivo, tutto ciò ha prodotto effetti nulli o marginali sul mercato del lavoro. Al punto che gli osservatori e i governi più sensibili (tra i quali non c'è il nostro attuale) temono lo spettro di una "ripresa senza occupazione". Ne deriva che, nei prossimi due anni, i paesi della UE si troveranno di fronte non solo il problema di trovare posti di lavoro per i giovani in cerca di prima occupazione (per non parlare dell'esigenza di elevare il tasso di occupazione delle donne) ma di ricollocare 5 milioni di persone che il lavoro l'hanno perso.

Gli investimenti che Stati Uniti e Cina hanno messo in campo per contrastare la crisi sono già un dato di fatto che contribuirà a diminuire significativamente l'impatto dei gas serra sul clima e contribuiranno a creare nuovi posti di lavoro contrastando in parte la perdita di occupazione. Nel piano fiscale degli Stati Uniti tra incentivi e programmi di spesa per trasformare il sistema produttivo il Governo ha messo in campo 94 miliardi di dollari. La Cina secondo la HSBC Bank ha investito in economia verde circa 220 miliardi di dollari. In Europa la Germania ha messo a disposizione del cosiddetto green stimulus circa 14 miliardi di dollari. Gli investimenti nelle fonti rinnovabili e nei biocombustibili registrano un trend significativo, con un ruolo rilevante nei Paesi in via di sviluppo. Cina e USA rappresentano la locomotiva della green economy. Secondo il rapporto 2009 della Banca mondiale sulle misure finanziarie per sostenere lo sviluppo delle tecnologie a basse emissioni di gas serra, i "pacchetti di stimolo" potranno mobilitare tra il 2009 e il 2010 investimenti per oltre 500 miliardi di dollari nelle tecnologie pulite. La stessa Corea del Sud ha scelto di destinare l'80% del "pacchetto di stimolo" per lo sviluppo di nuove tecnologie verdi. In Europa i fondi gestiti dalla Commissione Europea sono indirizzati per oltre il 60% a supporto della green economy. Gli investimenti del fondo di coesione 2007-2013 (105 miliardi di euro destinati alla promozione delle tecnologie pulite e dei cosiddetti "green

jobs") sono aumentati di quasi tre volte rispetto al 2000-2006. Ingenti i finanziamenti destinati alla promozione delle tecnologie e dei sistemi a basso contenuto di carbonio (50 miliardi di euro). Ma i singoli Paesi europei, ad eccezione della Francia e Germania, stanno affrontando la crisi economica sostenendo i sistemi produttivi e di trasporto tradizionali esistenti.

La sfida globale della green economy richiede all'Europa una forte leadership e un'iniziativa in grado di allineare le economie nazionali nella direzione delle trasformazioni strutturali e "verdi" necessarie per aggredire le cause della crisi energetica e industriale, sostenere gli investimenti delle imprese europee nelle tecnologie innovative, introdurre misure incentivanti e politiche tariffarie per rafforzare la competitività delle tecnologie europee verdi nel mercato globale.

La Germania costituisce un caso particolarmente interessante per l'Italia e anche per la nostra regione.

E' leader mondiale nel settore del solare fotovoltaico, dell'eolico e del biodiesel (in termini di mercato, capacità installata e produzione).

Il fatturato delle energie rinnovabili era nel 2005 pari al 4% del fatturato totale del settore manifatturiero (e stimato al 16% nel 2030).

Il settore delle fonti rinnovabili di energia vede attive più di 1100 imprese, con un fatturato nel 2007 di circa 24,6 miliardi di Euro (+12% rispetto al 2006), dando occupazione a circa 249.300 persone (+16% rispetto al 2006 e +55% rispetto al 2004).

Sempre nel 2007, il fatturato delle esportazioni è stato pari a 6 miliardi di Euro, mentre l'ammontare di investimenti domestici ammontava a 10 miliardi di Euro.

La strategia tedesca nelle fonti rinnovabili di energia si basa su alcuni punti fondamentali che si riportano di seguito.

- Un sostegno alla domanda mediante un sistema di incentivi differenziato per singola tipologia di fonte e erogazione di finanziamenti a tasso agevolato da parte del sistema bancario coordinati e garantiti attraverso specifici programmi della **Banca dello Sviluppo Tedesco** (KfW-Bankengruppe).

- Un sostegno alla nascita e alla crescita di un tessuto industriale favorendo la realizzazione degli investimenti, anche esteri, e la localizzazione delle imprese nelle aree dell'ex Germania-Est (dove meglio possono essere sfruttati i fondi strutturali comunitari).

- La creazione di conoscenze adeguate e di un sistema di ricerca avanzato nelle tecnologie energetiche e ambientali attraverso una strategia esplicitamente volta a sostenere la competitività delle imprese tedesche e alla creazione e alla salvaguardia dell'occupazione.

La politica di sostegno alla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili si basa sulla legge *EEG (Erneuerbaren Energien Gesetz)*, introdotta dal primo aprile 2000 e aggiornata il primo agosto 2004, che prevede un meccanismo di conto energia con tariffe differenziate per tipologia di fonte corrisposte ai soggetti produttori dai gestori della rete elettrica.

Il sistema delle imprese tedesche è supportato da un consistente flusso di investimenti pubblici in ricerca e innovazione che, seppur caratterizzati da una

BOZZA

impostazione fortemente *market-oriented*, si pongono esplicitamente le seguenti finalità: un continuo incremento delle energie rinnovabili, rafforzare e migliorare la competitività delle imprese tedesche all'estero e degli istituti di ricerca, creare e salvaguardare i posti di lavoro.

Nel 2007, la sola KfW-Bankengruppe ha erogato finanziamenti per un ammontare complessivo di 16,6 miliardi di Euro (pari al 20% del volume totale dei prestiti erogati) a investimenti nel settore del climate change e della tutela ambientale.

Sempre nel 2007, 8,1 miliardi di Euro sono stati destinati, prevalentemente nell'ambito del programma ERP (Environmental Protection Programme), a investimenti nelle fonti rinnovabili di energia in Germania e all'estero. Il programma ERP supporta un'ampia serie di investimenti, fra i quali: interventi di riduzione dell'inquinamento ambientale, di bonifica ambientale, di prevenzione e trattamento dei rifiuti; realizzazione e installazione di impianti fotovoltaici, di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili; misure di efficienza energetica, monitoraggio dei consumi e eco-audit; interventi realizzati da imprese di servizi ambientali.

Il programma ERP supporta non solo gli investimenti realizzati in Germania ma anche i progetti realizzati in aree confinanti il territorio tedesco con l'intento di migliorare la situazione ambientale in Germania e i progetti realizzati in un qualsiasi Paese estero purché realizzati da un'impresa tedesca.

2. La situazione italiana

Con un Piano di riduzione dei gas serra risalente al 2002 e senza un Piano di adattamento ai cambiamenti climatici e non avendo ancora licenziato la Strategia energetica nazionale così come previsto nel DL 112/2008, la politica italiana sembra non essere orientata verso lo sviluppo della green economy. La gestione integrata dei rifiuti che non decolla ma è ripiegata sull'emergenza in quasi tutta l'Italia meridionale, il codice ambientale che viene revisionato per l'ennesima volta, i fondi per le bonifiche dei siti di interesse nazionale completamente azzerati, il sistema della ricerca ambientale nazionale che vede un ulteriore commissariamento dei due enti principali, ISPRA ed ENEA e una politica energetica che al momento si concentra sul creare le condizioni per riproporre la produzione di energia attraverso impianti nucleari di terza generazione, evidenziano una grande difficoltà dell'attuale governo a definire un quadro certo dentro il quale si possa sviluppare un sistema di imprese volte ad uno sviluppo sostenibile. Inoltre ad oggi in Italia si stima un green stimulus **pari a circa un miliardo di euro (un decimo della Germania) delle risorse destinate a contrastare la crisi economico-finanziaria che ci colloca agli ultimi posti nel mondo.**

2.1 Il sistema energetico in Italia

Il piano d'azione europeo, così detto 20-20-20, stabilisce obiettivi altamente ambiziosi da raggiungere entro il 2020.

Allo stato attuale, dati ufficiali ENEA, i consumi di energia primaria si caratterizzano per un maggior ricorso al petrolio e gas, per una componente strutturale di importazione di elettricità, circa il 5% e per un solo 9 % di rinnovabili, anche se dalle prime stime elaborate dal Dipartimento Energia del Ministero dello Sviluppo, queste si assestano ad un più 13% rispetto al 2008.

Per affrontare **la sfida energetica il nostro paese deve modificare il proprio mix energetico**, investendo sulle rinnovabili ed, in generale, puntando su un uso più equilibrato delle diverse fonti, attraverso una forte riduzione dell'impiego dei combustibili fossili che hanno oggi un ruolo preponderante sul totale che, tra l'altro, ci mette in una condizione di forte dipendenza dall'estero. La sfida si può vincere solo investendo sull'innovazione tecnologica, così come ci viene indicato dall'Europa attraverso la predisposizione del SET (Strategic Energy Technology Plan) che riporta la tecnologia al centro della politica energetica. **Gli interventi in materia di efficienza energetica, rappresentano nell'immediato l'opzione più importante per il paese.** Il 75% della popolazione vive, in Europa, nei centri urbani. Le città sono perciò un punto centrale d'innesto di qualsiasi intervento di efficienza energetica. Il residenziale assorbe da solo in Italia circa il 30% dei consumi finali di energia. Per ridurre i consumi si può intervenire utilizzando insieme le diverse forme di energie rinnovabili oltre che agire sul retrofitting degli edifici.

Altro aspetto importante e' quello relativo alle nuove tecnologie in edilizia e dell'integrazione tra chi fornisce pannelli prefabbricati, tegole, infissi o altro materiale da costruzione ed i costruttori che li devono trovare normalmente sul mercato come già in qualche caso avviene. Il "piano casa", nonostante una genesi molto discutibile, può essere buona occasione per le Regioni di regolamentarne l'applicazione, tenendo conto di questi aspetti. Va detto poi che la visione che occorre adottare e' quella di "quartiere" piuttosto che di "edificio". A livello del quartiere si può fare in maniera vantaggiosa "microgenerazione distribuita di energia", come già avviene in Spagna a Barcellona.

In generale l'industria italiana delle fonti rinnovabili mostra un elevato grado di dipendenza tecnologica importando circa il 70% dei componenti per gli impianti. Le competenze già acquisite in altri comparti industriali (meccanica, automazione, elettrotecnica ed elettronica), la presenza di alcuni punti di forza nell'ambito delle tecnologie energetiche (solare a concentrazione) e alcune misure di politica industriale potrebbero agevolare la crescita di questo comparto anche in Italia. In questo ambito si ricordano le misure attuate a livello nazionale attraverso in particolare i Certificati verdi, il conto energia fotovoltaico, la detrazione fiscale del 55% per gli interventi di riqualificazione energetica di edifici e impianti mediante l'installazione di impianti a fonti rinnovabili introdotta con la finanziaria del 2007. Sempre con la medesima legge sono stati introdotti i meccanismi relativi ai Titoli di efficienza energetica.

Nel 2008 l'energia rinnovabile incentivata dal Gestore dei Servizi Energetici con il meccanismo dei Certificati Verdi è stata pari a circa 11 TWh (+40% rispetto al 2007), di cui 7 TWh relativi a impianti nuovi, realizzati dopo il 1°aprile 1999.

Alla data del 30 giugno 2009 risultano qualificati 2.857 impianti, di cui 1.963 in esercizio e 894 in progetto. Tra gli impianti in esercizio di nuova costruzione prevalgono gli idroelettrici in termini di numerosità (40% del totale) e gli eolici in termini di potenza installata (60% del totale). Tra i progetti di cui si attende l'entrata in esercizio risulta evidente il primato degli eolici e degli impianti a oli vegetali.

Particolare attenzione meritano proprio gli oli vegetali per i quali si è assistito negli ultimi due anni a una crescita costante che ha portato alla qualificazione di 550 MW di impianti in esercizio e quasi 1.400 MW di impianti in progetto.

Nel 2008 l'energia da fonti rinnovabili con l'obbligo di essere immessa in rete, pari al 3,8% dell'energia prodotta e importata da fonti convenzionali nell'anno precedente, ha determinato una domanda di 7,1 milioni di Certificati Verdi aventi taglia di 1 MWh.

Sul fronte dell'offerta, il GSE ha emesso 9,5 milioni di CV, la maggior parte dei quali relativi a impianti idroelettrici ed eolici.

Un attendibile studio dello IEFE-Bocconi evidenzia le potenzialità del settore al 2020: se l'industria nazionale riuscirà a coprire almeno il 70% della quota di mercato domestico potrà creare 175.000 nuovi posti di lavoro, realizzando un fatturato di 70 miliardi di euro (5,6 miliardi all'anno dal 2008 al 2020). Tali potenzialità potranno solo emergere in presenza di politiche nazionali proattive.

Vi sono però alcune criticità per lo sviluppo e il sostegno delle energie rinnovabili che l'attuale normativa nazionale tende ad aggravare. Va ricordato innanzitutto che la crescita del mercato necessita soprattutto di regole stabili per ridurre l'incertezza

legata alla redditività degli investimenti, il sistema degli incentivi, pur dovendo garantire redditività sufficiente, non deve generare situazioni di rendita tali da frenare lo sviluppo tecnologico del settore. Inoltre politiche fiscali adeguate potrebbero svolgere un ruolo di attrazione di capitali privati attraverso alcune misure a favore del venture capital e attraverso forme di detassazione per gli utili reinvestiti o gli investimenti in ricerca. Il sostegno alla ricerca appare come una linea di intervento cruciale per sfruttare completamente tutti i margini di progresso tecnico che caratterizzano gran parte delle tecnologie rinnovabili.

2.2 La Green economy in Italia

Stimare il valore del mercato verde nel nostro Paese non è facile, dato che i business sono dispersi in diversi segmenti.

Nel complesso si stima nel settore ambientale (rifiuti, energie rinnovabili, salute e sicurezza, risorse agro-forestali, bonifiche ambientali e ciclo idrico) un fatturato di 10 miliardi di euro con circa 300.000 addetti. Nel campo delle energia eolica nel 2008 si è registrato un record assoluto come potenza installata, ma bene è andato anche il fotovoltaico.

Un altro fronte interessante è quello legato allo sviluppo di tecnologie per la produzione di biocarburanti di seconda generazione in grado di convertire tutta la biomassa in prodotti energetici.

Un settore particolarmente interessante sul fronte energetico è quello dell'edilizia grazie soprattutto alla nuova regolamentazione legislativa sia a livello nazionale che prevalentemente a livello regionale e locale, basata su incentivi sia di natura fiscale che premiali. Le potenzialità del settore sono confermate dal rapporto "Energia e Costruzioni" realizzato dal CRESME che sottolinea come quello dell'efficienza energetica sia l'unico comparto ancora in crescita. Negli ultimi 5 anni il 33% delle famiglie italiane è intervenuto per ridurre i consumi energetici dell'abitazione, il 22% ha sostituito gli infissi e il 4.6% ha adottato pannelli solari.

Nell'ambito del riciclo di materia provenienti dai rifiuti l'industria ha mostrato nell'ultimo decennio un forte dinamismo. Per acciaio, alluminio, carta e vetro, oltre il 50% degli input alla produzione è costituito da materie prime secondarie. Con la crisi economica si è registrata una contrazione della produzione delle materie riciclate. Di conseguenza mentre carta e cartone insieme al vetro continuano ad essere conferiti sul mercato plastica, metalli e legno hanno subito una diminuzione.

Siamo già al quarto posto nel mondo dopo Stati Uniti, Spagna e Germania nel mercato del fotovoltaico, secondo il Presidente di Assosolare. Questo grazie al sistema degli incentivi e del conto energia. L'Università Bocconi riporta delle possibilità di sviluppare circa 27 mila posti di lavoro. Mercato molto sviluppato anche nel solare termico che nel 2020 può raggiungere i 3 miliardi di euro. Per l'eolico si parla della possibilità di incrementare l'occupazione di 60 mila addetti.

Se si consentisse di mettere in atto una proposta messa a punto da ENEA per la riqualificazione del patrimonio pubblico, si stima che a fronte di una spesa di circa 8

miliardi di euro ci sarebbe una crescita della produzione attivata di 19 miliardi di euro con un incremento del PIL dello 0.6% in un anno. I maggiori consumi e la crescita della produzione potrebbero attivare oltre 100 mila posti di lavoro.

Senza contare le centinaia di aziende che già ora sono leader nel mercato e hanno puntato su l'ambiente.

Per poter però aiutare a far decollare definitivamente la green economy nel nostro Paese è necessario avviare una modernizzazione degli strumenti di policy e di governance nel segno della trasparenza, della credibilità e delle qualità delle scelte. Così come è decisivo un maggior coordinamento tra i diversi livelli istituzionali.

Ad esempio in una visione federalista, si potrebbe avviare l'adozione del "Burden sharing" regionale sia sugli obiettivi di riduzione dei gas serra che su obiettivi strategici per la green economy (sulla falsariga di ciò che si farà sulle rinnovabili). Sarebbe indispensabile incentivare delle vere e proprie filiere produttive green così come particolarmente indicata potrebbe essere l'applicazione di un'incentivazione al risparmio energetico che si leghi direttamente al consumo di energia.

Accanto a queste azioni sarebbe auspicabile anche lo sviluppo di forme di defiscalizzazione di tutti quegli interventi che permettono di raggiungere una più alta efficienza energetica e una generale riduzione dei consumi, da strutturare a vantaggio di iniziative in quei settori che difficilmente potrebbero trarre vantaggio da meccanismi più complessi.

Così come si potrebbe proporre una defiscalizzazione completa, per alcuni anni, per le attività imprenditoriali nuove che rientrano nell'ambito della green economy.

Un altro tema sicuramente da sviluppare per le sue potenzialità green è dato dalla gestione dei rifiuti, a partire dalla progettazione di beni in una logica di ciclo di vita del prodotto e dello sviluppo di un mercato delle materie prime e seconde. Sicuramente il recepimento della nuova direttiva sui rifiuti a livello nazionale aiuterà ad andare in questa direzione. Occorre poi aumentare la domanda per i prodotti riciclati ed i servizi che meno producono scarti attraverso misure quali il Green Public Procurement.

