



Acqua di fonti

Completato il progetto Società delle Fonti:

Romagna Acque gestirà l'intera produzione idropotabile delle tre province romagnole

Il nuovo anno porta con sé una novità significativa in tema di acqua, per la Romagna. Dando completamento a un percorso partito da molto lontano, sul quale si è a lungo lavorato, si è infatti formalmente definito il progetto "Società delle Fonti": in base al quale da oggi un solo soggetto a totale capitale pubblico, ovvero Romagna Acque, oltre che proprietario, è anche gestore di tutte le fonti idriche della Romagna. Fino a ieri, Romagna Acque – già proprietario fin dal 2004 di tutte le fonti - gestiva solo la diga di Ridracoli, che garantisce circa la metà della produzione idropotabile delle tre province romagnole; ora, tramite il subentro ad Hera nel ramo d'azienda relativo alle cosiddette "fonti locali", sono entrate in gestione di Romagna Acque anche le altre fonti (lo storico impianto di potabilizzazione di Ravenna, che prende acqua principalmente dal sistema Lamone-CER; la diga del Conca, nel riminese; e una serie di pozzi sparsi, principalmente nel forlivese e nel riminese).

Può così entrare a regime un progetto importante, probabilmente unico per dimensioni e caratteristiche su scala italiana, visto che coinvolge il territorio di tre ATO. L'obiettivo strategico di garantire il controllo totalmente pubblico della risorsa idrica, è attuato in concreto grazie all'operato di una società con qualificate competenze tecniche e industriali e fortemente capitalizzata, e dunque in grado anche di fare investimenti molto rilevanti, con bassissimi impatti sulla tariffa. Il modello scelto – fin da quando nel 2004 iniziò il percorso di Società delle Fonti – è appunto quello che prevede il controllo pubblico della gestione della produzione all'ingrosso, in maniera peraltro sinergica con Hera, che ne cura la gestione del

servizio integrato con la depurazione agli utenti finali.

Un progetto che coniuga gli aspetti economici e industriali, e ha come obiettivo fondamentale la gestione integrata delle risorse sull'intero bacino romagnolo: privilegiando l'utilizzo di risorse di superficie, riducendo significativamente il prelievo di falda (che ancora avviene, soprattutto nei territori riminese e forlivese) e garantendo una omogeneità qualitativa della risorsa complessiva impiegata.



Il prossimo grande investimento di Società delle Fonti riguarda da vicino Ravenna, anche se è strategico per l'intero bacino romagnolo. Nell'area della Standiana sorgerà un nuovo impianto di potabilizzazione con tecnologie d'avanguardia, che utilizzerà acqua proveniente dal Canale Emiliano Romagnolo – ovvero dal Po – e garantirà un elevatissimo livello qualitativo della risorsa potabilizzata. Si parla di un investimento di circa 70 milioni di euro, integrato da oltre 35 chilometri di condotte, che chiuderanno un "anello" distributivo destinato a servire l'intero territorio, aumentando significativamente la sicurezza di approvvigionamento anche in casi di siccità e di guasti tecnici. I lavori stanno per partire: è giunta al termine la gara per le condotte, mentre il 2009 è l'anno della gara e dell'aggiudicazione dei lavori dell'impianto. A regime, il nuovo potabilizzatore garantirà la produzione di circa 20 milioni di metri cubi all'anno, che rappresentano oltre un terzo della capacità di produzione massima di Ridracoli.

Il territorio romagnolo sarà così dotato di un sistema in grado di produrre più risorsa di funzionare meglio anche in caso di criticità meteorologiche, e quindi di una macchina più potente e affidabile, e dotata finalmente anche della "ruota di scorta"...

Carlo Pezzi



**Nuovo Piano Operativo Regionale
Presentate in Regione tre proposte per attivare
40 milioni di investimenti in Provincia di Ravenna
La scelta centrale è la sostenibilità ambientale**

In attuazione delle procedure di programmazione negoziata, avviate dalla Regione Emilia-Romagna, la Provincia ha avanzato tre nuove proposte per ottenere significativi cofinanziamenti dal piano operativo regionale (POR) del Fondo europeo di sviluppo regionale (Fesr) 2007-2013 che, nella nostra regione, attua l'obiettivo strutturale europeo denominato competitività e occupazione.