Altro aspetto importante è la promozione e l'incentivazione di attività economiche che aiutano a riqualificare il nostro territorio verso le così dette "produzioni verdi". Produzioni che da un lato aiutino a contrastare il dissesto idrogeologico e dall'altro possano creare posti di lavoro permanente. La valorizzazione delle biomasse, le filiere di prodotto legate al legno, determinati tipi di colture, sono solo alcuni esempi da considerare. Fondamentale è la riqualificazione dei terreni contaminati per poter recuperare territorio attraverso l'implementazione di tecnologie innovative.

Rimane poi strategico il tema legato all'educazione al consumo: mai come oggi vi è da parte dei cittadini una consapevolezza verso stili di vita più sobri e attenti alla qualità dei prodotti e dei processi che li generano. Una ricerca recente rileva che il consumatore ricomincia a chiedere alle aziende di tornare a investire sulla qualità e l'innovazione, ritenendo questi fattori più importanti di sconti e offerte. Il portafoglio diventa mezzo per esprimere opinioni, e specialmente consenso verso quelle marche che danno prova di interessarsi all'etica e al "fattore ambiente" (63% contro il 58% del 2008). I nuovi consumatori stanno attenti alle etichette e ritengono

BOZZA

che dovrebbero contenere più informazioni utili (70,4%); pensano che dovrebbero essere ridotte le confezioni (dal punto di vista del packaging) perché inquinanti e poco riciclabili (73). Ma la "prima" in incremento del consenso è la difesa del territorio e la tutela dei terreni di produzione, vista come questione scottante e importantissima nella scelta dei consumi.

3. L'Emilia-Romagna

L'Emilia-Romagna è una regione con un sistema di sviluppo che, grazie al buon governo ha consentito di ottenere ottimi risultati in termini di Pil e di benessere. Il PIL dell'Emilia-Romagna supera del 34% la media europea con un contributo dell'occupazione femminile più alto dell'obiettivo indicato a Lisbona dalla UE. Il sistema produttivo della regione è tra i primi in Italia per export per addetto e si colloca stabilmente tra i primi quindici in Europa.

La politica energetica ha assunto con l'applicazione del Piano regionale come obiettivi quelli stabiliti dal Protocollo di Kyoto e negli ultimi anni sono stati fatti diversi interventi legislativi significativi nel settore del risparmio energetico nel campo dell'edilizia. Le politiche regionali del POR FSE Fondo Europeo di Sviluppo Regionale 2007-2010 e uno sviluppo della banda larga attraverso la rete regionale Lepida hanno consentito di aumentare l'accessibilità dei servizi dei cittadini e migliorare la competitività delle imprese. Un consistente programma per promuovere la ricerca industriale e il trasferimento di conoscenze scientifiche e risultati di ricerca verso il sistema produttivo ha promosso una rete di strutture dedicate a specifiche tematiche di interesse industriale che ora, con il contributo dei fondi europei, viene completato con la realizzazione nel territorio regionale di un insieme di Tecnopoli, cioè di infrastrutture fisiche dove tali laboratori di ricerca potranno insediarsi, espandersi, organizzarsi adeguatamente per lavorare con le imprese.

Sul versante poi delle politiche ambientali si contano il maggior numero di imprese del Paese certificate ambientalmente, un sistema di gestione integrata dei rifiuti fra i più avanzati in Italia, con valori di raccolta differenziata per i rifiuti urbani attorno al 50% e un sistema di parchi e aree protette di grande valore territoriale. Un Piano di tutela delle acque recepito da tutte le programmazioni provinciali e un Piano di tutela e di risanamento della qualità dell'aria costituito dall'insieme dei Piani provinciali e che nasce da Accordi di programma che hanno consentito di intervenire nell'emergenza ma anche su alcuni nodi infrastrutturali a dimensione di bacino padano.

In poche parole una serie di indicatori "tradizionali" che mostrano il grande dinamismo regionale che pone l'Emilia-Romagna ai vertici europei.

L'Emilia-Romagna è una regione quindi virtuosa, il che non esclude la presenza di numerose criticità ambientali quali la qualità dell'aria, la qualità delle acque di falda e di quelle superficiali, il consumo del territorio, un forte consumo energetico, l'erosione delle coste, una subsidenza da tenere costantemente monitorata e un assetto idrogeologico pesantemente condizionato dai cambiamenti climatici in atto. Tutti gli indicatori ambientali ci dicono che il tipo di sviluppo che ha consentito di raggiungere un benessere reale così elevato non può continuare nello stesso modo, pena il rischio di intaccare irrimediabilmente il capitale naturale che fino ad oggi ci ha sostenuto.

Tale situazione si dimostra ulteriormente aggravata nei rilevamenti e nei modelli predittivi applicati, che ci dicono che nell'immediato futuro, vi sarà un'alterazione di numerosi parametri climatici che aumenterà le criticità ambientali della regione.

Anche in Emilia-Romagna, che pure in Europa è tra le regioni storicamente in vetta alle graduatorie di sviluppo economico, la crisi economica si manifesta con un tasso di disoccupazione in crescita. Secondo gli ultimi dati Istat diffusi a dicembre, il tasso di disoccupazione è passato dal 2,7% del 2008 al 4,9% del 2009 (in Italia è passato dal 6,1% al 7,3%), con il numero dei disoccupati che è aumentato da 55.000 a 102.000. L'Emilia-Romagna deve cercare la propria via per continuare a garantire elevati livelli di benessere ai propri cittadini e candidarsi ad essere il vero laboratorio italiano della green economy e più in generale a guidare un cambiamento dell'economia che metta al centro l'ambiente non solo nel senso della tutela ma come motore di un nuovo sviluppo. Da prime rilevazioni eseguite sul territorio regionale, pur con tutte le difficoltà legate ai criteri di classificazione delle imprese e lavori "green", risultano oltre 700 imprese (per circa 27.000 addetti e 5 mld di euro di fatturato) che svolgono principalmente la loro attività nel green business, mentre vi sono circa 1100 imprese, pari a 77.000 addetti e 28 mld di euro di fatturato, che svolgono solo parzialmente la loro attività in mercati green. In totale, quindi, vi sono complessivamente circa 1800 imprese, principalmente "industriali", che sono state coinvolte in business verdi pari ad oltre 103.000 addetti ed un fatturato complessivo stimato di 33 mld di euro. A queste vanno almeno aggiunte: oltre 2800 imprese "agricole/biologiche" e forestali e circa 3.400 professionisti e un centinaio di società abilitati alla certificazione energetica. Attorno a questi numeri c'è un sistema regione molto attento alle variabili ambientali costituito da oltre 650 imprese che hanno una certificazione ambientale di processo (corrispondente ad un numero di siti produttivi pari a 1.221), affiancate da oltre 100 strutture ricettive con certificazione di Legambiente.

Il sistema regionale è costituito, inoltre, da una componente strategica dedicata alla ricerca collegata ai 6 Tecnopoli con specializzazione ambientale ed energetica.

In base alle stime effettuate dalla Fondazione Sviluppo Sostenibile, è ragionevole ritenere che la green economy intesa in senso largo, comprendendo le ricadute dirette e quelle sull'indotto, offra un potenziale di nuovi posti di lavoro che si aggira intorno ai 65-80.000 in cinque anni, ovvero circa 13.000-16.000 all'anno; posti che è auspicabile che la Regione, ovviamente negli ambiti delle sue competenze e disponibilità finanziarie, possa contribuire ad attivare nei prossimi cinque anni di mandato.

E' necessario quindi imporre un'accelerazione e una forte innovazione dei processi partendo da alcuni strumenti che già la Regione ha messo in campo per poi introdurne altri per tenere insieme sapere, conoscenza, innovazione tecnologica e ricerca e che consideri l'ambiente come la chiave di volta di questo percorso attraverso anche un cambio qualitativo del sistema energetico.

A questo proposito il PTR (Piano Territoriale Regionale) costituisce un documento di grande rilevanza strategica che indica su quali direttrici si dovrà costruire la regione del futuro. La proposta di innovare il metodo di governare nella direzione di un maggior coinvolgimento dei cittadini e delle imprese sia nella fase di progettazione che nella realizzazione di opere e di offerta di servizi indica la volontà di mettere a valore alcune esperienze di democrazia partecipata che hanno visto le comunità emiliano-romagnole eccellere a livello europeo.

I vari Piani di settore dovranno essere collocati all'interno del PTR ma in maniera subordinata ad un disegno complessivo che vede nella scelta della "green economy" uno dei cardini della proposta per lo sviluppo della regione del futuro. Il Piano energetico, il Piano di sviluppo rurale, il Piano di azione ambientale, il Piano dei trasporti devono essere coordinati e costituire l'ossatura di un grande "progetto per il clima" che metta al centro l'innovazione tecnologica come condizione di sviluppo delle nostre imprese per renderle competitive nel mercato globale.

Negli ultimi dieci anni veniva ricordato come nella nostra Regione si sono sviluppati alcuni buoni esempi di politica partecipativa: dalle Agende 21 locali a piani della salute, dall'urbanistica al bilancio partecipativo, dai Consigli comunali dei ragazzi all'e-democracy.

L'implementazione degli strumenti partecipativi da parte dell'amministrazione regionale rappresenta un'importante occasione di crescita professionale, sia valorizzando quelle già presenti in settori affini, come il settore della comunicazione, sia investendo nella formazione per disporre di collaboratori che saranno impegnati a gestire i questi processi.

Le linee di indirizzo che la Regione Emilia-Romagna ha di recente emanato sono finalizzate ad obiettivi-azioni. Tra le più importanti la **costruzione di una governance più efficace**, all'altezza degli attuali contesti sociali, economici e tecnologici, non solo interistituzionale ma tra istituzioni e cittadini, per assicurare una maggiore inclusività e apertura e rinsaldare il legame di reciprocità e fiducia con i cittadini. E' indispensabile **consolidare maggiormente gli strumenti partecipativi** di nuova generazione fino ad oggi sperimentati, apportando maggiore chiarezza e risolutezza ma garantendo la pluralità di modelli e la declinazione delle metodologie ai contesti e alla problematiche a cui vengono applicate. Non bisogna poi escludere **all'interno dei processi partecipativi le fasce sociali più deboli** e meno rappresentate, favorendo i modelli organizzativi già esistenti sul territorio per contrastare la crisi di legittimazione che vivono le istituzioni della democrazia rappresentativa.

Il progetto di legge regionale sulla partecipazione rappresenta un passo avanti in questa direzione anche se va ribadita la necessità di non "burocratizzare" un tema che rientra pienamente nel solco dell'innovazione politica.

Queste sono le sfide che avrà di fronte l'Emilia-Romagna: da crisi climatica e crisi economica a un nuovo percorso di sviluppo. Sarà compito delle istituzioni lavorare per costruire l'impianto entro cui sviluppare questo percorso. Autorizzazioni per le imprese più snelle e in tempi brevi, ma un controllo ambientale e delle condizioni di lavoro elevato. **Conoscenza-innovazione tecnologica-ambiente-energia-controllo-qualità-partecipazione** sono le parole che devono essere al centro della proposta programmatica che il PD deve portare per il Governo regionale dei prossimi cinque anni

4 Undici linee strategiche per innovare il futuro

Dalle radici del buon governo al primato della sostenibilità, laboratorio e motore dello sviluppo

4.1 *Il cambiamento climatico dal globale al locale*

Impatti, adattamento, mitigazione, politiche, un osservatorio per il clima

Alla scala del Nord Italia e dell'Emilia-Romagna si notano dei chiari segni di cambiamento del clima sia per quanto concerne le temperature, sia per le piogge. Ad esempio, le temperature massime mostrano un'evidente impennata dall'inizio degli anni '80 sino a tutt'oggi, con una crescita dell'ordine di quasi 2°C in poco più di 40 anni (circa 0.5°C/10 anni). Il segnale è visibile in tutte le stagioni. In particolare, durante la stagione estiva si osservano valori di temperatura massima sempre superiori ai valori di riferimento climatici. Per quanto concerne le precipitazioni, si nota una generale tendenza alla diminuzione, soprattutto a partire dagli anni '80. Nel bacino del Po le precipitazioni annuali medie sono progressivamente diminuite, nell'arco dell'ultimo trentacinquennio, di circa il 20%. Durante le magre di Po, negli anni cinquanta il cuneo salino marino risaliva il grande fiume di circa 2 chilometri. Oggi, in condizioni critiche di magra, il cuneo salino risale il corso del Po sino a 20 chilometri dalla foce, rendendo impossibile l'utilizzo dell'acqua del fiume a fini irrigui in un'area di 30.000 ettari.

Per quanto riguarda lo studio dei possibili scenari di cambiamento climatico futuro i risultati in sintesi, possono essere riassunti in: un aumento generale delle temperature, in particolare delle massime estive, aumento dell'intensità e della durata delle "ondate di calore", diminuzione del numero di giorni di gelo nei periodi invernali, diminuzione delle precipitazioni, più sensibile nel periodo estivo. E' molto probabile anche un aumento dell'intensità delle precipitazioni di breve durata nel periodo primaverile-estivo che saranno alternate da più frequenti e lunghi periodi siccitosi.

Date tali premesse, diverrà sempre più strategico attuare politiche di **mitigazione** che conducano ad una riduzione delle emissioni di gas "serra" ed anche decise e razionali azioni di **adattamento al cambiamento climatico**, che siano orientate a limitare i "danni" potenziali delle conseguenze di tale cambiamento e sfruttarne le opportunità. Le azioni di mitigazione dovranno essere inquadrare nella ormai nota strategia energetica europea del 20, 20, 20.

Le azioni di adattamento che servono ad ostacolare gli effetti del mutamento del clima puntando a ridurre il rischio e i danni derivanti dagli impatti negativi (presenti e futuri) del fenomeno. Molti impatti negativi del cambiamento climatico possono essere affrontati efficacemente attraverso l'adattamento.

Tra le misure di adattamento, vi sono quelle di tipo infrastrutturale e tecnologico e quelle di tipo non-strutturale o "soft". Le prime sono caratterizzate da tempi di realizzazione spesso lunghi e da investimenti maggiori, la cui sostenibilità deve essere dimostrata sulla base dei costi stimati del non-agire, in un contesto di conoscenze che presenta margini di incertezza, tanto più elevati quanto più gli scenari di cambiamento sono a lungo termine.

BOZZA

Le misure di adattamento "soft" sono invece basate su sistemi di ottimizzazione della gestione delle risorse, di prevenzione dei rischi e di adozione di buone pratiche in tutti i campi di attività dell'uomo, come, ad esempio, la gestione della risorsa idrica orientata ad un uso ottimale e conservativo, la variazione delle rotazioni delle colture e delle date di semina e l'uso di colture meno idroesigenti, i sistemi di preannuncio dei rischi che consentono l'adozione di misure preventive, la sensibilizzazione della popolazione finalizzata all'adozione di stili di vita consapevoli degli effetti del cambiamento climatico ed orientati a contrastarlo.

I principali settori dove possono essere messe in atto azioni di adattamento efficaci sono sicuramente l'agricoltura e lo sviluppo rurale, la produzione e il consumo di energia e la gestione della risorsa idrica.

In agricoltura gli impatti dei cambiamenti del clima sulle rese e sulle produzioni potranno essere mitigati con politiche di adattamento imperniate su una più accorta gestione agricola e forestale sotto vari aspetti, ad esempio per l'utilizzo efficiente delle risorse idriche in particolare nelle zone più aride, la gestione ottimale dei sistemi colturali, l'uso di colture e varietà meno idroesigenti, la protezione dei corsi d'acqua e delle falde contro un eccessivo afflusso di nutrienti, il miglioramento della gestione delle bonifiche.

Per quanto concerne la produzione e il consumo dell'energia il mutamento del clima offre nuove opportunità a fonti come l'eolico e il solare termico e fotovoltaico. Estati più lunghe e secche potrebbero incidere negativamente sulla disponibilità di altre fonti energetiche, come l'idroelettrica, e faranno aumentare i consumi di elettricità connessi all'impiego degli impianti di condizionamento. Tutti questi aspetti mettono in evidenza la necessità di intraprendere azioni di diversificazione delle fonti energetiche, che promuovano le rinnovabili e facciano uso di reti di distribuzione in grado di far fronte a fluttuazioni più consistenti in termini di domanda e di produzione di energia elettrica.

Per quanto riguarda la siccità e l'uso dell'acqua in tutti i settori (domestico, trasporti, energia, agricoltura e turismo), poiché si prevede una sempre più frequente occorrenza e intensità degli eventi estremi, dovrebbero essere prese in considerazione azioni di adattamento quali l'applicazione di politiche tariffarie efficienti, l'elevazione del risparmio idrico a priorità e il miglioramento dell'efficienza in tutti i settori. E' indispensabili favorire gli interventi a livello urbano che favoriscano il rallentamento dei deflussi idrici evitando sovraccarichi della rete fognaria, o il riuso delle acque di pioggia per usi civili di minor pregio.

Puntare sulla valorizzazione e sull'incremento delle foreste per frenare i cambiamenti climatici

La regione Emilia-Romagna ha una superficie forestale di circa 600.000 ha pari a quasi un terzo della superficie territoriale con un incremento del 15% nel corso degli ultimi venti anni.

La massa forestale regionale presenta inoltre un incremento annuo di circa il 2,3%.

In particolare si deve sottolineare il grande contributo che le foreste, ben conservate e ben gestite, possono dare all'immagazzinamento della CO₂ e quindi agli sforzi per combattere i cambiamenti climatici in atto.

I boschi della regione costituiscono un importante serbatoio di carbonio incrementabile con idonee politiche di gestione e di tutela.

I boschi svolgono una molteplicità di funzioni che vanno incrementate :

Box 1) Funzioni dei boschi

1. assicurare la tenuta idrogeologica del territorio e la regolazione del ciclo idrogeologico;
2. tutelare la biodiversità e contribuire ad arrestare i cambiamenti climatici;
3. contribuire alla conservazione della risorsa idrica.

Box 2) Le azioni per una futura politica forestale

1. accrescere la superficie boscata della nostra pianura, con l'obiettivo di arrestare la progressiva frammentazione dei residui lembi di natura ancora presenti, per favorire il miglioramento della qualità dell'aria, del paesaggio e in definitiva per avviare la costruzione della Rete Ecologica e dando completa attuazione alla Direttiva Habitat dell'Unione Europea;
2. favorire la gestione multi-funzionale dei boschi attraverso i servizi ed i prodotti che essi forniscono all'intera collettività (ricreativi, turistici, ambientali ecc.);
3. promuovere l'utilizzazione a fini energetici della biomassa forestale attraverso la realizzazione di piccoli impianti di produzione energetica di scala locale compatibilmente con le politiche di riduzione dell'inquinamento dell'aria;
4. potenziare a tal fine la politica vivaistica forestale della regione a supporto dell'attività di forestazione pubblica e privata.

Un "Osservatorio per il clima"

Una delle azioni di adattamento di tipo "non strutturale" è sicuramente quella di mantenere un adeguato monitoraggio dello stato del clima e tenere sotto controllo le azioni che vengono intraprese per mitigare gli impatti negativi del cambiamento, misurandone costi ed efficacia in una logica di bilancio ambientale complessivo. In particolare, di fronte alle molteplici sfide poste dai complessi problemi ingenerati dall'emissione antropica di gas climalteranti ed inquinanti, appare quanto mai

necessario che le pubbliche amministrazioni dispongano di affidabili ed aggiornate informazioni ed elaborazioni a supporto delle decisioni e delle politiche di settore.

In sostanza è indispensabile incrementare e mettere a sistema le numerose attività di monitoraggio che già oggi sono svolte, creando un Osservatorio Regionale sul Clima che si occupi attivamente non solo di valutare l'evoluzione climatica in atto e le conseguenze sul territorio, l'agricoltura, l'economia, l'ambiente, la salute, i sistemi socio-economici regionali, ma anche di valutare gli impatti delle politiche regionali e locali di adattamento e mitigazione. L'Osservatorio deve rappresentare anche un importante strumento di rendicontazione politica che, attraverso percorsi partecipati, dia conto degli effetti delle politiche realizzate in tema di mitigazione e adattamento.

Box 3) Le azioni dell'Osservatorio Regionale Clima:

1. istituire e gestire un censimento delle emissioni di inquinanti atmosferici e di gas serra e approfondire l'analisi dei bilanci di emissioni e di scenari emissivi legati alla pianificazione regionale, nazionale ed europea;
2. valutare gli effetti complessivi sulla qualità dell'aria a scala regionale e gli scenari emissivi tendenziali e legati alla pianificazione, con particolare riferimento ai piani di azione in materia di energia (piano energetico regionale) e del piano regionale integrato dei trasporti;
3. studiare le interazioni di qualità dell'aria e sistema climatico con il territorio, l'economia e la società regionale, sia in termini di quantificazione delle pressioni, sia identificando e quantificando gli impatti generati dalle emissioni e dal conseguente cambiamento climatico sul sistema regionale;
4. valutare l'intensità e l'evoluzione delle isole di calore urbano indotte dall'urbanizzazione intensiva e dai flussi di calore antropico;
5. elaborare proposte di azione per la mitigazione e/o l'adattamento al cambiamento climatico e promuovere progetti e iniziative legate al cambiamento climatico ed alla qualità dell'aria;
6. produrre rapporti di valutazione dell'efficacia delle politiche di mitigazione delle emissioni serra e di adattamento ai cambiamenti del clima adottati in ambito regionale, nel contesto nazionale ed Europeo;
7. produrre valutazioni degli effetti delle politiche energetiche sulla qualità dell'aria e sulla salute a scala regionale, nel contesto del Nord Italia;
8. produrre rapporti sugli avanzamenti della ricerca nei diversi settori del cambiamento climatico, della qualità dell'aria e delle politiche connesse;
9. creare e gestire un portale informativo sulle modalità tecniche impiegate per la valutazione a scala locale delle ricadute di impianti che producono emissioni in atmosfera (turbogas, biomassa, ecc);

10. fornire servizi a supporto della pianificazione energetica: mappe di potenziale eolico e solare a scala regionale e servizi informativi e tecnici di base a supporto della progettazione di siti eolici e solari.

4.2. *Ricerca e innovazione per una via "green" allo sviluppo*

Scienza, cultura e impresa: l'integrazione necessaria dei saperi

Le imprese emiliano-romagnole commercializzano sui mercati esteri prodotti di valore, qualità e tecnologia, avanzando il numero di richieste di **brevetti** in Italia, con una buona capacità di intercettare flussi di conoscenza. Tale performance ha permesso di guadagnare il primato nazionale in termini di crescita dell'**export**, dal 2002 ad oggi, e di contrastare la concorrenza dei nuovi paesi emergenti nello scenario del commercio internazionale (Cina, India, Brasile).

Allo stesso tempo, si è accresciuto il riconoscimento del valore e del ruolo dell'impresa come luogo non solo di produzione di reddito, ma di crescita di professionalità, di applicazione e sviluppo della cultura scientifica e tecnologica, di innovazione e apertura internazionale.

L'Emilia-Romagna si è rivelata **una regione reattiva alle crisi e ai mutamenti strutturali** dei tradizionali mercati di riferimento, pur mantenendo una forte identità territoriale, nel passaggio da un'economia fondata sul distretto a una maggiormente integrata e aperta basata sul concetto di **filiera**. Questo grazie sia alla forte dinamicità espressa dall'ampio tessuto di piccole e medie imprese, sia attraverso la strategia messa in campo, per tempo, dalle politiche del **Governo Regionale** volte a perseguire **un modello di sviluppo sostenibile**, composto da un equilibrio di coesione e competitività, innalzamento delle competenze dei cittadini, capacità di generare conoscenza e applicarla ai processi di sviluppo.

Per il livello degli standard raggiunti dall'Emilia-Romagna, fare riferimento alla green economy significa parlare di **società "green"**, orientando le politiche economiche per tutti i settori verso la qualità ambientale, verso produzioni e consumi sostenibili.

Ciò comporta, in primo luogo, la necessità di stipulare fra tutti gli attori della società regionale (PA, imprese e loro organizzazioni, cittadini) un **"Accordo Verde"** da attuare coerentemente alle diverse scale di governo dei territori. L'Economia Verde, infatti, non è una politica settoriale, bensì **una cultura nuova** da porre alla base della nostra comunità regionale, secondo la quale le imprese e i cittadini sono i primi attori da **responsabilizzare e incentivare**. Occorre incorporare la logica del limite, della responsabilità sociale, dell'uso razionale delle risorse, dell'implementazione della ricerca e della conoscenza al servizio dell'uomo nelle strategie di crescita, profitto e sviluppo.

La cosiddetta "Green economy" è costituita da un mix di politiche pubbliche volte a orientare la domanda verso la sostenibilità ma anche a creare **un nuovo orizzonte di convenienze per il mercato**, coinvolgendo a pieno il mondo produttivo e tutti i soggetti protagonisti delle filiere. Energia, trasporti, edilizia gestione dei rifiuti,

valorizzazione delle produzioni tipiche e verdi, impiantistica, sviluppo e applicazioni delle "produzioni pulite" sono solo alcuni dei principali campi su cui focalizzare i futuri sforzi di crescita dell'economia regionale, in termini di internazionalizzazione, creazione di nicchie di mercato e crescita occupazionale.

Rispetto al grado di istruzione formale della popolazione, l'Italia è in netto ritardo nel quadro europeo, in particolare nella **formazione tecnico-scientifica**. Questo trend riguarda solo parzialmente la Regione Emilia-Romagna, che, pur avendo un numero di laureati nelle materie scientifiche non ancora sufficiente a soddisfare gli obiettivi di Lisbona, ha sviluppato eccellenze ben integrate con il sistema produttivo e mostra il sistema universitario più attrattivo a livello nazionale.

Nel **Piano Territoriale Regionale** recentemente approvato, la strategia del Governo Regionale parte proprio da queste indicazioni, puntando alla definizione di **un sistema regionale di eccellenze**, in grado di raggiungere il massimo livello di sviluppo grazie a tutte le vocazioni e risorse industriali, economiche e culturali presenti sul territorio.

Si tratta di **concentrare le risorse finanziarie** prioritariamente al sostegno della progettualità locale connessa alla realizzazione di reti di scala regionale in grado di portare l'Emilia-Romagna a competere nel campo delle scienze e della cultura, dei servizi e della logistica, delle nuove tecnologie e dell'industria a **livello globale**, oltre i confini delle tradizionali aree urbane.

Come in altri settori, per **promuovere la ricerca e l'innovazione** nella "Green economy" valgono alcuni obiettivi primari: la **capitalizzazione** delle imprese e la possibilità di accedere al **credito** per affrontare investimenti. In secondo luogo, la diffusione e l'utilizzo delle **nuove tecnologie**, supportate dalla **banda larga**; il **trasferimento tecnologico** dai centri di ricerca e dall'Università attraverso la **collaborazione con le imprese** (ad es. il progetto Tecnopoli).

Altrettanto importante è il sostegno ai processi di **internazionalizzazione** delle imprese, con particolare riferimento alla penetrazione commerciale e agli investimenti nelle economie emergenti, ma anche il rafforzamento della capacità del territorio di **attrarre investimenti esteri**. A questo scopo, la "green economy" è certamente un settore da favorire attraverso un quadro di incentivi, normative, agevolazioni fiscali e politiche per un migliore posizionamento territoriale della regione.

Le aree protette e i parchi per la green economy

La dotazione attuale di aree protette della nostra regione è quantitativamente e qualitativamente di tutto riguardo. Sono presenti 15 parchi regionali (comprendendo in questo numero anche il nuovo parco del Sasso di Simone e Simoncello acquisito in parte con l'ingresso in Emilia-Romagna dei sette Comuni dell'alta Val Marecchia) 2 Parchi nazionali e 14 riserve. Le aree protette esistenti, se si fa eccezione per il Parco del Delta del Po e per alcuni Parchi fluviali, per la stragrande maggioranza insistono nelle aree del crinale e dell'alta collina. A questo sistema si aggiungono 154 tra SIC e ZPS istituiti ai sensi della Direttiva Comunitaria Habitat. Con la recente approvazione del primo Programma Triennale per il Sistema Regionale delle Aree Protette è stata

BOZZA

prevista, nel corso del prossimo biennio, la creazione di un altro parco fluviale, di 2 Riserve, di ben 7 Paesaggi naturali e seminaturali protetti e di 74 Aree di Riequilibrio Ecologico. La superficie protetta passerà così dall'attuale 14% a oltre il 17%. Insieme alla previsione di nuove aree protette sono stati anche stanziati ben 21 milioni di euro per la loro promozione e valorizzazione. Nella prospettiva della costruzione della Rete Ecologica Regionale, che dovrà articolarsi a scala provinciale, con il Programma Regionale sono stati individuati anche i grandi corridoi ecologici di scala sovraprovinciale che dovranno connettere il sistema delle aree protette, utilizzando anche come collegamenti ecosistemici i corsi d'acqua, il sistema forestale, i paesaggi agrari più tipici. La costruzione della Rete Ecologica Regionale dovrà avere come prospettiva quella di innestarsi e di innervare la più generale Rete Ecologica Nazionale attraverso innanzitutto la dorsale appenninica ed il medio e basso corso del fiume Po. In questo senso gli sforzi futuri dovranno essere indirizzati alla realizzazione di vere e proprie politiche di sistema coordinate con quelle delle regioni contermini, in particolare con la Liguria, la Toscana e le Marche per la dorsale appenninica e con la Liguria ed il Veneto per il sistema naturale del fiume Po. L'intesa siglata recentemente a questo scopo con la Regione Toscana, la Regione Liguria e con la Regione Marche dovrà essere affiancata in futuro da una analoga intesa per la conservazione e la valorizzazione della biodiversità del Po con la Lombardia e il Veneto. La strategia di valorizzazione del sistema dei Parchi emiliano-romagnoli in futuro dovrà puntare alla definizione, innanzitutto, di due veri e propri distretti turistico-ambientali capaci di unire mare e montagna: il primo è quello riferito alla Romagna e dovrà riguardare il Parco nazionale delle Foreste Casentinesi, il Parco del Delta, il Parco interregionale del Sasso Simone e Simoncello ed il Parco della Vena del Gesso Romagnola, mentre il secondo riguarda il Parco nazionale dell'Appennino tosco emiliano, il parco dei Cento Laghi e quello del Frignano che si dovranno sempre di più interconnettere con i parchi del versante Tirrenico, quali le Cinque terre e le Alpi Apuane per dare vita a sistemi integrati mare - montagna.

Nelle aree protette emiliano-romagnole c'è un tessuto di piccole piccolissime imprese dei servizi dell'artigianato, del turismo, delle tipicità agro-alimentari davvero originale che presenta punte di elevatissima qualità. Un *made in Italy* di tipo nuovo, che non è catalogabile sotto nessuna etichetta industriale e tende verso modelli di sviluppo più nuovo, di green economy, basato sulla conoscenza e sull'innovazione ma anche - e soprattutto - sulla natura, sull'identità, la storia, la creatività, la qualità; un'economia in grado di coniugare ambiente, coesione sociale e competitività e di trarre forza dalle comunità e dai territori. Ciò significa abbracciare un'idea di sviluppo rispettoso dell'ambiente e dell'identità locale che, muovendo dalle radici storiche, dalle peculiarità paesaggistiche, dal valore delle piccole produzioni agroalimentari ed artigianali riesce a pianificare una serie di strategie promozionali congiunte per attirare presenze qualitative sul territorio e per tutelare il patrimonio naturale e culturale attraverso azioni specifiche e mirate. La green-economy utilizza i paradigmi dell'era dell'accesso e della globalizzazione non per massificare il prodotto uniformandolo - spesso a scapito di qualità ed identità - alle esigenze della grande distribuzione, **ma per scovare nel mercato globale nicchie di consumatori**

interessati ai propri prodotti speciali ed unici, ma non per questo incapaci, anzi, di produrre valore aggiunto, reddito e sviluppo socio-economico sostenibile per il territorio e le popolazioni locali.

Al centro di questo sistema socio economico del "Sistema Parchi" della Regione Emilia-Romagna, l'identità ittico-agro-silvo-pastorale e la tutela dell'ambiente sono tematiche trasversali, capaci di orientare tutte le forme di sviluppo economico e non essere rilegate a settori specifici o caratterizzate da sole azioni di mantenimento e assistenza. Il sistema socio economico dei Parchi della Regione Emilia Romagna dovrà essere basato sulla valorizzazione dell'ambiente, della natura, del paesaggio, delle produzioni agricole locali e di nicchia, dei prodotti della forestazione e dell'artigianato locale e artistico e allo stesso tempo dovrà essere capace di attivare forme di promo-commercializzazione del territorio, di sviluppare circuiti o itinerari turistici polifunzionali, di favorire e implementare la fruizione di attività sportive sostenibili, di migliorare e accrescere i servizi alle popolazioni. I Parchi però dovranno, affinché il progetto possa avere reale e diffusa efficacia, **riuscire a sviluppare una azione di persuasione e convincimento nei confronti dei diversi attori sociali e istituzionali che operano nel sistema locale, cercando di far convergere gli interessi e le intenzioni di questi stessi attori verso profili di sviluppo e di affermazione compatibili e coerenti con le esigenze di conservazione ambientale.**

Appare anacronistico e inefficace pensare ad uno sviluppo socio economico per il territorio di un singolo Parco, se non in stretta correlazione con i territori che lo circondano e che insieme costituiscono, nell'arco di poche decine di chilometri, un distretto dalla elevata potenzialità nei settori della green economy, del turismo e delle produzioni tipiche.

La tutela e valorizzazione degli ecosistemi e dei paesaggi delle aree protette, non può essere infatti disgiunta dalla promozione di uno sviluppo economico compatibile, sostenibile e di qualità, ma neppure da politiche di sistema (previste anche dalla legge quadro sulle aree protette) che rendano i Parchi della Regione Emilia Romagna non un "arcipelago di aree protette" ma un circuito di qualità per rendere organica e più forte la tutela dell'ambiente e la promozione dello sviluppo di questi territori ma anche per valorizzare anche l'intero sistema regionale.

Un'azione sinergica tra i Parchi regionali (ma anche tra gli Enti Locali e le realtà socio-economiche ad essi limitrofi) dovrà essere volta a definire relazioni intense tra le aree protette, a ricercare prodotti e azioni comuni nel campo della tutela e del turismo, anche per la naturale complementarietà tra i vari tipi di turismo (città d'arte e beni culturali, parchi e beni naturali, attività sportive, mare, montagna, neve, sapori e gastronomia) tra aree "sovraccariche" e "aree deserte".

Nel perseguire sviluppo economico e sociale sostenibile dei Parchi dell'Emilia Romagna, la dimensione critica non è quella strategica, di lungo periodo, ma quella tattica, di breve periodo (2010-2015). Urge infatti garantire l'individuazione di obiettivi ed azioni specifiche di sviluppo, raggiungibili in tempi relativamente brevi attraverso

risorse organizzative e finanziarie disponibili, privilegiando quegli interventi per i quali si possa controllare e valutare la propagazione degli effetti.