“L'obiettivo dei progetti presentati nei giorni scorsi – precisa Bruno Baldini, vicepresidente e assessore alle attività produttive - è quello di favorire l'attivazione dal 2009 di investimenti, pubblici e privati strategici per la qualità del nostro sviluppo, per un importo complessivo di circa 40 milioni di euro. Una somma importante che può contribuire, insieme ad altri impegni, a ridurre l'impatto della crisi e a preparare una nuova fase del nostro sviluppo centrata sulla ricerca di una più avanzata sostenibilità ambientale”.

Entrando nel dettaglio i progetti riguardano:

Per l'Asse 1 - innovazione e ricerca- il progetto per la realizzazione del Tecnopolo della provincia, articolato su due sedi :Ravenna e Faenza. Tale struttura di eccellenza ha la finalità di promuovere la ricerca industriale e il trasferimento tecnologico creando un rapporto del tutto nuovo tra Regione, Enti Locali, Università e Centri di Ricerca e sistema delle imprese. Le specializzazioni individuate nel progetto, costruito unitariamente dalla Provincia , Camera di Commercio , Università di Bologna e CNR, do-

po un positivo confronto con il mondo delle imprese, sono quelle della nautica, delle energie rinnovabili, del restauro dei beni culturali per la sede di Ravenna e quella dei nuovi materiali per Faenza. Particolarmente qualificante la proposta sulle energie rinnovabili dove si parla di ricerca per l'utilizzo delle alghe marine per la produzione di biogas finalizzato all'energia e ai nuovi biomateriali, di ricerca per l'applicazione dell'idrogeno per i trasporti navali e terrestri e di "sequestro" della CO2 per ridurre l'effetto serra . Il progetto, secondo la procedura ,è stato inviato ad ASTER che avvierà il confronto fin dal prossimo 8 gennaio per addivenire, dopo un approfondito confronto tecnico, ad una proposta condivisa da inviare ufficialmente in Regione entro il 30 gennaio.

Per l'Asse 3 - miglioramento ambientale ed energetico delle attività produttive - la manifestazione di interesse trasmessa riguarda la nascita delle prime AREE PRODUTTIVE ECOLOGICAMENTE ATTREZZATE. “Si tratta – aggiunge Baldini - di una ulteriore e importante evoluzione rispetto a quanto già realizzato con l'obiettivo 2. Nel nostro PTCP (piano territoriale di coordinamento provinciale) avevamo chiaramente individuato le 24 aree di sviluppo di interesse sovracomunale. E dopo attenti studi e valutazioni ora abbiamo trasmesso le schede delle 6 aree - il massimo consentito dal bando - che hanno le caratteristiche fondamentali per divenire le prime aree produttive ecologicamente attrezzate, cioè con caratteristiche ambientali ed energetiche particolarmente avanzate a

Sommario

- Acqua di fonti	pag. 1
- Nuovo Piano Operativo Regionale	pag. 2
- Fitodepurazione e bioenergia...	pag. 4
- Tre progetti per il Delta	pag. 5
- Consumi energetici e..	pag. 6
- Il Pedibus...	pag. 8
- Le brevi	pag. 9
- Con tutta l'energia possibile	pag.10
- La triste vita del manzo...	pag.12
- Che bell'AMBIENTE di lavoro!	pag.14
- Proverbio del mese	pag.16