Box 4) Le azioni per la ricerca e l'innovazione:

1. investimenti nella cosiddetta "**terza funzione**" dell'Università e degli enti di ricerca per un interscambio costante tra la ricerca scientifica e l'attività d'innovazione delle imprese e della pubblica amministrazione;
2. interventi formativi ai diversi livelli volti a sviluppare **nuove competenze professionali** per adeguare professionalità esistenti e favorire lo sviluppo di nuove azioni per i sistemi produttivi locali, i cluster e le filiere;
3. **politiche e risorse per la ricerca, l'innovazione, la formazione** orientate alla sostenibilità e allo scambio delle migliori pratiche a livello internazionale;
4. un **nuovo quadro di politiche fiscali verdi** (*green stimulus* regionale), trasversale ai settori di competenza regionale e in grado di produrre effettivi virtuosi anche in sinergia con il livelli amministrativi inferiori (pianificazione territorio, rifiuti ecc.);
5. **sostegno pubblico alle aziende innovatrici** basato su precisi rating ambientali, tramite un sistema di incentivi e disincentivi; promozione degli *audit* energetici e gestionali presso le imprese;
6. implementazione e rafforzamento delle partnership pubblico privato per l'accesso al credito e l'utilizzo di **strumenti finanziari**;
7. semplificazione legislativa e amministrativa al fine di incentivare le imprese virtuose che si occupano di green economy;
8. **investimenti nel settore delle risorse biologiche ed alimentari** per accrescere le possibilità di sviluppo e sbocchi di mercato per produzioni agricole regionali, riducendone l'impatto in termini di consumo di risorse e la vulnerabilità ai fattori di crisi energetico-ambientali, rafforzando la sicurezza e la qualità alimentare;
9. sviluppo di **servizi informativi basati sulle nuove tecnologie informatiche** per una logistica di merci e persone che privilegi la circolazione dell'informazione, aiuti a ridurre e razionalizzare i flussi verso i centri urbani, contenendo la moltiplicazione della domanda incontrollata di infrastrutture, supporti la crescita di forma di trasporto collettivo a basso impatto;
10. valorizzazione delle certificazioni di qualità nelle gare pubbliche e maggiore promozione degli Acquisti Verdi nella Pubblica Amministrazione;
11. aumento di efficienza energetica e qualità ambientale delle aree industriali cui è dedicata la politica per le aree produttive ecologicamente attrezzate (APEA);

12. attrezzare -con strumenti e competenze - gli operatori socio-economici del territorio dei Parchi - al fine di poter integrare le politiche di sviluppo tradizionali con le opportunità offerte dai nuovi mezzi di comunicazione e i paradigmi dell'era dell'accesso e della green-economy:.
13. favorire la creazione di veri e propri distretti sovraregionali di offerta turistico-ambientale a cominciare da quelli del sistema dei parchi della Romagna ,da interconnettere con il Casentino ed il Montefeltro, e dai parchi dell'appennino occidentale, da interconnettere con il Levante Ligure, la Versilia e le Apuane .

4.3 **Energia**

Risparmio, efficientamento e rinnovabili verso l'autonomia

Gli indirizzi programmatici dell'attuale politica energetica regionale sono definiti nel PER (Piano Energetico Regionale), approvato nel 2007. Questo Piano viene attuato attraverso piani triennali e programmi annuali. Le risorse impegnate ad oggi sono circa 150 milioni di euro, di cui circa 60 sono stati destinati alle Aree produttive ecologicamente attrezzate.

Il sistema elettrico regionale ha subito una notevole evoluzione negli ultimi anni, specificatamente per quanto riguarda i combustibili per la produzione di energia elettrica: vi è infatti stato un forte spostamento sul gas naturale attraverso al costruzione di cicli combinati in sostituzione delle vecchie centrali ad olio. Un provvedimento importante sul fronte della mobilità è stato quello che prevede l'obbligo per le stazioni di rifornimento, fuori dalla zona appenninica, di essere dotati del metano e del Gpl.

Sul versante del sostegno alla domanda pubblica e privata si è provveduto a indirizzare, promuovere e sostenere gli enti locali nei programmi di qualificazione energetica edilizia. E' stato fatto un intervento importante in un settore come quello sanitario regionale per razionalizzare l'uso dell'energia, per promuovere l'uso delle fonti rinnovabili. Molto si è fatto sulle aree ecologicamente attrezzate che ha visto la presentazione da parte delle province di 43 aree sovracomunali per la realizzazione dei futuri insediamenti industriali.

Si è puntato sul progetto Tecnopoli che svilupperà ulteriormente la piattaforma energia-ambiente della rete regionale Alta Tecnologia, mentre un forte interesse è stato mostrato dalle PMI.

Anche il Piano regionale di Sviluppo Rurale presenta numerose azioni che vanno nella direzione del risparmio energetico e dello sviluppo delle rinnovabili: dai microimpianti a fonti rinnovabili, dal piano di riconversione del settore bieticolo-saccarifero alla valorizzazione della biomassa locale.

Sul fronte della mobilità pur avendo investito parecchio sul rinnovo degli autobus, con combustibili meno impattanti, con l'ammodernamento dei treni e con qualche operazione per favorire il trasporto pubblico, molto vi è ancora da fare a questo proposito.

Si ricorda inoltre che riguardo al risparmio energetico gli interventi che hanno sfruttato le finanziarie nazionali 2007 e 2008 in tema di incentivi sono stati 33.000 ed hanno prodotto un risparmio energetico notevole con un investimento di circa 500.000 milioni di euro.

Importante è stata la scelta per disciplinare nel settore edilizio i requisiti minimi di prestazione energetica, il rilascio della certificazione energetica, il sistema di accreditamento degli operatori preposti alla certificazione energetica, il sistema di monitoraggio regionale per l'efficienza energetica. Ad oggi i soggetti preposti alla certificazione sono circa 3.000 e hanno prodotto quasi 50.000 attestati di certificazione.

Le nuove norme comunitarie che si riferiscono al pacchetto 20-20-20 prevedono che i Ministeri dell'Ambiente e dello Sviluppo Economico individuino insieme alla Conferenza Stato-Regioni entro 90 giorni, la quota minima di incremento di energia prodotta con fonti rinnovabili di ogni regione al 2020. La definizione della "burden share" per le regioni costituirà un momento particolarmente importante per gli enti locali in quanto le regioni si troveranno a dover responsabilmente sopperire alle richieste comunitarie. E' necessario quindi dare seguito alle scelte del PER, attraverso un percorso che acceleri tutte le azioni per mobilitare l'insieme della società regionale per raggiungere gli obiettivi di rendere più efficiente il sistema energetico (riduzione dei consumi e delle emissioni) e di diffusione delle energie rinnovabili. Gli stessi target di diminuzione dei gas serra e di sviluppo delle rinnovabili devono essere ambiziosi e all'altezza della sfida che si profila a livello europeo. Quindi anche il Piano Energetico Regionale andrebbe rivisto alla luce del contenimento delle emissioni di CO₂ e dei nuovi obiettivi europei. L'indicatore degli investimenti dovrebbe essere la quantità di emissioni risparmiate a fronte di ogni euro investito. Dal PER stesso rileviamo che ogni milione di euro investito in edilizia civile taglia 431 tonnellate di anidride, nell'industria 1244, in agricoltura 857 e nei trasporti 1792, non dovrebbero esserci dubbi sui settori dove indirizzare gli sforzi. Anche sulla scelta per investimenti in fonti rinnovabili si dovrebbe utilizzare lo stesso indicatore, apprendiamo che ogni milione investito in idroelettrico taglia 1667 tonnellate di CO₂, in eolico 767, in biomasse endogene (scarti di vegetazione) 777, in geotermia 1333, in solare termico 350, in fotovoltaico 100. In effetti su qualsiasi tipo di investimento pubblico sarebbe sana pratica affiancare alla valutazione economico-finanziaria e a quella di impatto ambientale anche il calcolo dell'anidride carbonica emessa, o risparmiata, per milione di euro investito e trarne le opportune conseguenze. Probabilmente su questo andrebbero studiati indici appositi che tengano in considerazione i benefici non solo nell'immediato ma anche nel medio, lungo periodo.

L'utilizzo delle limitate risorse regionali deve puntare a rendere massima la loro produttività su tutti i versanti: ambientale, energetica ed economica.

Le risorse vanno destinate in modo prioritario alle scelte più efficaci per i risultati che sono in grado di produrre e in molti casi vanno concepite come vero e proprio volano in grado di facilitare l'intervento di altri e più corposi contributi. **Inoltre,**

rispetto ad esempio allo sviluppo delle energie rinnovabili, è fondamentale verificare anche le vocazione dei singoli territori: è infatti evidente che nelle zone rivierasche si deve incrementare il solare e l'eolico mentre ad esempio nel ferrarese va sfruttata la possibilità dell'uso della geotermia.

Indispensabile inoltre sarà il ruolo svolto dalle utilities pubbliche (vedi capitolo a parte) che saranno determinanti non solo per le erogazioni dei servizi ma anche come focal point di applicazione e di innovazione sul versante energetico.

Box 5) Le azioni di governance per un uso dell'energia più sostenibile:

1. migliorare l'efficienza energetica degli immobili che costituiscono il patrimonio pubblico anche come condizione per ridurre in modo strutturale dei costi del sistema pubblico territoriale (enti locali, strutture sanitarie e sociali ecc.). Continuare l'azione per il risparmio energetico sulle strutture sanitarie regionali prevedere, dove possibile, l'installazione di energie rinnovabili anche in forma integrata;
2. attivare le banche per avviare progetti di risparmio energetico e di sviluppo delle rinnovabili con alcune forme di partecipazione (garanzia) già sperimentate in altri campi come sono i CONSORZI FIDI (che potrebbero in particolare sostenere l'azione delle esco) o soluzioni del tipo FONDI DI ROTAZIONE (per esempio per gli interventi riferiti all'efficientamento del sistema pubblico);
3. verificare la possibilità di costituire un fondo regionale costituito da un contributo versato dai produttori di energia proprietari di impianti funzionanti a combustibili fossili da investire in ricerca e sviluppo di tecnologie relative al risparmio e allo sviluppo delle rinnovabili;
4. attivare un fondo rotativo per aiutare le famiglie indigenti per acquisti di elettrodomestici efficienti e di interventi di risparmio energetico;
5. sostenere la costituzione di "cooperative di utenti" per l'accesso alle piattaforme fotovoltaiche;
6. costituire un'unica agenzia energia-ambiente che svolga compiti operativi e di controllo incrementando le competenze di quelle esistenti, come ARPA e che sia in grado di fungere sia da osservatorio che da gestore delle strategie regionali e che metta in rete i vari piani energetici provinciali;
7. sviluppare, in accordo con i privati e le utilities, il teleriscaldamento anche attraverso sinergie fra fonti naturali (geotermia), impianti industriali (centrali di produzione elettrica) che impianti di termodistruzione dei rifiuti e impianti di cogenerazione a biogas;
8. favorire, attraverso il meccanismo degli appalti "verdi" (GPP) e accordi volontari con i privati i contratti di servizio energia con le ESCO sia nel pubblico che nel

privato. Questo favorirebbe la diminuzione dei consumi energetici in Emilia-Romagna, l'ampliamento del mercato per i produttori di impianti termici e di serramenti ad alta efficienza energetica e la crescita delle ESCO in Emilia-Romagna;

9. accedere a progetti europei di governance integrata fra le istituzioni per utilizzare i fondi comunitari e attivare mutui o fondi di garanzia presso la BEI (Banca Europea Investimenti): progetto Covenant of Mayor (CoM) che si adatta molto bene al disegno strategico regionale e che ha l'ambizione di raggiungere obiettivi di riduzione di gas serra e di sviluppo di energie sostenibili oltre i parametri europei intervenendo sull'edilizia popolare (esistente ed in progettazione), l'innovazione nel sistema di mobilità pubblica collettiva, progetti di teleriscaldamento, creazioni di centrali elettriche da fonti rinnovabili;
10. sviluppare l'integrazione fra turismo e "solare" sulla costa anche attraverso un percorso di innovazione che possa costituire un vero e proprio Tecnopolo del turismo;
11. promuovere misure di incentivazione delle partnership pubblico-privato e per la promozione di programmi di riduzione dei consumi energetici delle imprese e delle famiglie: iniziative tipo "10.000 audit energetici gratuiti". Promuovere i nuovi sistemi di gestione per la efficienza energetica nella PA (EN 16001);
12. **creare come in altri paesi, una rete di "carbon manager"**, di un gruppo di dirigenti pubblici e privati in grado di affrontare le sfide della green economy ed accelerare la diffusione degli strumenti gestionali ad essa correlati.

OBIETTIVI DI ENERGIE RINNOVABILI E DI RISPARMIO ENERGETICO DA CENTRARE AL 2020: un ipotesi di lavoro

La strategia da mettere in atto è quella relativa alla riduzione dei consumi e alla promozione di energia da fonte rinnovabile (fotovoltaico, solare termico, biomasse solide a pellet e biometano)

Box 6) Le azioni per il risparmio energetico

1. Azioni di prevenzione dei consumi attraverso il risparmio energetico

Questa riduzione si può ottenere attraverso sia azioni di sensibilizzazione e di riduzione degli sprechi, le quali richiedono, tuttavia, percorsi virtuosi di cambiamento di stili di vita, che azioni di tipo sistemico riguardanti il miglioramento dell'efficienza energetica dei modelli di consumo. E' stata tentata una stima dei risparmi di energia elettrica che si potrebbero maturare per esempio agendo sugli stili di vita: un valore enorme che richiederebbe però una vasta campagna di sensibilizzazione e che corrisponderebbe a qualche centinaio di milioni di metri cubi di gas naturale risparmiato nella combustione.

2. Azioni di prevenzione dei consumi attraverso l'efficienza energetica (Filiera elettrotecnica ed edile)

Nel 2020, si può ragionevolmente immaginare di centrare l'obiettivo relativo all'illuminazione, agli elettrodomestici ad alta efficienza dotati di collegamento all'acqua calda sanitaria e ad una parziale sostituzione dei motori elettrici industriali. E' indispensabile formulare un piano casa basato almeno sul 70% di certificazione energetica degli edifici esistenti.

3. Azioni di prevenzione dei consumi sui trasporti

Tre azioni per il risparmio energetico nel settore dei trasporti su gomma: a) favorire attraverso provvedimenti regolamentari i veicoli a tecnologia avanzata; b) favorire le misure orientate alla domanda ed al comportamento (ecodriving e tassazione in funzione del consumo); c) collaborare con gli enti locali per incrementare le misure infrastrutturali (controllo dinamico dei semafori, parking management, car sharing, navigazione dinamica, gestione trasporto merci, manto stradale con ridotta resistenza al rotolamento e road pricing dei centri urbani).

Box 7) Le azioni per lo sviluppo delle rinnovabili

1. **Fotovoltaico (Filiera chimica, elettrica ed attività manifatturiera)**
2. **Solare termico (Filiera legata al settore termotecnico ed attività manifatturiera)**
3. **Eolico**
4. **Biomasse solide a pellet (Filiera agro-forestale e termotecnica)**

I grossi impianti di teleriscaldamento in cogenerazione a biomasse solide possono essere strategici in Paesi freddi mentre risultano poco performanti nelle nostre zone in quanto d'inverno mediamente di 120 giorni/anno la fornitura di calore non è generalmente in grado di coprire il fabbisogno mentre d'estate si hanno degli eccessi notevoli di calore non utilizzabile. Nelle nostre zone, questi impianti riescono a trasformare 1/3 dell'energia in elettrica ed 1/3 in calore distribuito mentre il restante 1/3 si perde inevitabilmente. Si può invece ipotizzare per la nostra regione una strategia basata sulle caldaie automatiche a pellet con un tasso di crescita annuale di 50000 caldaie per il settore terziario/residenziale per la sola fornitura di calore con eventuali piccole reti di teleriscaldamento.

6. Biometano (Filiera agricola)

Il biometano ottenuto da varie sorgenti di natura organica, nel settore agricolo, costituisce un elemento di grande strategia poiché potrebbe consentire di veicolare l'energia rinnovabile direttamente nella rete di distribuzione del gas naturale permettendo un suo utilizzo molto diversificato compreso quello per autotrazione.

7. Impianti in cogenerazione a biomasse

La quantità di energia da fonte rinnovabile mancante potrebbe essere coperta con alcuni impianti di biomasse solide che risentono in genere di una scarsa accettabilità popolare ma che dovrebbero essere strategicamente integrate alla produzione di pellet per le unità di essiccazione. Questi impianti sarebbero da realizzare a ridosso di aree industriali particolarmente energivore e quindi la centrale potrebbe andare a mitigare gli impatti. Questi impianti potrebbero anche accettare una quantità ben definita e pianificata di bioliquidi o oli vegetali da filiera corta.

8. Biogas metano per le automobili

Ci potrebbe essere una quantità sufficiente per alimentare il 66,5% di tutti i trasporti riducendo così la pressione sull'utilizzo di benzina e gasolio. Questo significa innescare un nuovo piano automobili integrato al piano energetico.

Il Sistema Integrato di Gestione dell'Energia ipotizzato nel box 8 ci porterebbe ad una riduzione complessiva delle emissioni del 28% rispetto alle 42 Mton di CO₂ emesse nel 2005 come da Piano Energetico Regionale, consentendo di raggiungere pienamente i limiti europei.

Box 8) Percentuali di riduzione di CO₂ con l'applicazione dell'ipotesi su riportata

EMISSIONI ANIDRIDE CARBONICA

-26% (-20%)

I vari settori sottoposti ad azione farebbero risparmiare le seguenti quantità di anidride carbonica:

Prevenzione dei consumi

Risparmio energetico	1,5 Mton CO ₂
Efficienza energetica	4,3 Mton CO ₂
Piano casa	1,4 Mton CO ₂
Riqualficazione terziario/ind	1,1 Mton CO ₂
Trasporti	1,3 Mton CO ₂

Energia rinnovabile

Fotovoltaico	0,7 Mton CO ₂
Solare Termico	0,3 Mton CO ₂
Termico Pellet	0,3 Mton CO ₂
Biometano	0,6 Mton CO ₂
Termico Co-generazione	0,3 Mton CO ₂
TOTALE	11,8 Mton CO₂

4.4 Urbanistica, gestione del territorio, biodiversità e uso del suolo

Indirizzi e strumenti per nuovi traguardi di qualità del vivere e del produrre

La nostra regione è da tempo punto di riferimento, non solo nazionale, del buon governo del territorio e di una efficace cultura della pianificazione urbanistica fondata sulle regole, sul controllo della rendita fondiaria, sulla qualità urbana, sulla tutela dell'ambiente, del patrimonio storico e del paesaggio, nell'interesse primario della comunità.

Tuttavia, il costante adeguamento normativo, che anche recentemente è stato positivamente condotto con la nuova legge 6/2009, non ha impedito il rafforzarsi delle tendenze da tempo in atto anche nella nostra regione: sprawl urbano, città diffusa, frammentazione. La crescita dell'edificato aumenta la pericolosità del dissesto idrogeologico, che il cambiamento climatico rende più acuto ed evidente.

In Emilia-Romagna, tra il 1976 e il 2003, il suolo urbanizzato è passato da dal 4,8% all'8,5% della superficie regionale, con una velocità di 7,5 mq per abitante/anno, quasi

doppia rispetto alla Lombardia. La consistenza dei suoli agricoli è scesa di 9 punti scendendo sotto il 60%.

L'uso urbanistico del suolo è da sempre leva dello sviluppo, ma oggi evidenzia un forte spostamento degli investimenti dalle attività industriali a quelle immobiliari ed edilizie, destinate in particolare al terziario, al commercio e all'abitazione, ben oltre la domanda reale. La crescente importanza nei bilanci comunali delle risorse provenienti dagli oneri di urbanizzazione e dalle imposte sugli immobili, rende più evidente lo scambio tra uso del suolo e welfare locale, che richiede un ripensamento strategico per il Paese e per tutta la Regione dei meccanismi fiscali connessi alle trasformazioni urbane. E' necessario darsi l'obiettivo di disaccoppiare il trend del consumo della risorsa suolo con le entrate finanziarie del sistema degli enti locali.

La pianificazione territoriale e urbana locale, densa di norme, non sempre ben coordinate, la stratificazione delle regole: nazionali, regionali, provinciali, comunali e l'attribuzione alle stesse autonomie locali della integrale responsabilità degli obiettivi e dei controlli, non hanno sempre prodotto il migliore esito di piani e interventi, in sé ognuno formalmente corretto. Serve un ulteriore sforzo di semplificazione delle procedure e delle prescrizioni formali, che aumenti l'efficacia di quelle sostanziali.

Su questo punto si giocano parti significative degli importanti obiettivi posti dal nuovo PTR, che conferma la preoccupazione e la necessità di porre rimedio alle dinamiche negative in essere.

Si tratta di fissare obiettivi quali-quantitativi, periodicamente verificati, per aree omogenee e tenuto conto delle diverse unità di paesaggio, dei vincoli sostanziali del PTR (Piano Territoriale Paesistico Regionale), entro i quali stabilire l'uso del suolo. Alcune province nei loro nuovi PTCP (Piano territoriale di coordinamento provinciale) hanno posto limiti quantitativi all'uso urbanistico di suolo agricolo.

La criticità nevralgica, anche nella nostra regione e in alcune aree in particolare, è costituita dai problemi strutturali della mobilità urbana ed extraurbana. Sono richiesti non solo investimenti per completare i vasti progetti collegati al Sistema ferroviario regionale e alla "cura del ferro" nelle aree urbane più congestionate, ma una modifica di gerarchia della mobilità urbana a favore dei mezzi a impatto zero e del trasporto pubblico locale.

La tutela della biodiversità si intreccia con l'uso del suolo. Mantenere la biodiversità assume quindi, per il futuro, un valore strategico che incide in primo luogo sulle economie e sulla qualità della vita oltre che essere un dovere morale imprescindibile. La difesa del patrimonio naturale e il mantenimento della sua efficienza, in una regione altamente sviluppata ed antropizzata come l'Emilia-Romagna, vanno visti anche come fattore di competitività tra sistemi territoriali. Risulteranno sempre di più avvantaggiate nell'era della globalizzazione quegli stati e quelle regioni che saranno maggiormente dotate di risorse primarie (aria, acqua, suolo, biodiversità) meno compromesse e come tali capaci di elevare il livello di qualità della vita. La futura politica regionale nel campo della valorizzazione dei beni naturali deve essere parte degli obiettivi strategici del Piano Territoriale Regionale.

Box 9) Le azioni :

1. definire obiettivi quantitativi per il consumo del suolo
2. rendere più incisiva e cogente la pianificazione di area vasta e quella intercomunale, opportunamente incentivata dalla regione, integrata per aree omogenee, superando anche per i capoluoghi la stretta maglia comunale, in particolare nella definizione dei PSC e dei POC ora meglio definiti nella nuova legge regionale;
3. dare piena attuazione, anche attraverso adeguati incentivi, alle recenti norme regionali per la realizzazione delle aree produttive ecologicamente attrezzate, promuovendo la concentrazione in poli produttivi idonei alla mobilità sostenibile delle merci, alla produzione energetica in situ, alla riduzione dell'impatto diffuso (acqua, rifiuti, aria);
4. continuare a sostenere attraverso provvedimenti legislativi l'adozione delle migliori tecniche costruttive per l'innovazione tecnologica nell'edilizia e nei settori industriali e di servizio collegati, per l'efficienza energetica certificata degli edifici;
5. incentivare il riuso e la riqualificazione delle aree dismesse, privilegiando recupero e la nuova destinazione del suolo, attraverso anche una forte collaborazione con il sistema privato;
6. rafforzare l'azione concertata dei soggetti responsabili della pianificazione coi gestori dei servizi pubblici locali per l'energia, l'ambiente e la mobilità, per realizzare reti intelligenti idonee a supportare la migliore qualità urbana, l'efficienza energetica dei sistemi urbani, favorendo l'integrazione funzionale dei centri contigui;
7. ricostruire, in coerenza con la nostra agricoltura di qualità e di prossimità, un rapporto tra aree urbanizzate e rurali, salvaguardando i quadri paesaggistici ancora integri;
8. sviluppare la già consistente rete di verde urbano e periurbano, a fini di tutela e ripristino degli ecosistemi, per concorrere alle azioni di adattamento e in parte di mitigazione del cambiamento climatico, ma anche come promozione della biodiversità e della ricucitura tra aree rurali, urbane ed esterne urbanizzate;
9. rilanciare una nuova stagione di social housing, che impegni enti pubblici, fondazioni e strutture creditizie a costruire gli strumenti economici più utili a rispondere alle nuove domande abitative dei giovani, degli anziani e degli immigrati (ad esempio mutui agevolati);
10. promuovere un approccio culturale nuovo dei cittadini alla casa: economica, confortevole, ecologica, sulla scorta delle migliori esperienze realizzate;
11. stimolare la maggiore pluralità creativa architettonica, sostenendo i giovani

progettisti, estendendo, anche con l'applicazione della specifica legge regionale, la prassi concorsuale nella progettazione e sollecitando gli operatori in tale direzione;

12. assumere i percorsi partecipativi e gli strumenti idonei ad un protagonismo informato dei cittadini, come prassi permanente per una più forte governance dell'urbanistica e della progettazione urbana, fondata sulla conoscenza storica, l'identità del nostro patrimonio urbano;
13. realizzare una vera e propria "infrastruttura ambientale" di scala regionale che, al pari delle infrastrutture materiali (logistiche, tecnologiche, informatiche, ecc.) faccia parte dei progetti infrastrutturali della regione;
14. valorizzare le aree protette, i corridoi ecologici, la tutela dei paesaggi seminaturali e la funzionalità ecosistemica dei corsi d'acqua per una buona gestione del territorio improntata alla sostenibilità ambientale;
15. promuovere un'intesa con le Regioni Lombardia e Veneto per la promozione della conservazione della biodiversità del medio e basso corso del Po e per il rafforzamento della cooperazione tra i sistemi di aree protette (Parchi e siti di rete natura) del Delta.

4.5. Oltre il PIL, l'uomo al centro

Nuovi strumenti e indicatori per indirizzare e "misurare" economia, crescita e qualità della vita

In linea con quanto già previsto dal PTR e sulla base delle esperienze maturate e diffuse in Emilia-Romagna, anche per la nostra Regione si pone l'esigenza di ampliare il quadro programmatico con regole e strumenti in grado di garantire un'equilibrata disponibilità di risorse e di servizi ambientali nel territorio e tra generazioni.

In questa prospettiva, una piattaforma politica deve elevare la concezione di ambiente a quella di valore per la comunità civile: valore non solo da preservare ma da impiegare - con razionalità ed oculatezza - come fonte di opportunità di benessere sociale. La programmazione delle politiche dell'ambiente deve pertanto dotarsi di strumenti capaci di coniugare sostenibilità ecologica, progresso economico, sviluppo sociale e crescita del senso civico.

Di recente sono stati pubblicati i risultati della "Commissione per la misura della Performance economica e il Progresso Sociale" (istituita dal Presidente della Repubblica Francese, Sarkozy, insoddisfatto dello stato attuale delle informazioni statistiche per quanto riguarda l'economia e la società) composta dai Nobel J. Stiglitz (Presidente), A. Sen e da Jean Paul Fitoussi. Gli scopi della Commissione sono stati quelli di identificare i limiti del PIL come indicatore di performance economiche e di progresso sociale, di valutare quali informazioni aggiuntive dovrebbero essere richieste per la produzione di indicatori più significativi di progresso sociale, di verificare la fattibilità di strumenti di misurazione alternativi.

Ciò che misuriamo influenza ciò che facciamo, e se le nostre misurazioni sono difettose, le decisioni possono essere distorte. La scelta tra lo sviluppo del PIL e la protezione dell'ambiente può risultare una falsa alternativa, dal momento in cui il degrado ambientale sia appropriatamente incluso nelle nostre misurazioni delle performance economiche. Allo stesso modo, spesso, traiamo le conseguenze di quali sono le buone politiche facendo riferimento a quelle politiche che hanno favorito la crescita economica tout court.

Le statistiche usate comunemente potrebbero non prendere in considerazione alcuni fenomeni, che hanno un crescente impatto sul benessere dei cittadini. Per esempio, la congestione del traffico può far crescere il PIL come risultato dell'aumento del consumo di carburante, ma ovviamente non fa crescere la qualità della vita.

Un altro messaggio chiave del rapporto è che è giunto il tempo per il nostro sistema di misurazione di spostare l'accento **dalla misurazione della produzione economica alla misurazione del benessere delle persone**. Inoltre la misurazione del benessere deve essere inserita in un contesto di sostenibilità ambientale e di monitoraggio degli stock di risorse.

Modificare l'accento non significa abbandonare le misurazioni del PIL e della produzione, e dal momento che nessuna misura da sola può rappresentare qualcosa di così complesso come il benessere dei membri della società, il nostro sistema deve comprendere una vasta gamma di misure e strumenti da integrare a quelli economici "ordinari". A parte qualche sperimentazione anche nella nostra regione non è ancora di prassi l'uso di informazioni non economiche, nella fattispecie ambientali, e in genere i sistemi di *accountability*, a supporto delle decisioni politiche.

Box 10) Alcune azioni:

1. sperimentare nuovi indicatori che diano conto del benessere degli abitanti della regione e non solo del suo stato economico;
2. incentivare i bilanci ambientali e di sostenibilità a livello locale: diffusione di sistemi di rendicontazione ambientale da integrare agli ordinari bilanci economici degli enti pubblici in modo tale che gli amministratori diano conto nelle proprie comunità non solo della spesa, ma anche dei risultati raggiunti con le misure di sostenibilità;
3. definire un sistema per collegare i risultati delle politiche ambientali dei comuni e delle province alla erogazione dei fondi regionali. Per i comuni e le province "virtuose" prevedere una percentuale maggiore dei finanziamenti regionali. Questo meccanismo potrebbe essere facilmente applicato alla riduzione delle emissioni di CO₂, alla percentuale di rinnovabili prodotta e consumata, al contenimento della urbanizzazione del territorio, alla riduzione della produzione di rifiuti, alla raccolta differenziata e di consumo o al risparmio di acqua.

4.6 *Sostenibilità dell'agricoltura, valorizzazione di prodotti e territori*

Nuovi traguardi di sostenibilità del settore primario per l'ambiente, la salute e una più elevata distintività dei nostri prodotti d'eccellenza

Il settore agricolo nel nostro Paese, e anche nella nostra regione, vive una situazione di crisi preoccupante dovuta sia a cause strutturali che al rapporto molto difficile col mercato globale, con il quale le imprese sono costrette a confrontarsi quotidianamente. Lasciando ad altra parte del documento l'approfondimento di questi aspetti occorre comunque sottolineare che il miglioramento delle condizioni di sostenibilità della nostra agricoltura sono funzionali sia al miglioramento delle condizioni dell'ambiente e di salute di operatori e consumatori sia a uno sviluppo del potenziale economico che può aiutare l'impresa a un approccio più positivo con il mercato.

Negli anni '70 l'agricoltura in Emilia-Romagna ha fatto un balzo in avanti grazie all'impegno della scienza, della tecnica e della politica che attraverso la Regione appena costituita ha determinato una riduzione dell'impiego della chimica nel processo produttivo agricolo.

Unire la ricerca entomologica condotta nelle nostre Università, a servizi sperimentali ed operativi di agrometeorologia, di assistenza tecnica e di formazione degli operatori ha consentito di produrre alimenti in condizioni di maggiore salubrità e di sviluppare nel consumatore la propensione alla ricerca di prodotti più naturali e di qualità.

E' da annoverare in tal senso il processo che partendo dalla lotta guidata, poi integrata, poi biologica ha aumentato la quota di mercato di questi prodotti portandola ben oltre la nicchia di carattere un po' ideologico propria dei primi anni '70.

Il nostro impegno con le istituzioni dell'Emilia-Romagna e nuovi organismi appositamente costituiti ha consentito di portare all'attenzione generale del Paese le questioni relative alla garanzia della sicurezza alimentare, alla salute dell'ambiente e all'apprezzamento dei prodotti tipici e di alta qualità.

Oggi il consumatore chiede soglie sempre crescenti di salubrità, naturalità e tipicità. La scienza, in questi anni, ha raggiunto nuovi successi nell'individuazione di tecniche e protocolli produttivi in grado di ridurre ancora l'impiego della chimica in questo settore. E' quindi necessario ridare vigore al rapporto fra scienza e politica, per utilizzare appieno le conoscenze acquisite, promuovere ulteriore ricerca e un rapporto sempre più stretto fra ricerca e produzione. L'impresa agricola, singola e associata, deve partecipare a questa sorta di committenza collettiva per ottenere benefici ambientali, di salubrità ed economici. Occorre quindi che noi, come forza di governo, contribuiamo in modo determinante alla individuazione di traguardi ancora più avanzati e ambiziosi.

Purtroppo bisogna fare i conti con una progressiva spogliazione delle risorse umane e finanziarie. Regione e autonomie locali possono investire meno di quanto è avvenuto in passato, per rilanciare questo percorso occorre utilizzare tutte le risorse disponibili, è necessario porsi tale obiettivo e coinvolgere tutte le forze disponibili in una logica di massima integrazione.

Maggiore salubrità e naturalità dei prodotti agroalimentari e accrescimento della distintività dei prodotti tipici legati ai nostri territori (Dop, Igp, Stg) sono necessari

BOZZA

per migliorare il reddito delle aziende agricole, per preservare l'ambiente e accrescere il valore aggiunto che può essere attribuito al nostro territorio rurale.

Senza nulla togliere alla funzione primaria, che deve rimanere la produzione di cibo, una certa multifunzionalità, soprattutto quella legata alla qualità ambientale del territorio, consente all'impresa agricola e quindi all'uomo di essere presente nelle zone meno redditizie, soprattutto in montagna con gli agriturismo, il supporto a parchi, verde e attività venatorie, assicurando la garanzia di presidio del territorio.

La Commissione europea ha presentato in ottobre del 2008 il libro verde sulla qualità dei prodotti agricoli indicando norme di prodotto, requisiti di produzione e sistemi di qualità.

Il Parlamento europeo, utilizzando i nuovi poteri di indirizzo e di co-decisione, sta rispondendo al libro verde con un proprio rapporto. Da questo lavoro nasceranno nuove normative di indirizzo e vincolanti per i 27 Paesi membri.

La nostra Regione, già all'avanguardia in materia, deve essere pronta a svolgere un ruolo di traino nell'adozione delle misure nazionali di recepimento e nella gestione attiva dei nuovi indirizzi e delle nuove norme sul nostro territorio.

Ciò si rende necessario sia per gli anni che ci restano da qui al 2013, utilizzando le risorse del piano di sviluppo rurale, ma è ancora più strategico pensando all'agricoltura molto meno "assistita" che avremo in Europa dopo il 2013.

Agricoltura sostenibile quindi, salubrità dei prodotti, valorizzazione delle tipicità e dei territori che le esprimono sono gli elementi alla base del rilancio di questo settore nella concezione integrata che il PD dà dell'economia sostenibile e in questo al ruolo che l'agricoltura svolge. E' necessario ulteriormente incentivare la cosiddetta "filiera corta". Una 'rete regionale della filiera corta', dove siano coordinate e potenziate tutte quelle iniziative che permettano un rapporto più diretto, sul territorio, tra chi produce e chi consuma, ma anche per allargare le opportunità di immissione sul mercato delle nostre produzioni locali creando nuove sinergie tra agricoltori, ristoratori, commercianti e consumatori organizzati.

Box 11) Per un'agricoltura più sostenibile

1. favorire la ricerca su la selezione di varietà non OGM, meno idro-esigenti, più resistenti alle malattie e alle variazioni dovute al cambiamento climatico;
2. completare il reticolo del Canale Emiliano Romagnolo al fine di ridurre gli emungimenti in falda;
3. promuovere la valorizzazione commerciale delle produzioni che concorrono a mantenere la biodiversità e che costituiscono una "distintività" anche dal punto di vista della salubrità per il consumatore;
4. incrementare l'impiego delle produzioni locali all'interno delle mense con particolare riguardo a quelle scolastiche;
5. promuovere le iniziative per incrementare la "filiera corta" e la costituzione dei Gruppi di acquisto solidale;
6. accrescere l'integrazione e la coerenza tra la funzione delle aree protette e le politiche agro ambientali regionali ,predisponendo nuove misure per le future politiche dello sviluppo rurale e rafforzando il ruolo dei produttori agricoli all'interno delle attività gestionali delle aree protette.

4.7 *Mobilità sostenibile*

Nuovi obiettivi di sostenibilità dai grandi nodi alle buone pratiche diffuse sul territorio

La congestione del traffico tra tanti costi ne ha uno economico rilevante. Nel Libro Verde "Verso una nuova cultura della mobilità urbana" (del 2007) la Commissione Europea ha valutato che questo ammonti complessivamente all'1% del PIL europeo. Considerando invece il contributo all'inquinamento e al fenomeno dell'effetto serra, sempre nel Libro Verde si legge che "il traffico urbano genera il 40% delle emissioni di anidride carbonica e il 70% delle altre emissioni inquinanti prodotte dagli autoveicoli". Come primo obiettivo-guida del programma regionale sul trasporto, va dunque messa al primo posto la mobilità sostenibile garantendo condizioni di sicurezza e di miglioramento della qualità dell'aria: ciclopedonale (per le brevi distanze), trasporto pubblico e "cura del ferro" per le medie e lunghe distanze, in particolare per il pendolarismo; e per quanto riguarda il trasporto delle merci, la riorganizzazione della logistica, al fine di eliminare gli spostamenti dei tir che viaggiano con i cassoni vuoti una volta consegnata la merce.