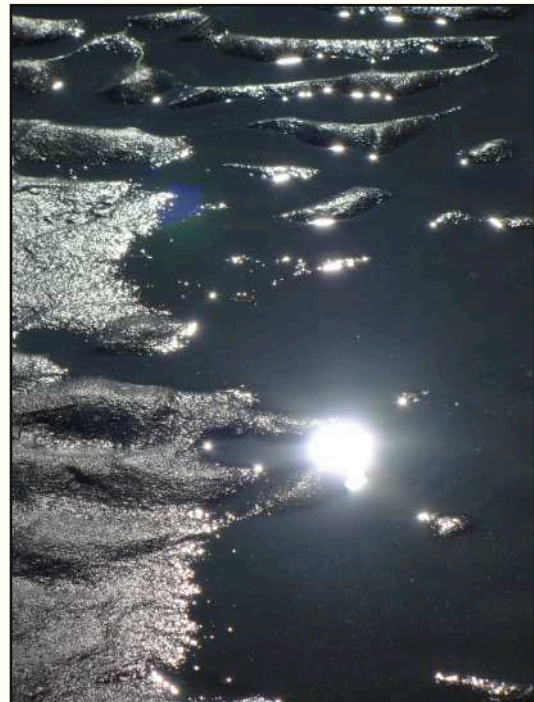


vantaggio delle imprese che vi si insedieranno e dell' ambiente .E sono: le aree produttive di Bagnacavallo (lungo Via Naviglio) e delle Bassette di Ravenna presentate da Stepra; l' ampliamento dell' area del Centro Mercati di Lugo; l' area produttiva di S. Patrizio nel Comune di Conselice; l' area produttiva S. Eufemia nel Comune di Russi e il Parco delle arti e delle scienze Torricelli di Faenza. L'obiettivo è quello di ottenere co-finanziamenti per partire fin dal 2009 con almeno una o due aree prioritarie attivando investimenti di almeno 10 milioni di euro”.

Per l' Asse 4 - valorizzazione dei beni culturali ed ambientali - la Provincia ha presentato lo schema di piano di valorizzazione territoriale (PVT) richiesto dalla procedura per l'assegnazione di risorse pubbliche e quelle destinate alle imprese private del settore commerciale e turistico . Lo schema di PVT elaborato, sul quale si avvierà il confronto con la Regione per la stesura finale, prevede in particolare la presentazione di sei progetti pubblici infrastrutturali per qualificare le più importanti risorse culturali, e ambientali del territorio che riguardano i principali beni culturali dei Comuni di Ravenna, Faenza, Cervia, Lugo, Bagnacavallo, Brisighella, Casola Valsenio e Riolo Terme e i Parchi regionali del Delta del Po e della Vena del Gesso Romagnola, per un investimento complessivo di oltre 10 milioni di euro; di tre programmi di promozione turistica da sottoporre a Regione e APT e l'individuazione delle aree collegate ai sei progetti dove opereranno i finanziamenti previsti per le imprese private.. Si stima che, grazie all' Asse 4, sarà possibile attivare investimenti complessivi per circa 20 milioni di euro.

“ In attuazione di quanto previsto per l' Asse 2 - ricorda ancora il vicepresidente Baldini - che riguarda i finanziamenti per l'innovazione , decine di imprese ravennati hanno presentato progetti qualificati sui tre bandi, fra cui uno che incentiva gli investimenti per il risparmio energetico e l'utilizzo di fonti rinnovabili, scaduti nei mesi scorsi. All'inizio del 2009 è prevista l' approvazione delle graduatorie da parte della Regione e l' assegnazione dei primi finanziamenti”.“Come già abbiamo fatto con l' obiettivo 2 – aggiunge Baldini - la Provincia si è impegnata a fondo, in collabora-

zione con i Comuni e le organizzazioni economiche, sociali e i Centri della ricerca per presentare proposte qualificate e ben costruite per affrontare con la massima serietà le nuove sfide proposte dai fondi strutturali dell' Unione Europea e contribuire a rafforzare e a rendere sempre più sostenibile dal punto di vista ambientale il nostro sviluppo. Siamo dunque pronti ad avviare la fase prevista della negoziazione con la Regione per conseguire risultati positivi e ottenere risorse finanziarie importanti da utilizzare con grande oculatezza.



“ E' questo - conclude Baldini - uno dei contributi significativi che il presidente Francesco Giangrandi ed io intendiamo portare al Tavolo Provinciale dell' Economia per dare forza alla comune strategia volta a fronteggiare la crisi internazionale e a preparare le basi di una nuova fase di sviluppo qualificato in cui l'esigenza di una nuova sostenibilità ambientale sia uno dei fondamentali fattori propulsivi”.