Questa gerarchia deve riflettersi concretamente sia nella spesa, ossia nella destinazione delle risorse per gli investimenti, che sul piano culturale, di indirizzo, con campagne formative e informative e opportuni incentivi a sostegno della scelta da parte dei cittadini delle opzioni sostenibili sostitutive dell'uso dell'auto privata.

La Regione Emilia-Romagna da anni è già sulla buona strada. Occorre riaffermare questa gerarchia delle priorità e incrementare le risorse destinate alla mobilità sostenibile.

Al momento se sommiamo gli impegni di spesa contenuti in vari atti deliberativi della Regione, il quadro che emerge è il seguente:

Box 12) Spesa

1. Ampliamento e miglioramento dei percorsi ciclopedonali urbani e intercomunali (circa 5 mln in 3 anni);
2. incremento dei servizi di bike-sharing (2 mln in 3 anni);
3. sostegno informativo ed educativo alla mobilità non inquinante (circa 15 mln in 3 anni);
4. spesa per servizi aggiuntivi di trasporto pubblico su ferro (+13 mln/anno);
5. spesa per servizi aggiuntivi di trasporto pubblico su gomma (+15 mln/anno);
6. fondi per l'acquisto di treni ed autobus (circa 150 mln in 3 anni);
7. incentivi al trasporto ferroviario delle merci (circa 3 mln/anno);
8. miglioramento della rete ferroviaria (circa 100 mln in 3 anni);
9. contenimento delle emissioni dei veicoli privati (persone e merci) (circa 15 mln in 3 anni);
10. sostegno dei servizi minimi del trasporto pubblico ferroviario e autofiloviario attraverso versamenti annuali alle aziende gestrici che per il 2007 hanno toccato quota 355 milioni per garantire, tra l'altro, i servizi minimi. A questi contributi "tradizionali" si aggiungono dal 2010 quelli sopra citati, che permettono di sviluppare ulteriormente i servizi.

Sempre in materia di TPL, va sicuramente nella direzione giusta di promuoverne l'uso l'integrazione tariffaria treno+bus su base regionale, un'impegnativa operazione avviata nell'ambito del progetto STIMER con le forme di abbonamento treno+bus MiMuovo e MiMuovo studenti.

L'impegno anche finanziario della Regione si svolge ovviamente nel quadro di una governance più ampia che coinvolge gli altri livelli istituzionali, dallo Stato agli Enti Locali e alle forze economiche e sociali. Se nell'ambito di questa governance si rivolge l'attenzione alle prospettive di sviluppo delle opere dedicate alla mobilità tradizionale su strada, pur trascurando la conclusione di interventi ormai epocali come la variante di valico e simili e non prendendo per il momento in considerazione opere di cui non si è ancora ben delineato il percorso, si scorgono all'orizzonte vari interventi di livello

BOZZA

regionale: si parla dell'ampliamento a quattro corsie di estesi tratti delle Autostrade A1 e A14, dell' ampliamento a tre corsie del tratto di A13, del semi-anello autostradale a nord di Bologna, dell'autostrada regionale cispadana, e altro ancora. Anche limitandosi alle sole opere indicate è chiaro come il volume della spesa si sposti immediatamente dal livello di poche centinaia di milioni di euro (per tutti gli interventi di mobilità sostenibile) al livello di vari miliardi di euro (per le opere autostradali). Mentre alla rete viaria di interesse regionale nel periodo 2002-2010, sommando i fondi per nuovi interventi, il programma triennale (2008-2010) e i finanziamenti dal fondo unico e quelli per assicurare migliore accessibilità, sicurezza stradale, con riferimento agli attraversamenti appenninici e all'infrastrutturazione delle aree sotto utilizzate, sono arrivati 974.637.344 di contributi regionali, a cui vanno aggiunti, di nuovo, i contributi statali e i cofinanziamenti locali.

In ambito di co-finanziamenti di infrastrutture per il TPL, troviamo il Civis di Bologna (il cosiddetto tram su gomma ereditato dalla Giunta Guazzaloca) e il People-mover per il collegamento della Stazione di Bologna all'aeroporto.

Per quanto riguarda le ferrovie (la "cura del ferro"), è lo stesso DPEF (Documento di Politica Economico-Finanziaria, bozza 2010) che riconosce che "le risorse assegnate sono comunque insufficienti per coprire i fabbisogni complessivi richiesti per portare la rete regionale a standard uniformi e tecnologicamente evoluti".

Richiamare l'attenzione sulla disparità fra il livello di finanziamento - regionale e non - della mobilità motorizzata (viaria) e il livello di finanziamento del trasporto su ferro e della mobilità sostenibile non significa sminuire l'impegno della Regione. Bensì dare una rappresentazione realistica di quanta strada c'è ancora da fare per mettere la mobilità sostenibile concretamente in cima alle priorità dell'agenda politica e dell'allocatione di risorse.

Box 13) Proposte per incentivare la mobilità sostenibile

1. privilegiare gli investimenti a favore della mobilità su ferro, SFM (Servizi Ferroviari metropolitani) e SFR (Servizi Ferroviari Regionali). Per trovare le risorse necessarie agli investimenti e al mantenimento dei servizi erogati rimodulare a favore di SFM e SFR l'assegnazione dei fondi stanziati per la viabilità stradale non ancora impegnati;
2. introdurre forme di sostegno finanziario , anche di natura fiscale, a sostegno della mobilità sostenibile i cui eventuali proventi siano vincolati per l'impiego a favore del SFM e SFR migliorando l'offerta quali-quantitativa per i pendolari;
3. promuovere l'apertura di un tavolo di confronto nazionale Regioni-Stato-Società Autostrade per recuperare dal monte-pedaggi risorse a favore della mobilità sostenibile, quale indennizzo per il danno ambientale legato all'inquinamento da traffico motorizzato autostradale;

4. orientare le scelte degli enti locali con il sistema degli incentivi: più risorse alle città più virtuose che dimostrano di saperle impiegare. Erogare gli incentivi sulla base degli obiettivi di qualità dell'aria al fine di rispettare la legislazione europea rispetto alla quale siamo in mora;
5. sostenere la promozione di forme flessibili di Trasporto pubblico, la comodità e la intermodalità;
6. continuare a migliorare l'offerta del TPL in termini di quantità e qualità;
7. promuovere il car pooling organizzato via internet o con sistemi associativi tra automobilisti per l'offerta di passaggi sicuri per chi offre e chi chiede; sostenere il car sharing
8. recepire le richieste avanzate dalla FIAB, Federazione Italiana Amici della Bicicletta, in relazione agli obiettivi della Carta di Bruxelles 2009. In regione abbiamo alcune eccellenze, come Ferrara, Modena, Parma, Reggio Emilia, che possono fungere da modelli da cui trarre buone pratiche da diffondere altrove;
9. favorire la ciclabilità urbana e la creazione di percorsi/piste internazionali che attraversano la nostra regione; sostenere la realizzazione di piste ciclabili sui sedimi FS abbandonati;
10. promuovere forme innovative di trasporto urbano elettrico;
11. Dare supporto (anche formativo) alla diffusione dei mobility manager presso le imprese, le istituzioni, le scuole. Promuovere campagne per i piani di mobilità delle scuole;
12. sostenere una riorganizzazione della logistica regionale funzionale alla riduzione delle movimentazioni su gomma (circa un 50% dei mezzi che trasportano merci viaggia a vuoto);
13. rafforzare le politiche per la sicurezza stradale a favore degli utenti deboli della strada (anziani, ciclisti, pedoni).

4.8 Qualità dei servizi pubblici locali nella contraddittorietà del quadro nazionale

Garantire economicità e le migliori performance ambientali dei servizi ambientali in un quadro normativo in evoluzione

La realtà dei servizi pubblici locali in Emilia-Romagna dimostra come questi siano fondamentale fattore di sviluppo economico, di qualità della vita, di coesione sociale e di sostenibilità ambientale.

Si tratta di una realtà che affonda le proprie radici alla fine dell'800 e che nell'ultimo periodo è stata oggetto di profonde riforme e cambiamenti, che se da un lato rappresentano un'evoluzione naturale, dall'altro confermano il posizionamento anche in questi settori della nostra regione ai vertici nazionali ed europei.

In particolare le scelte strategiche compiute in questi ultimi anni, coniugando efficacemente riforme nazionali con interventi legislativi regionali, hanno indirizzato verso gestioni industriali dei servizi pubblici locali. Sono state superate quasi su tutti i territori le frammentazioni gestionali e i particolarismi per raggiungere dimensioni di impresa tali da poter competere nei mercati, per rendere più efficienti le organizzazioni e contenere i costi, ma soprattutto recuperare risorse per attuare importanti piani di investimento e rinnovare l'impegno per l'innovazione e la ricerca. Nell'evoluzione dell'attuale mercato solo gestori in grado di reggere alla concorrenza (sia sul mercato che per il mercato) possono garantire qualità e radicamento nel territorio. Proprio la disponibilità di risorse finanziarie per investimenti e un impegno strutturato nell'innovazione e nella ricerca, rappresentano leve fondamentali **per favorire nella nostra regione una nuova fase di sviluppo orientata alla sostenibilità**, tanto più considerando che nel ciclo idrico integrato, nella gestione dei servizi energetici o dell'igiene ambientale sono possibili importanti azioni volte all'uso razionale delle risorse, al risparmio energetico, alle energie rinnovabili ed alla tutela ambientale del territorio.

La nostra Regione già da parecchi anni sta portando avanti un processo di trasformazione dei servizi pubblici che fa cardine su un forte ruolo pubblico nella programmazione degli investimenti, nella determinazione della tariffa e nel controllo dei risultati, a cui fa da contraltare una gestione affidata ad imprese a cui si chiede capacità di sviluppare i servizi, interconnettere gli impianti, investire nella ricerca e nell'innovazione, al fine di ottenere sull'intero territorio regionale un prodotto accessibile a tutti, di buona qualità e a prezzo controllato.

Si delinea una nuova finalità strategica per le imprese multi servizi. Queste hanno di fronte la responsabilità non solo della qualità dei servizi e dell'ammodernamento continuo dell'impiantistica, ma anche di concorrere all'educazione dei cittadini alla tutela e risparmio della risorsa idrica e al recupero massimo di materia nel campo dei rifiuti. Così come nell'ambito energetico queste aziende devono esercitare un ruolo decisivo nel risparmio energetico e nello sviluppo delle rinnovabili. Tutto questo attraverso un coinvolgimento dei cittadini per mezzo di percorsi strutturati che portino a decisioni in tempi brevi ma condivisi il più possibile.

In parallelo occorre una evoluzione culturale che determini maggiore incisività e strutturazione nel ruolo delle pubbliche amministrazioni come programmatori dei servizi, con netta distinzione rispetto al ruolo di azionista delle aziende attualmente investite della gestione dei servizi.

Liberalizzare i servizi significa non discriminare le aziende di gestione in base alla natura della loro proprietà, bensì valutare attraverso procedure competitive e/o comparative, quando ritenute opportune, l'offerta che meglio coniuga l'economicità con la qualità del servizio. Così peraltro prevede l'Unione Europea, che assolutamente non ha mai discriminato tra natura pubblica, privata o mista pubblico-privata delle imprese di gestione dei servizi. Sul versante della gestione integrata dei rifiuti, con una raccolta differenziata ormai prossima al 50% e una produzione di energia elettrica prodotta dai quattro impianti di termovalorizzazione che nel 2008 hanno funzionato a regime pari a 271.500 MWh elettrici, valore corrispondente al fabbisogno domestico di circa 10.300 utenze (le tonnellate di petrolio che si sarebbero dovute utilizzare per produrre lo stesso quantitativo di energia è calcolato in circa 60.000 Tep (Tonnellate equivalenti di petrolio) la Regione è sicuramente tra le più avanzate in Italia.

Box.14) Azioni prioritarie nel campo dei rifiuti da parte dei gestori

- 1. recuperare energia dallo smaltimento di rifiuti urbani in impianti di digestione anaerobica e produzione di energia elettrica dal biogas prodotto dalle discariche:** i rifiuti biodegradabili ovvero le biomasse contenute nei rifiuti possono essere sottoposti ad una serie di trattamenti in serie, quali in particolare la digestione anaerobica ed il compostaggio, per la produzione di ammendanti agricoli, da un lato, e la contestuale produzione di energia dall'altro, attraverso la valorizzazione del loro contenuto di biogas. Ciò consente inoltre di diminuire ulteriormente le emissioni di gas serra, attraverso la riduzione delle quantità di rifiuti biodegradabili smaltiti in discarica;
- 2. ridurre i fanghi biologici prodotti dalla depurazione delle acque e produrre energia elettrica dal biogas prodotto da depuratori;**
- 3. recuperare materia ed energia dalla raccolta differenziata dei rifiuti:** una nuova gestione dei rifiuti urbani (56% di riciclo da raccolta differenziata, termovalorizzazione della frazione residua e discarica di solo rifiuto trattato) sommati a quelli di un incremento del 15% del riciclo industriale (riduzione dei consumi energetici unitari connesso al ricorso alle materie da riciclo), consentirebbero di raggiungere il 32% degli obiettivi di efficienza energetica e il 18% degli obiettivi di riduzione delle emissioni di CO₂ previsti dall'Unione Europea per l'anno 2020;
- 4. applicare anche nuovi sistemi di raccolta porta a porta.. Ammodernare l'impiantistica adottando tecnologie come il TMB per il trattamento della parte residua al fine di massimizzare il recupero di materia da inviare al riciclo come previsto dal Dlgs. n. 152/2006 (artt. 179 e 181) e dalla Direttiva 98/2008 del Parlamento Europeo. Fanno parte del TMB (trattamento**

meccanico-biologico) gli impianti di selezione meccanica del rifiuto secco con tecnologia NIR (near infrared recognition), gli impianti di digestione anaerobica e produzione di biogas dal rifiuto organico e successivamente di elettricità mediante cogenerazione, gli impianti di estrusione delle plastiche comunemente ritenute non riciclabili, e impianti di separazione dei rifiuti che provengono dallo spazzamento delle strade.

Per quanto riguarda la gestione del ciclo idrico integrato è necessario ricordare che l'acqua è un bene essenziale ed insostituibile per la vita, la risoluzione del Parlamento Europeo del 15 marzo 2006 dichiara l'acqua "un bene comune dell'umanità".

La proprietà dell'acqua deve rimanere pubblica e la sua gestione deve prevedere un forte controllo pubblico ed essere improntata a criteri di equità, solidarietà e rispetto degli equilibri ecologici.

In Emilia-Romagna si è adottato un modello sicuramente indirizzato alla industrializzazione del servizio con la costituzione di un Autorità di regolazione che in questi anni, ha dato buoni risultati, ma che occorre continuare a monitorare, aggiornando e adeguando gli obiettivi alla luce delle nuove esigenze dei cittadini.

Il ruolo fondamentale del pubblico va declinato in modo sostanziale, come garanzia di qualità e accessibilità del servizio, salvaguardando le eccellenze e specificità dei soggetti e delle modalità gestionali presenti sul territorio, con un approccio laico e non ideologico alle forme di gestione. Nel settore idrico in Regione Emilia-Romagna si sottolinea che nel periodo 2005-2012, il Gruppo Hera ha predisposto un piano di investimenti che ammonta ad oltre 100 milioni di euro all'anno, per complessivi 870 milioni di euro, in particolare destinati al potenziamento del sistema fognario-depurativo, Enia mediamente di 55 milioni di euro all'anno, per circa complessivi 450 milioni di euro, mentre Romagna Acque Società delle Fonti, principalmente per il potenziamento del sistema acquedotti stico, sta attuando un piano (2008-2012) di oltre 200 milioni di euro.

Box 15) Proposte per la gestione del ciclo idrico integrato

1. favorire la integrazione infrastrutturale che superi definitivamente frammentazioni settoriali, sia nella programmazione di nuovi interventi, sia nella valorizzazione di opere già esistenti e originariamente concepite con finalità monosettoriali. Ad esempio la possibile e necessaria messa a sistema di un'opera pensata per fini agricoli, il CER (Canale Emiliano Romagnolo), per diffondere gli usi plurimi (a partire dal settore industriale) in sinergia con gli usi potabili, con evidenti vantaggi ambientali ed economici, operazione che va assistita con provvedimenti amministrativi e legislativi della Regione;
2. favorire la realizzazione di invasi di medie dimensioni in fregio ai corpi idrici esistenti per accumulare acqua nelle stagioni di piena e far fronte ai lunghi periodi siccitosi;
3. rinnovare e consolidare azioni volte al risparmio idrico e al riuso delle acque reflue, sia intervenendo con opere infrastrutturali che agendo nelle fasi di gestione;
4. continuare ad applicare migliori forme di tariffazione che consentano il risparmio idrico avvantaggiando sia i gestori che gli utenti con l'obiettivo della riduzione delle perdite in rete .

La recente riforma, che riguarda oltre che il servizio idrico integrato, la gestione dell'igiene ambientale ed il trasporto pubblico locale, più che promuovere processi di industrializzazione e liberalizzazione, è finalizzata a privatizzare, peraltro in tempi ristretti, i servizi pubblici locali, prescindendo da logiche industriali e favorendo in molti casi il passaggio da un monopolio pubblico ad un monopolio privato. Industrializzare i servizi significherebbe favorire il superamento delle frammentazioni gestionali, le inefficienze e le diseconomie, per perseguire, processi di efficienza delle aziende e di contenimento dei costi, liberazione di risorse e aumento della capacità finanziaria per sostenere importanti piani di investimento in infrastrutture.

Inoltre l'obbligo di privatizzare (con un approccio ideologico del tutto inaccettabile) entro scadenze così ravvicinate potrebbe costringere i comuni azionisti a collocare contestualmente sul mercato importanti pacchetti azionari con il rischio che si assista più a una svendita a favore di pochi, che ad una valorizzazione di rilevanti patrimoni pubblici.