A. M.

La Garzetta

Direttore e Caporedattore: A. Mazzotti
Redazione: A.Borsotti, A. Mazzotti, M. Cavallari, G. Georgiou, P. Montanari, S. Patrizi, A. Rebucci, M. Roncuzzi, P. Turchetti
Contributi: M. Ferrari, U.Miccoli, P. Molducci, C.Pezzi
Grafica: M.Roncuzzi
Foto: D. Paviani, A. Rebucci, G. Roncuzzi



Fitodepurazione e bioenergia, un impianto pilota da imitare

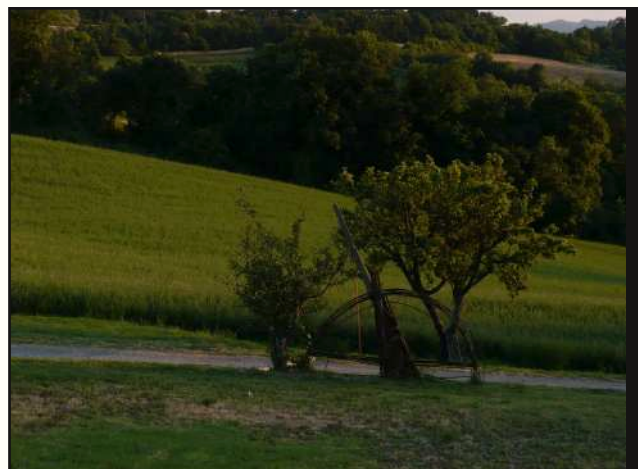
Fitodepurazione e produzione di metano nella gestione integrata di liquami e rifiuti organici: è questo l'obiettivo dell'impianto sperimentale, primo in Italia, che abbiamo trovato in funzione nel rifugio alpino Casera Bosconero in Val Zoldana, tappa di un'escursione di due giorni alla scoperta del gruppo del Bosconero organizzata lo scorso mese di giugno dagli escursionisti della sezione CAI di Ravenna. Al nostro arrivo al rifugio ci attendeva un entusiasta giovane ingegnere dell'Università di Padova, collaboratore del gruppo di progettazione e realizzazione dell'impianto, che ci ha guidato alla sua scoperta. I nuovi approcci nella gestione delle acque reflue e dei rifiuti solidi urbani si fondano, partendo dalla minimizzazione della produzione, su:

- separazione all'origine
 - delocalizzazione degli impianti,
- in vista del trattamento delle acque reflue, e su:
- recupero energetico
 - riuso e riciclo, in un'ottica di gestione dei rifiuti solidi.



Il sistema, denominato "Energianova", calibrato su una presenza media giornaliera di 10 persone, si basa su un principio innovativo di separazione all'origine dei reflui liquidi di origine antropica e la loro gestione integrata in accoppiamento con la frazione organica dei rifiuti solidi.

Le urine e le acque saponate vengono convogliate a letti di fitodepurazione; il materiale fecale e gli scarti organici di cucina tritati, sono assieme convogliati in un digestore anaerobico per la produzione di biogas.



Il sistema di fitodepurazione, progettato per trattare un metro cubo di refluo al giorno a flusso sotterraneo, è costituito da due aiuole di dimensioni pressoché uguali per complessivi 78 metri quadri, preparate con strati di argille bentonitiche (di origine vulcanica) e ghiaia di diverse misure. Le essenze che si sono meglio adattate nelle due vasche sono menta, senecio, adenostile alpina, epilobio, tutte piante autoctone.

Il digestore anaerobico non è altro che un contenitore che accelera la naturale decomposizione delle sostanze organiche per ricavarne metano. Nel nostro caso è realizzato in acciaio inox coibentato da uno strato termo-isolante, alto 2,3 metri e largo 1,5 metri; ha un volume totale di 2 metri cubi e una capacità di 1,7 metri cubi. E' collegato ad un gasometro del volume di 800 litri per la raccolta del biogas. L'energia per lo scambiatore di calore, che ne permette il funzionamento, è fornita da 6 pannelli solari. Si sperimenta la possibilità di trattare anche i residui della digestione anaerobica nel sistema di fitodepurazione.

continua...