Box 15 bis) Proposte per migliorare efficacia ed efficienza dei servizi pubblici locali

1. perfezionare la legislazione regionale, assegnando maggiore forza alla pianificazione e programmazione regionale, nonché alle funzioni di coordinamento della amministrazione regionale, stante la complessità tecnica e territoriale dei servizi locali, non più confinabile in limitati ambiti politico-amministrativi attraverso strumenti adeguati.

4.9 *Il Po e il mare*

Preservare gli ecosistemi e le potenzialità economiche che caratterizzano la natura stessa della nostra regione

Il Po interessa otto regioni e ne attraversa direttamente quattro con un bacino di più di 70.000 chilometri quadrati, dove vive un quarto della popolazione italiana. Qui si trova più della metà del patrimonio zootecnico italiano e l'agricoltura intensiva riguarda circa la metà della superficie totale; inoltre nell'area si svolge quasi il 40% dell'attività industriale con un consumo energetico pari a circa la metà di quello nazionale ed il 47% dei posti di lavoro. La Valle Padana produce circa il 40% di CO₂ equivalente, un forte prelievo idrico dalle falde, una qualità dell'aria tra le più critiche in Europa ed un rischio idrogeologico molto elevato.

La Regione Emilia-Romagna è nel cuore del bacino e deve essere alla testa di un processo di governo dello sviluppo dell'intero bacino in collaborazione con le altre regioni e con tutti i soggetti pubblici e privati che operano nel bacino.

La Direttiva europea sulle acque, 2000/60 CE, ha rappresentato una svolta evidenziando il tema della qualità dei corpi idrici, il tema della conservazione, partecipazione dei cittadini e la nascita del distretto idrografico come strumento di governo unitario dei fiumi.

Ci sono molti attori, pubblici e privati, che operano sul Po e tutti hanno una loro peculiare finalità. Il distretto idrografico si configura come un unicum per il fiume e i suoi affluenti, dalla sorgente alla foce, rispetto agli usi idropotabili, irrigui, energetici, industriali. La visione unitaria e la governance condivisa può stare solo in un soggetto che oggi è l'Autorità di bacino e domani sarà l'Autorità di distretto, sede di leale collaborazione tra Stato e Regioni. Il ritardo del governo italiano nell'applicazione della direttiva e nella nascita dei distretti pesa nelle difficoltà di gestione delle politiche ambientali sul bacino padano e su tutto il territorio nazionale.

Oggi ci sono due programmi che sono un valido esempio di gestione integrata del Bacino del Po. Il progetto "Valle del fiume Po", con uno stanziamento iniziale di 180 milioni per interventi sulla sicurezza, la valorizzazione naturalistica e turistico -ambientale del fiume, che rappresentano un importante contributo in una stagione di crisi economica; il "programma dei sedimenti", un progetto che prevede un'escavazione "intelligente" delle aree golenali per restituire naturalità, capacità d'invaso e di trasporto solido, regolarità ai fondali del fiume.

Dall'altro il progetto di bacinizzazione, che oggi sono ritornati fortemente alla ribalta, si sviluppa su un solo tratto del fiume e con la spinta economica prevalente degli interessi degli operatori energetici. Chi si occupa da anni dei temi della navigazione, sa bene che il suo mancato decollo non deriva tanto dalle portate del fiume, ma dalla mancanza di sostegni agli operatori, dalle rotture di carico e dai difficili collegamenti coi porti marittimi.

BOZZA

E' indubbio che tali progetti possono offrire riserve idriche utili in particolare per la produzione di energia idroelettrica: le prime stime parlano di del 3% della produzione nazionale, il che può concorrere all'auto-sostenibilità economica dell'intervento, ma può condizionare le stesse priorità di utilizzo.

Rimangono diverse criticità che non possono essere trascurate: le dinamiche del trasporto dei sedimenti, l'effetto sull'erosione costiera, il maggior accumulo di inquinanti nel corso del fiume, la risalita del cuneo salino fino alla congruità con le altre progettazioni in atto da parte dell'Autorità di Bacino.

La nostra priorità è in una visione unitaria di tutto il bacino del fiume, nella cura del territorio, nella forestazione e nella manutenzione delle aree golenali, una condizione che può valorizzare il fiume migliorare anche le condizioni di navigabilità e la stessa produzione di energia idroelettrica. Esempi concreti di buona gestione e di ottimo governo della "risorsa fiume" ci arrivano dalla Germania e dalla Francia, dove Rodano, Senna, Danubio, tanto per citarne alcuni, sono diventati oggetto di veri e propri progetti di sviluppo. Anche l'Emilia-Romagna deve puntare a questo, farsi motore propulsivo per un rilancio concreto del Po come ricchezza naturale, economica e umana, portando la governance del Grande Fiume su livelli e standard europei.

Box 16) Le otto azioni per il Po

1. migliorare le condizioni di sicurezza idraulica e recuperare gli spazi di mobilità del fiume nei territori di pianura (rafforzare i sistemi di difesa, aumentare le aree di ritenzione naturale, ricreare ecosistemi umidi, recupero dei sedimenti trasportati, recupero delle caratteristiche idrogeomorfologiche);
2. promuovere la conservazione dell'integrità ecologica della fascia fluviale e della risorsa idrica del Po (tutelare la qualità e la quantità delle risorse, ridurre il fenomeno della salinizzazione, fare giocare al Po il ruolo del più importante corridoio ecologico dell'Italia Settentrionale e di collegamento tra la catena alpina ed il mare);
3. valorizzare il patrimonio naturale e culturale della regione fluviale, migliorando la fruibilità per la popolazione locale e per lo sviluppo del turismo sostenibile (tutelare il paesaggio, realizzare piste ciclabili, promuovere il patrimonio culturale e i prodotti tipici);
4. rafforzare il sistema complessivo della governance del fiume Po, aumentare il livello di conoscenza e partecipazione al fine di migliorare la capacità di programmazione e attuazione degli interventi, in un'ottica di sostenibilità (attraverso il Piano integrato di gestione, i programmi di conservazione e gestione della siccità, i sistemi informativi, i cataloghi del patrimonio locale);
5. affiancare interventi di difesa del suolo a interventi di riequilibrio delle dinamiche del corso d'acqua, rendendo possibile un approccio multi-obiettivo che costituisca una valida alternativa a soluzioni maggiormente impattanti;
6. valutare attentamente i volumi estraibili di materiale in relazione alla sostenibilità dell'intervento, dell'autofinanziamento dei programmi di interventi di difesa del suolo mediante l'impiego degli introiti delle escavazioni in aree demaniali e il ricorso a lavori a compensazione nelle aree private;
7. mettere in pratica un Piano finalizzato alla realizzazione di laghetti aziendali e interaziendali di accumulo delle acque piovane o per la conservazione dell'acqua derivata dai canali in situazioni di esubero (periodi pioggia o comunque di abbondanza stagionale); servono anche bacini di accumulo di cave dismesse, soprattutto studiate in modo tale da utilizzarne le acque con sistemi a caduta e non mediante l'utilizzo di pompe che comportano il consumo di energia elettrica (per ovvie ragioni economiche e ambientali).
8. realizzare piccoli e medi invasi di accumulo a livello pedecollinare e in fregio ai corpi idrici dove le condizioni morfologiche del territorio lo consentano senza grossi investimenti infrastrutturali (vedi dighe), ma semplicemente utilizzando materiali argillosi, già presenti in zona, come piccole barriere. Tale soluzione, apparentemente sconsigliabile per difficoltà di gestione, anche sotto il profilo dell'assunzione di responsabilità, dovute alla modesta dimensione degli impianti,

servirebbe a integrare validamente le disponibilità idriche nei periodi di elevata siccità. La convenienza economica della gestione, probabilmente scarsa a livello di singolo piccolo bacino, potrebbe rivelarsi più interessante in presenza di una rete di piccoli bacini consorziati.

L'Adriatico manifesta ricorrenti casi di eutrofizzazione, che, sebbene di minor entità rispetto agli anni '70 e '80, possono ancora generare ricadute sull'ambiente e su importanti attività quali il turismo e la pesca. Per mitigare tali processi, e ricondurli ad una condizione fisiologica, occorre dar corso alle linee guida ben delineate nel "**Piano stralcio di risanamento del bacino del Po**". Emerge la necessità di intervenire ancora su una certa quota di fosforo e, nel contempo, agire in maniera più determinata sull'azoto. Si ricorda a tal riguardo che il nostro Paese è stato condannato a più riprese dalla Corte di Giustizia della Comunità Europea per non aver rispettato gli obblighi comunitari in materia di protezione degli acquiferi dall'inquinamento da nitrati.

Occorre inoltre riavviare il percorso della **ricerca sull'Adriatico**. L'Adriatico è indubbiamente un bacino che per le sue peculiarità e per le sue ricorrenti emergenze rappresenta un *focal point* di valore nazionale ed internazionale. Fenomeni come quello della eutrofizzazione e delle mucillagini rappresentano la ideale condizione per applicare su di essi studi di area vasta finalizzati ad una maggiore conoscenza dei fenomeni e dei fattori che li generano. Passi avanti sull'uno e sull'altro fenomeno sono stati fatti e si è raggiunto un buon grado di conoscenza.

La **Gestione Integrata della Zona Costiera (GIZC)** rappresenta oggi un esercizio complesso sul quale occorre sempre più riversare conoscenze interdisciplinari, scienza ed adeguate risorse. La contingenza delle problematiche esistenti già oggi pone la fascia costiera in una evidente condizione di precarietà e di emergenza, ove ricorrenti conflitti sociali caratterizzano i rapporti tra residenti e organi amministrativi preposti al governo del territorio. La tendenza di importanti quote di popolazione a confluire verso le aree costiere non può che portare ad una maggiore pressione antropica. Fattore che incide su un ecosistema vulnerabile, un territorio nel quale si trovano tra l'altro straordinarie ricchezze in termini di valori storico-culturali ed ambientali-paesaggistici.

La Regione Emilia-Romagna ha inteso perseguire la necessità di privilegiare un approccio integrato e multisetoriale per indirizzare in modo armonico lo sviluppo delle attività che insistono sulla costa e influenzare positivamente l'insieme dei fattori che dall'entroterra e dal mare premono su questo territorio. Lo ha fatto attraverso uno studio biennale (2002-2003) ispirato ai principi della Gestione Integrata delle Zone Costiere. Da esso sono emerse 100 Linee Guida aventi lo scopo di promuovere uno sviluppo sostenibile. Le stesse sono poi state approvate e adottate con deliberazione del Consiglio Regionale il 20 gennaio 2005. Un atto importante che ci pone a livello nazionale (e non solo) all'avanguardia nelle politiche di conservazione dei beni e delle

risorse insite nel sistema mare-costa. Occorre dare nuovo vigore all'applicazione delle Linee Guida prodotte, anche allo scopo di diffondere la cultura della sostenibilità tra le comunità residenti e le Amministrazioni Locali.

Box 17) Azioni da proporre su mare e costa

1. rilanciare la ricerca nel settore oceanografico con particolare attenzione all'alto Adriatico. Attuare progetti internazionali su scala di bacino attraverso il coinvolgimento degli Stati rivieraschi;
2. riavviare le attività di ricerca sul fenomeno delle mucillagini. Dopo l'importante progetto quadriennale (1999-2002) non sono state più avviate attività di ricerca su questa matrice;
3. seguire l'evolversi dei mutamenti climatici anche al fine di valutare le loro eventuali ricadute sul mare e sulle sue risorse (fenomeni di tropicalizzazione, comparsa di specie microalgali tossiche, ecc.);
4. rafforzare il ruolo del Centro Ricerche Marine di Cesenatico all'interno di un accorpamento con altre strutture quali ARPA, per avere un unico organismo in regione che si occupa di ambiente compreso quello marino;
5. applicazione delle raccomandazioni contenute nel "Piano Stralcio sulla Eutrofizzazione" definito nel 1999 dall'allora Autorità di Bacino del Po.

4.10 *Controllo e prevenzione ambientale salute e partecipazione*

Garantire il mantenimento del nostro alto livello di controllo e prevenzione

La partecipazione e la conoscenza come metodo di governo del conflitto sociale

Il sistema dei controlli, indirizzato ad una tutela e prevenzione ambientale che favorisca processi di sostenibilità territoriale e di coerente sviluppo economico produttivo, da un lato deve garantire il rispetto della normativa vigente e delle prescrizioni fissate negli atti autorizzativi, ma dall'altro non può non assumere una dimensione strategica di promozione della conformità ambientale degli impianti e di utilizzo di tecnologie a basso impatto, di generazione di fattori di informazione e conoscenza, fornendo altresì elementi di orientamento per migliorare il sistema di monitoraggio dello stato dell'ambiente. Il "controllo" quindi non come mero atto ispettivo-sanzionatorio né come balzello burocratico, bensì come un processo ispirato alla conoscenza ed all'informazione, in un'ottica di collaborazione con i settori produttivi per favorire un miglioramento continuo delle performance ambientali, garantendo percorsi di qualità, sostenibilità e competitività del sistema paese e con un coinvolgimento reale dei cittadini nei percorsi conoscitivi.

In questo contesto il nuovo paradigma del controllo ambientale è sia assicurare uniformità e messa a punto di comportamenti omogenei per l'intero territorio, evitando fenomeni di dumping industriale e garantendo condizioni di legalità, sia acquisire elementi conoscitivi di indirizzo dell'azione di "monitoraggio", quale strumento di misurazione/osservazione delle componenti quanti-qualitative dell'ambiente.

La realizzazione di una rete di imprese di qualità, lo sviluppo della green economy, peraltro, non può prescindere da una evoluzione dei rapporti tra Autorità locali e strutture tecniche delegate, tra le quali, in primis, l'Agenzia regionale per la prevenzione e tutela dell'Ambiente. Non può esistere un sistema di qualità se non vi è un controllo rigoroso delle condizioni ambientali e di sicurezza negli ambiti di lavoro.

Per quest'ultima l'azione specifica di supporto alle Amministrazioni competenti in materia ambientale deve superare l'attuale veste di assistenza tecnico-analitica e procedurale, **assumendo funzioni di analisi, valutazione e proposta per la disciplina delle condizioni di tutela e sicurezza del territorio. Questa attività non può essere lasciata alla sola discrezionalità delle Amministrazioni competenti bensì necessita di un presidio comune che emani criteri e linee guida di riferimento per l'intero territorio (Autorizzazioni ambientali, Valutazioni RIR, VIA, VAS).**

Un ruolo esplicito riconosciuto all'Agenzia in tale ambito appare quindi **necessario, anche con la modifica delle Legge istitutiva, così come va inserita tra le attività ordinarie dell'Agenzia stessa anche l'azione di studio e ricerca in campo ambientale**, per evitare situazioni di frammentarietà, dispersione e/o ripetitività di iniziative, garantendo altresì un'efficace armonizzazione e ricaduta dei risultati sia per

l'ambiente che per il mondo dell'impresa. Fattori decisivi su tale fronte sono la disponibilità e la coerente allocazione di risorse, la creazione di reti di scambio e la collaborazione sinergica tra Enti di ricerca; un chiaro punto di riferimento nazionale (ISPRA) è pertanto indispensabile.

Un costante esame dei campi d'azione dell'Agenzia in relazione all'evoluzione delle normative ambientali ed al presidio della *mission* assegnata fornisce elementi chiave per il riallineamento delle competenze e permette di modulare al meglio l'azione dell'Ente in considerazione di nuovi ambiti di intervento, quali **Rapporti energia - ambiente, Osservatorio Clima, Impatti ambientali e rischi per la salute.**

Lo sviluppo dell'Ente attraverso un **rafforzamento della dimensione regionale**, consente di organizzare l'azione di presidio richiesta assicurando "servizi e prestazioni" secondo standard di controllo e prevenzione ambientale omogenei per tutto il territorio regionale, come quadro di riferimento per la garanzia del bene pubblico. **Insomma da Agenzia ambientale ad Agenzia per lo sviluppo sostenibile.**

Riguardo ai temi ambientali che hanno influenza sugli aspetti sanitari è esperienza diffusa che, malgrado gli indiscussi positivi risultati del *Sistema Emilia-Romagna*, spesso si sono sviluppati conflitti tra amministrazioni locali e cittadini sulle decisioni che riguardano la realizzazioni di impianti per lo smaltimento dei rifiuti, per la produzione di energia, o infrastrutture viarie

Poiché tali fenomeni sono in aumento anche nella nostra regione, si ritiene che il processo che porta alla realizzazione di tali infrastrutture da seguire deve avvenire con modalità partecipate, che coniughino contenuti di conoscenza specialistica - opportunamente condivisi anche mediante interventi formativi e divulgativi - con i diritti (collettivi ed individuali) e le idee provenienti dai cittadini. Modalità che contribuiscano a creare un reale "**Clima di fiducia tra cittadini e istituzioni**" contrapposto ad un approccio che vede un piccolo gruppo di "decisori" delegati a fare scelte in nome e per conto della collettività.

In tal senso nella nostra regione è stata realizzata una esperienza di estrema rilevanza, anche a livello internazionale, denominata progetto MONITER "Sorveglianza ambientale e sanitaria in aree prossime ad inceneritori", che mira sostanzialmente a creare una condizione di fiducia tra chi propone e gestisce, ovvero tra chi autorizza e controlla gli inceneritori e chi potrebbe soffrirne le conseguenze. Tutto questo sulla base della conoscenza e della trasparenza. In altre parole si vogliono creare le condizioni per una reale condivisione del problema in una cornice di *confronto e valutazione continua da parte dei vari attori sociali.*

Sviluppando questo approccio, è in fase di avvio il progetto "Supersito", finalizzato ad effettuare osservazioni dettagliate di parametri chimici, fisici e tossicologici che caratterizzano l'inquinamento atmosferico regionale e di valutazioni epidemiologiche ed ambientali a supporto della *governance.*

Parlando di effetti dei cambiamenti climatici, e dei loro impatti sulla salute, nella nostra regione sono in corso esperienze significative per far fronte a specifici problemi (ondate di calore, pollini allergenici aereodispersi, R-UV, malattia da virus *Chikungunya*).

Peraltro tali (importanti) iniziative sono state avviate per lo più in risposta ad emergenze ambientali e sanitarie (zanzara tigre e *Chikungunya*) o comunicative (nanoparticelle). In altre parole si trattava di una posizione di "difesa" che di volta in volta si concretizzava in specifici progetti.