I risultati complessivi sono buoni:

- il sistema di separazione, attuato con una modesta modifica agli arredi sanitari dei bagni, è correttamente utilizzato e permette un risparmio nei consumi idrici di oltre il 40%;
- la fitodepurazione con l'utilizzo di piante locali, oltretutto di valore estetico, dà buoni risultati depurativi che miglioreranno con l'ulteriore sviluppo della vegetazione;
- il processo di digestione anaerobica è stabile e in grado di trattare tutto il refluo prodotto.

I sistema, sinteticamente illustrato, non comporta modifiche nelle abitudini e pratiche

quotidiane delle persone. Può essere applicato innanzitutto nei luoghi dove il collettamento verso i tradizionali centri di depurazione non è possibile, ma pare interessante anche per quartieri di nuova realizzazione, comunità isolate, aziende agricole, centri turistici ed alberghieri.

Il passaggio dalla sperimentazione alla realizzazione su larga scala è nodo cruciale di ogni prospettiva di sviluppo innovativo che può essere perseguito solo se stimolato e incentivato. Nella realtà ravennate, enti pubblici, fondazioni, associazioni, imprese hanno la sensibilità necessaria per cogliere le opportunità e favorirne la concretizzazione.

Antonio Borsotti



Tre progetti per il Delta



Si è svolta recentemente a Codigoro la tavola rotonda "Tre progetti per il Delta.

Sito Unesco patrimonio dell'Umanità", organizzata dal Parco del Delta del Po Emilia-Romagna. Dal 1999, infatti, il Parco è stato inserito nella lista del patrimonio mondiale stilata dall'Unesco (come "Ferrara città del Rinascimento e il suo Delta"), grazie al "pregio di un ecosistema naturale straordinario strettamente collegato dall'uomo alla città fra il XIV e il XVI secolo".

Nove anni dopo questo prestigioso riconoscimento, il convegno di Codigoro ha presentato una recente, articolata ricerca curata dal professor Roberto Gambino dell'Università di Torino, intitolata appunto "Tre progetti per il Delta", che comprende i progetti di intervento particolareggiato nei tre ambiti di Pomposa, del Paleoalveo del Po di Volano, della Torre della Finanza e pertinenze.

Si tratta di studi di riqualificazione ambientale di zone del Parco che hanno l'obiettivo di coniugare la salvaguardia ambientale alla crescita socio-economica del territorio, attraverso la fruibilità anche a fini turistici delle emergenze naturalistiche uniche dell'area deltizia.



A. M.



Consumi energetici e sviluppo sostenibile (seconda parte)

...prosegue dal numero precedente

Sempre Herman Daly scrive: "Per la gestione delle risorse ci sono due ovvi principi di sviluppo sostenibile. Il primo è che la velocità del prelievo dovrebbe essere pari alla velocità di rigenerazione (rendimento sostenibile). Il secondo, che la velocità di produzione dei rifiuti dovrebbe essere uguale alle capacità naturali di assorbimento da parte degli ecosistemi in cui i rifiuti vengono emessi. Le capacità di rigenerazione e di assorbimento debbono essere trattate come capitale naturale, e il fallimento nel mantenere queste capacità deve essere considerato come consumo del capitale e perciò non sostenibile".

E' inoltre necessario chiarire le relazioni tra i concetti di "capitale naturale" e "capitale prodotto dall'uomo".

Il principio della cosiddetta "sostenibilità debole" considera paritario il rapporto tra i due capitali che sono quindi tra loro sostituibili e interscambiabili; cioè i prodotti della tecnologia vengono considerati equivalenti alle componenti naturali e dalla "somma" dei due capitali si ottiene una "ricchezza costante" da perpetuare alle generazioni future; si tratta di un approccio tecnocratico e antropocentrico, e purtroppo semplicistico, che sostanzialmente pone principale rilevanza ai livelli di benessere e ai consumi pro capite. Il principio della "sostenibilità forte" non consente la sostituibilità tra capitale naturale e capitale prodotto, ponendo principale rilevanza alla conservazione del capitale naturale e alla stabilità degli ecosistemi.

Di nuovo Herman Daly ci aiuta a chiarire: "Ci sono due modi di mantenere il capitale intatto. La somma del capitale naturale e di quello prodotto dall'uomo può essere tenuta ad un valore costante; oppure ciascuna componente può essere tenuta singolarmente costante. La prima strada è ragionevole qualora si pensi che i due tipi di capitale siano sostituibili l'uno all'altro. In questa ottica è completamente accettabile il saccheggio del capitale naturale fintantoché viene prodotto dall'uomo un capitale di valore equivalente. Il secondo punto di vista è ragionevole qualora si pensi che il capitale naturale e quello prodotto dall'uomo siano

complementari. Ambedue le parti devono quindi essere mantenute intatte (separatamente o congiuntamente ma con proporzioni fissate) perché la produzione dell'una dipende dalla disponibilità dell'altra. La prima strada è detta della "sostenibilità debole" la seconda è quella della "sostenibilità forte". (...) Oggi stiamo vivendo la transizione da un'economia da 'mondo vuoto' ad un'economia da 'mondo pieno': in questa seconda fase l'unica strada possibile per la sostenibilità passa attraverso l'investimento nella risorsa più scarsa, nel fattore limitante. Sviluppo sostenibile significa quindi investire nel capitale naturale e nella ricerca scientifica sui cicli biogeochimici globali che sono la base della sostenibilità della biosfera".

I concetti di "sostenibilità forte" e "sostenibilità debole" non devono essere considerate alternative incompatibili, in quanto è necessario modulare l'approccio in ragione del contesto territoriale e socio-economico che si sta osservando o in cui si agisce.

E' intuitivo che è necessario adottare i principi della "sostenibilità forte" in relazione ad ecosistemi caratterizzati da elevati o buoni livelli di naturalità o da equilibri fragili come ad esempio le foreste amazzoniche, i ghiacciai alpini, le foreste collinari o montane, le zone umide, le dune costiere, ecc.. Diversamente ci si deve riferire ai principi della "sostenibilità debole" nel caso di ecosistemi artificiali come le aree urbane e periurbane, le aree industriali ecc., in quanto è impossibile pensare ad un ripristino del capitale naturale preesistente, ma si possono utilizzare tecnologie ecocompatibili in grado di ridurre gli impatti e preservare al meglio le componenti biotiche ed abiotiche del territorio interessato. Nel concetto di sostenibilità è quindi implicito che scienza e tecnologia non possono sostituirsi alle funzioni svolte dai cicli naturali, il capitale tecnologico non può essere considerato equivalente al capitale naturale; scienza e tecnologia possono solo contribuire a ridurre l'impatto delle attività produttive ed insediative sull'ambiente naturale.

Per cercare di chiarire meglio il concetto torniamo ai vegetali produttori (fissatori, trasformatori) primari dell'energia solare. Le co-

continua...



munità vegetali dotate di maggior complessità e funzionalità sono gli ecosistemi forestali, e tra questi in particolare quelli dotati di maggiori caratteristiche di naturalità. La gestione di una risorsa rinnovabile, qual è appunto il bosco, si definisce sostenibile quando si utilizza entro un certo limite. In particolare nel caso del bosco quando si rispettano le modalità e i tempi biologici naturali di rinnovazione, in modo da garantire la possibilità di rigenerazione. Esempificando in maniera oltremodo sintetica, il prelievo periodico di biomassa da una determinata foresta deve essere inferiore o al massimo equivalente alla capacità incrementale periodica della biomassa che viene rilasciata dopo l'utilizzazione; inoltre la qualità dell'intervento di utilizzazione del bosco (criteri di scelta delle piante da utilizzare, modalità di abbattimento ed esbosco) deve coerentemente favorire e non intaccare la capacità incrementale.

Se l'uso di una risorsa forestale supera questi limiti allora si hanno forti diminuzioni del capitale naturale o, che dir si voglia, dello stock o della provvigione legnosa, a cui si coniugano la modifica degli habitat, il decremento della capacità di accumulo di carbonio, la perdita o il degrado del suolo, l'inquinamento e la riduzione dell'acqua, la contrazione della microflora e della microfauna e il calo della presenza della macrofauna, con danni ambientali talvolta irreversibili.