In realtà una risposta realmente efficace deve prevedere azioni concrete che coinvolgano sistematicamente tutti i livelli della società: dagli individui alle strutture sanitarie, dalle istituzioni ai *leaders* politici.

E' noto che nel mondo secondo l'OMS (Organizzazione mondiale della sanità), il 24% delle malattie e il 23% delle morti sono attribuibili a fattori ambientali modificabili. Nei bambini questi valori superano il 30%. In Europa peraltro, tali valori si collocano a livelli più bassi, specie nell'area che comprende l'Italia. E'importante comunque anche per la nostra Regione attrezzarsi in maniera adeguata ,seguendo le indicazioni che vengono dalla Commissione europea, sul tema ambiente e salute considerando lo stato di inquinamento dell'aria che ci riguarda direttamente.

L'evoluzione delle politiche ambientali in Italia negli ultimi 10 - 15 anni viene spesso rappresentata con l'affermazione "dal command-control al monitoraggio-prevenzione dell'ambiente", passaggio che tuttavia non può considerarsi pienamente ed efficacemente realizzato.

Box 18) *Condizioni di base per il funzionamento del sistema, principi ispiratori della Agenzia per la sostenibilità*

1. la multireferenzialità nei confronti dei diversi soggetti istituzionali afferenti il campo dei controlli e della tutela dell'ambiente (Regione, Enti locali, Autorità giudiziaria, Corpi di polizia giudiziaria,ISPRA, etc);
2. una maggior autonomia scientifica, di gestione e di programma;
3. una ricerca finalizzata a migliorare il "controllo ambientale e la sostenibilità territoriale";
4. l'aggiornamento degli strumenti normativi e regolamentari di riferimento;
5. l'identificazione e caratterizzazione dei LETA (Livelli essenziali di tutela ambientale) su tutto il territorio regionale;
6. definire i nuovi compiti nei settori di riferimento: energia, pianificazione urbanistica, supporto alla green economy;
7. un'Agenzia "più regionale".

4.11 *Per gestire i rifiuti in modo sostenibile e aumentare il recupero di energia* *Ridurre i rifiuti e prevenire l'illegalità*

Il punto di riferimento per la politica di gestione dei rifiuti nella regione Emilia-Romagna per il prossimo futuro è costituito dalla strategia europea - definita nelle varie Direttive e ribadita nella più recente Direttiva 298/2008 - da declinare alla scala territoriale in relazione alle specificità, alle eccellenze ed alle criticità proprie del territorio regionale. La **riduzione della produzione dei Rifiuti Urbani** (ma si devono considerare, come si dirà in seguito, anche i rifiuti speciali) è evidentemente la soluzione di maggiore efficacia sotto il profilo dell'esclusiva valutazione di carattere ambientale ed è al primo posto nella gerarchia europea dei rifiuti. Il rifiuto ad impatto ambientale minore (nullo) è quello che non si produce. In ambito politico-strategico, è opportuno, a nostro avviso, sviluppare considerazioni più approfondite.

Tornando alla scala regionale giova ricordare a tal proposito l'eccellenza nella progettazione e realizzazione del packaging e delle macchine per il packaging in Emilia-Romagna e quindi in questa chiave, sposando concretamente le logiche della green economy e del new deal ecologico, è bene pensare di:

Box 19) Per produrre meno rifiuti

1. specializzare i nostri sistemi industriali e della ricerca nella progettazione e realizzazione di imballaggi ad elevata performance ambientale (basso peso, riciclabilità, biodegradabilità), oggetti ed utensili pensati per il loro riutilizzo, sviluppando una scuola ed una ricerca sulla progettazione e l'ecodesign che già in questo territorio aveva avuto le prime espressioni in anni ormai lontani;
2. **ridurre lo spreco alimentare** che consente di sottrarre ai rifiuti urbani quegli scarti alimentari li rende opportunamente destinabili per uso alimentare a fasce di popolazione svantaggiate economicamente. In questo settore d'intervento la società regionale dell'Emilia-Romagna, che ha già prodotto esperienze significative come quella del Last Minute Market, vuole farsi carico di individuare politiche di incentivazione attraverso il sostegno al mondo del volontariato, delle piccole imprese, della cooperazione, dell'impresa etica che intenderanno impegnarsi in iniziative di questo tipo, partendo anche in questo caso da alcune esperienze, che già in questa regione hanno trovato interessanti applicazioni;
3. favorire, dove possibile, la "filiera corta" tra raccolta differenziata e attività di recupero (incrementando le imprese di riciclo sul territorio);
4. applicare i criteri della nuova direttiva europea riportando più responsabilità sul livello regionale riguardo alla programmazione per il ciclo integrato dei rifiuti;
5. attivare un controllo più rigoroso al fine di prevenire infiltrazioni malavitose nel business dei rifiuti

Esaurito, pur in estrema sintesi, il tema della produzione e riduzione della produzione, l'attenzione si concentra sulle fasi immediatamente a valle: la **raccolta differenziata**, finalizzata il più possibile al riuso, riutilizzo, riciclaggio delle frazioni, consentendo così di destinare allo smaltimento solo quote residuali.

E' necessario incrementare le politiche di **sostegno all'uso di materiali riciclati** in linea con la gerarchia dei rifiuti, con l'obiettivo di realizzare, come afferma la Direttiva, una **società del riciclaggio** e disincentivando lo smaltimento in discarica o l'incenerimento di detti materiali riciclati e dove possibile accorciare la filiera del recupero per favorire l'imprenditorialità locale. Ricordando che la Raccolta Differenziata dei rifiuti non è un fine, ma un mezzo per il conseguimento del vero obiettivo costituito dalla valorizzazione di frazioni di rifiuti come materia (sottraendoli quindi allo smaltimento), così come ribadisce la recente Direttiva Parlamento europeo e Consiglio Ue 2008/98/Ce, laddove individua la necessità per l'Unione di arrivare a costituire una "società del riciclaggio". Molti spunti possono trarsi anche alla scala regionale da questa Direttiva per individuare una politica dei rifiuti; quei principi tuttavia dovrebbero dapprima essere recepiti a livello governativo, attraverso politiche di **sostegno all'uso di materiali riciclati** in linea con la gerarchia dei rifiuti, con l'obiettivo di realizzare, come afferma la Direttiva, una **società del riciclaggio** e disincentivando lo smaltimento in discarica o l'incenerimento di detti materiali riciclati; impegno che non si riscontra affatto fra le priorità di un governo nazionale alle prese con emergenze, ordinanze, gestioni affidate alla Protezione Civile ed ai Prefetti, appalti - in realtà solo annunciati - per la realizzazione di mega impianti nelle regioni commissariati. La stessa Direttiva del 2008 definisce per gli Stati l'obbligo di adottare entro il 2013 un Piano di prevenzione dei rifiuti, integrato con il Piano di gestione dei rifiuti, entrambi scanditi dalla stesura di relazioni intermedie e finale da consegnare alla Commissione per una valutazione di coerenza. **Questo quadro determina a livello regionale la necessità di una maggiore centralizzazione, dal livello provinciale a quello regionale, almeno per le scelte strategiche, diversamente da come si è fatto nella fase precedente.**

Nel delineare questa nuova politica di centralizzazione/regionalizzazione delle politiche e strategie in materia di gestione dei rifiuti si ha ben presente come sia stato fondamentale il decentramento nell'ultimo decennio del secolo scorso per poter realizzare - con la regia delle Province, Ente più prossimo alle istanze ed ai problemi posti dai cittadini - quegli impianti di smaltimento dei rifiuti che consentono a questa regione l'autosufficienza e la presenza di un vero sistema industriale che oggi ci tiene lontani dalle emergenze di cui si dice sopra. Ci vuole però la consapevolezza che da qui in avanti il livello della sfida si alza ed in questa partita - che da un lato deve tendere alla graduale realizzazione di un nuovo sistema dei consumi ma anche ad un sistema industriale orientato a produrre diversamente e dall'altro deve svolgere la funzione di regolazione nei confronti di soggetti industriali di dimensione non più provinciale ma nazionale - il ruolo politico deve essere giocato dalla Regione, in accordo con Province ed enti coinvolti.

BOZZA

Il punto di partenza relativamente alla gestione dei rifiuti urbani in regione Emilia-Romagna è sicuramente adeguato, *in linea con le regioni europee avanzate* (anch'esse in molti casi distanti dagli obiettivi europei), ma ci sono gli spazi per dare rinnovato impulso a politiche nuove incentrate sulla raccolta e valorizzazione di alcune frazioni di Rifiuto Urbano. La produzione pro capite di Rifiuti Urbani in regione è di 695 kg/ab per anno comprensiva dei rifiuti assimilati raccolti nel circuito dei rifiuti domestici; un valore molto alto, che va considerato però anche alla luce della peculiarità di questa regione che ha adottato la scelta di incentivare la raccolta spinta dei rifiuti attraverso il servizio pubblico, garantendone così la corretta gestione. La raccolta differenziata al 2008 ha superato il 40%; il restante rifiuto indifferenziato, riportato a 100, viene smaltito per il 25% in discarica, per il 26% in impianti di incenerimento con recupero energetico, per il 25% in impianti di selezione, per il 24% conferito a stazioni di trasferimento. Se si considera la destinazione finale del rifiuto urbano indifferenziato, i dati prodotti da Arpa per la Regione indicano che un 56% viene smaltito in discarica, il 33% in impianti di incenerimento, l'8% in impianti di biostabilizzazione, il 2% in produzione di CDR, l'1% al recupero di materiali selezionati. A partire da questa situazione, s'individuano varie linee di azione per il miglioramento che vanno dall'incremento della raccolta differenziata di qualità destinata alla valorizzazione delle frazioni raccolte, alla riduzione del ricorso allo smaltimento in discarica controllata (oggi ancora incidente per il 25% del rifiuto indifferenziato come prima destinazione e per il 56% come destinazione finale a valle dei cicli di valorizzazione come materia ed energia), al miglioramento del rendimento degli impianti di selezione. Emerge inoltre il ruolo non secondario dell'incenerimento come dimostra la presenza di 8 impianti, quasi uno per ogni provincia della regione, che garantisce lo smaltimento di circa 1/3 dei rifiuti indifferenziati e realizza attualmente la produzione di circa 270.000 MWh elettrici, corrispondenti a oltre 10.000 utenze elettriche domestiche ed a 60.000 Tep (Tonnellate equivalenti di petrolio) risparmiate, e circa 8.500 MWh termici. Questo elemento costituisce un punto peculiare del sistema di gestione ma anche un punto di equilibrio da tenere presente per il futuro, quando le azioni a scala regionale si andranno a concentrare in prevalenza su altre linee di sviluppo e non su rilevanti incrementi di questa quota percentuale del 30-35% attualmente assorbite da questa tecnologia.

Il fatto che nel territorio dell'Emilia-Romagna, la gestione dei rifiuti urbani sia saldamente nelle mani di aziende (due di grandi dimensioni, Hera ed Eni) a prevalente partecipazione pubblica oggi e sino all'effettuazione delle gare pubbliche previste nel prossimo 2012, ha rappresentato e rappresenta una garanzia di legalità. Pur tuttavia, anche nella nostra regione sono presenti o si affacciano problematiche legate all'*infiltrazione della criminalità organizzata nel business dei rifiuti* e segnatamente dei rifiuti speciali. Un primo elemento da considerare è la dimensione del settore della produzione e gestione di Rifiuti Speciali: in Emilia-Romagna il dato Arpa 2007 quantifica i rifiuti speciali prodotti in circa 11 milioni di tonnellate, valore quasi quattro volte superiore alla quantità di rifiuti urbani prodotti. Il totale dei rifiuti gestiti (e

quindi trattati e/o stoccati almeno una volta) in impianti della regione, per lo stesso anno, è pari a circa 15,8 milioni di tonnellate; è un effetto della baricentricità geografica del nostro territorio che è al centro dei più significativi flussi in transito fra nord e sud ed est ed ovest, ma che spesso viene anche interessato da operazioni di non solo transito. La normativa che ha introdotto le procedure semplificate per il recupero dei rifiuti a fine anni '90, aveva involontariamente introdotto alcuni elementi di criticità anche in Emilia-Romagna, riconducibili a stoccaggi temporanei gestiti da ditte successivamente fallite con conseguente abbandono dei rifiuti e lascio di siti contaminati alla Pubblica Amministrazione, oppure di ditte autorizzate a recuperi di rifiuti non pericolosi che hanno trattato pericolosi, attuando la pratica illecita della miscelazione a fini di diluizione, oltre che con successivi abbandoni dei rifiuti nelle aree di primo insediamento. Insomma un quadro che richiede un'attenzione complessiva del sistema delle istituzioni e solleciterebbe la strutturazione di un network di controlli adeguato e soprattutto coordinato anche in funzione delle specificità dei singoli corpi impegnati: il CCTA (ex NOE) dei Carabinieri maggiormente da coinvolgere nei controlli sui flussi in transito con verifiche anche in strada, il CFS da valorizzare nei controlli su siti abbandonati e l'Arpa da valorizzare nei controlli a maggiore contenuto tecnico oltre che a supporto agli altri corpi per gli aspetti eminentemente analitici e scientifici agli altri soggetti, il tutto con il coordinamento della Regione.

Inoltre si tenga conto che i servizi pubblici locali, in Emilia-Romagna più rapidamente che altrove, stanno da tempo evolvendo verso l'apertura dei mercati e le gare, le quali si baseranno naturalmente anche su fattori economici; questa circostanza, realizzandosi in un territorio come quello emiliano-romagnolo sicuramente interessante per le opportunità di business che potenzialmente presenta, potrebbe attirare imprese colluse con associazioni malavitose con conseguenze che per il nostro territorio devono essere prevenute attraverso un adeguato controllo e monitoraggio, da istituirsi sin da oggi quando ancora il fenomeno è solo paventato o presenta comunque una dimensione embrionale.

Principale bibliografia consultata:

ARPA Rivista - "Dal globale al locale, gli scenari futuri in Emilia-Romagna". N. 1, 2007.

ARPA Rivista - "Quanto il clima pesa sul bacino del Po. La protezione delle falde e l'uso razionale della risorsa. Risparmiare acqua in agricoltura". N. 3, 2008.

ARPA Rivista - "Green economy, la chiave del futuro" N. 3, 2009

Arpa/Regione Emilia-Romagna - La gestione dei rifiuti in Emilia-Romagna. Report 08

Arpa/Regione Emilia-Romagna - La gestione dei rifiuti in Emilia-Romagna. Report 09

Climate Research, 31, 217-225: "Observed temperature changes in Emilia-Romagna: mean values and extremes", 2006.

[Direttiva Parlamento europeo e Consiglio Ue 2008/98/Ce](#). Direttiva relativa ai rifiuti - Abrogazione direttive 75/439/Cee, 91/689/Cee e 2006/12/Ce

Diritto e Libertà - "Terra promessa. Un sistema di rivoluzionarie fonti di energia", 2008.

Documento finale VIII Commissione Camera dei Deputati su COM 2009 147, 304 e 400, 2009.

Angelo Ferrari (AIPO) - Dati sul livello idrico del Po.

Green Italy - Ambiente, Innovazione e Qualità per sfidare il futuro. Fare Futuro e Symbola, 2009.

IL PACCHETTO 20-20-20: LE PROSPETTIVE INDUSTRIALI PER L'ITALIA, GRIF - Gruppo di Ricerche Industriali e Finanziarie, LUISS Università di Roma, 2009.

IPCC: Climate Change 2001 (ed. Houghton J.T., et al., 2001): Contribution of Working Group 1 to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press.

IPCC: Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Summary for Policymakers. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (www.ipcc.ch).

Legambiente - L'emergenza idrica in Italia. Dossier, maggio 2007.

Legambiente - Operazione Po. Dossier, 2009.

Nicholas Stern - "Un Piano per salvare il pianeta", Edizioni Feltrinelli, 2009.

Osservatorio Nazionale sui Consumi di Suolo. Primo rapporto 2009 (INU-Legambiente-Dipartimento Architettura e Pianificazione POLIMI).

Osservatorio permanente sui consumi, G. Fabris, Sana, 2009.

Piano per una Lombardia più sostenibile, Regione Lombardia, 2009.

Progetto Strategico Speciale Valle del Fiume Po approvato con Delibera CIPE del 21/12/2007.

Progetto di Bacinizzazione del Po: studi propedeutici relativi alla regimazione del Po nel tratto tra Cremona e Foce Mincio già previsti e finanziati dalla Delibera n. 5707 della Giunta della Regione Lombardia del 23 ottobre 2007.

Progetto Strategico Speciale Valle del Fiume Po approvato con Delibera CIPE del 21/12/2007.

PTR-Piano Territoriale Regionale. Delibera di Giunta Regionale 1774/2009.

Rapporto FISE UNIRE sul riciclo dei rifiuti. 10a Edizione. L'Italia del recupero, 2009.

Rapporto Energia e Ambiente 2008. ENEA, 2009.

Rapporto ERVET, *Green economy*, 2010

Rapporto sull'economia regionale: la politica energetica regionale, 2009.

Roberto Rizzo, *Energia verde in Italia*, Ed. Ambiente 2009.

Sintesi del Rapporto Stiglitz Sen Fitoussi, Convegno Fondazione Ivano Barberini, Fondazione Unipolis, *Impronta etica*, Bologna, dicembre, 2009.

Statistical downscaling model for winter extreme precipitation events in Emilia-Romagna region. Sottomesso per la pubblicazione su *Theor. Appl. Climatol.* 2007.

STARDEX: Stastical and Regional dynamical Downscaling of Extremes for European regions. Progetto n. EVK2-CT-2001-00115 nel V programma Quadro UE per l'Energia, l'Ambiente e lo Sviluppo Sostenibile.

STARDEX: <http://www.cru.uea.ac.uk/projects/stardex/>

Theor. Appl. Climatol., Climate change scenarios for surface temperature in Emilia-Romagna (Italy) obtained using statistical downscaling models, 2007.

Workshop Effetti dei cambiamenti climatici sul bacino del Po. "Il cambiamento climatico nel bacino del Po: variabilità e trend". Parma, luglio 2007.

WWF, *Low Carbon Jobs for Europe*, 2009.