Per innescare processi di sostenibilità è chiaramente necessario e indispensabile che la "politica", le "istituzioni" e l' "economia", a tutti i livelli, adottino come riferimento orientativo principale il principio della "sostenibilità forte" e che ridefiniscano, il concetto di capitale naturale includendo in esso la capacità di rigenerazione e la capacità di assorbimento dei rifiuti emessi con i consumi.

Dati i principi orientativi si tratta di definire politiche complessive e settoriali che traducano tali principi in azioni e modalità operative coerenti, sufficientemente condivise e concretamente praticabili.

E' indispensabile attivarsi per invertire al più presto in maniera decisa la rotta di navigazione, anche procedendo inizialmente a velocità ridotta di avanzamento.



Bibliografia consigliata

- Enzo Tiezzi, Tempi storici, tempi biologici (vent'anni dopo), Ed. Donzelli, 2005.
- Nadia Marchettini, Enzo Tiezzi, Che cos'è lo sviluppo sostenibile, Ed. Donzelli, 1999.
- Enzo Tiezzi, La soglia della sostenibilità ovvero quello che il Pil non dice, Ed. Donzelli, 2007.
- Lidia Pulselli, Riccardo M. Pulselli, Enzo Tiezzi, Città fuori dal caos. La sostenibilità dei sistemi urbani, Ed. Donzelli, 2008.
- Enzo Tiezzi, Verso una fisica evolutiva. Natura e tempo. Ed. Donzelli, 2006.
- Daly Herman E., Oltre la crescita. L'economia dello sviluppo sostenibile., Edizioni di comunità, Collana Territori di Comunità, 2001.
- Cobb John, Daly Herman E., Un'economia del bene comune. Ed. Red studio redazionale, Collana Le radici del futuro, 1998.
- Prigogine Ilya, La fine delle certezze. Il tempo, il caos e le leggi della natura. Ed. Bollati Boringhieri, Collana Saggi scientifici, 1997.
- Prigogine Ilya, Le leggi del caos. Ed. Laterza, Collana Economica, 2003.
- Ferrari E., Saturnino A., Vaccari A., Sviluppo sostenibile e responsabilità sociale di impresa. Un inquadramento generale con i casi concreti realizzati in ambito pubblico. Ed. Guerini e associati, 2008.
- Edo Ronchi (a cura di), Lo sviluppo sostenibile in Italia e la crisi climatica. Rapporto ISSI 2007. Edizioni Ambiente, Collana Saggistica e manuali, 2007.
- Claudio Del Don, Lorenzo Bonoli, Merlini Fabio, Miseria dell'ecologia. Una risposta territoriale ai conflitti dello sviluppo. Editore Angeli, Collana Uomo ambiente sviluppo, 2004.
- Serge Latouche. Breve trattato sulla decrescita serena. Ed. Bollati Boringhieri, Collana Temi, 2008.
- Federica Volpi, Massimo Lori, Scegliere il bene. Indagine sul consumo responsabile. Editore Angeli Collana Atmosfere sociali, 2004.
- Al Gore, La terra è in bilico. Ed. Bompiani, Etas, Fabbri, Sonzogno, Collana Saggi, 2008.

Pierluigi Molducci



Il Pedibus della scuola Torre compie un anno

E' stato il primo pedibus sperimentato nel comune di Ravenna e ora si appresta a compiere il suo primo anno di vita.

Ma cos'è un pedibus?



E' un modo più sano, divertente, sicuro ed ecologico per andare a tornare da scuola. Una sorta di autobus umano, formato da bambini "passeggeri" e due o più adulti "controllori". Come un vero autobus ha un percorso, degli orari, delle fermate. Come un vero autobus viaggia giornalmente con qualunque tempo meteorologico.

Quello della scuola elementare Torre di via Pavirani a Ravenna, ha la sua fermata di partenza da piazza Nenni (in via Faentina di fronte alla Coop). Qui ogni mattina due dei 17 genitori che si sono resi disponibili aspettano l'arrivo dei bimbi, circa 40 e assistiti dalla accompagnatrice messa a disposizione nella fase sperimentale dall'Amministrazione comunale, raggiungono la scuola attraverso un percorso pedonale messo in sicurezza.

Ogni bambino, che indossa pettorina ad alta visibilità, percorre il tragitto di 370 m. che lo separa dalla scuola. 370 m vi sembrano pochi? Provate a moltiplicarli per due e avrete 540 m. ogni giorno per ogni bambino e poi moltiplicateli per i bambini e per i giorni scolastici e vi sorprenderete del risultato.

In appena 4 mesi, ad esempio, da febbraio a maggio 2008, i viaggi effettuati sono stati 182 per un totale di 67.340 m percorsi dal pedibus con una media giornaliera di 29 bambini passeggeri. Se si volesse misurare i km camminati dai bambini durante le giornate di pedibus (ovve-

ro i km auto evitati) il risultato sarebbe un percorso che parte da Ravenna e arriva poco prima di Reggio Calabria con un risparmio di emissioni di CO2 di circa 147 kg.

Se si considera che un albero per crescere assorbe circa 7 kg di CO2 l'anno, i bimbi col loro pedibus hanno evitato di produrre una quantità di CO2 che da un albero verrebbe assorbita in circa 21 anni di vita.

Ma l'esperienza positiva del pedibus non si ferma agli aspetti educativi ed ambientali.

L'andare a scuola insieme, seppure solo per un breve tratto di strada, ha fatto riscoprire nei bambini e nei loro genitori aspetti di socializzazione dimenticati dentro le auto con cui viaggiamo. Sono così nate nuove amicizie, ci si è ritrovati anche fuori dall'ambito scolastico, si sono abbandonati gli stress dell'auto parcheggiata in malo modo per pochi minuti per riscoprire il piacere di camminare con il freddo e con il sole. Le stesse insegnanti hanno detto che i bambini del pedibus arrivano a scuola più contenti e rilassati. Non c'è che dire un bellissimo risultato.

Con simili premesse il progetto pedibus, proposto inizialmente dalla Circoscrizione Prima e che ha potuto contare sull'impegno di una pluralità di soggetti (Assessorato all'Istruzione, all'Ambiente, alla Mobilità, Direzione Scolastica, Coop. Impronte, Polizia Municipale, Legambiente, Ausl) non poteva che svilupparsi ulteriormente.

Nell'anno scolastico 2008-2009 alla scuola Torre è naturalmente ripreso "l'autobus a piedi" e altre due scuole di Ravenna (Mordani e Randi) stanno costruendo un loro percorso specifico per fare decollare nei prossimi mesi due nuovi pedibus targati Ravenna. E chissà che la TV non torni nella nostra città a riprendere queste nuove esperienze come ha già fatto con quella della scuola Torre che è stata protagonista di un'intera puntata su Rai 3.

Piccoli gesti di un vivere diverso.

Ma come ben sappiamo un grande viaggio inizia sempre con un piccolo passo.

Mara Cavallari



Le Brevi

Sul tetto di Hera splende il sole

Una volta ultimato sarà il più grande impianto fotovoltaico della provincia di Ravenna. L'impianto che ricopre un'area di 3.500 mq sorge sul tetto di Hera Ravenna ed ha comportato un investimento di circa 600.000 euro.

Composto da 532 moduli di silicio l'impianto è in grado di produrre circa 115 mwh l'anno, l'equivalente di quanto consumato mediamente da 40 appartamenti. L'energia prodotta verrà utilizzata per l'autoconsumo della sede Hera e sarà immessa in rete per la quota eccedente.



Un rapporto redatto da WWF ha tentato di misurare "l'impronta ecologica" (o se volete il peso o l'impatto) dell'Uomo sulla Terra, misurando il complessivo consumo annuale di risorse naturali.

L' impronta dell'uomo sul pianeta

Globalmente è stato calcolato che ogni uomo, in media, consuma risorse prodotte su 2,7 ettari di territorio, contro una disponibilità di 2,1 ettari pro-capite. Dunque ogni anno consumiamo come genere umano 0,6 ettari in più delle disponibilità, ci mangiamo in modo irreversibile un pezzo del nostro pianeta.

Una situazione insostenibile. Ma questa è solo una media. Ogni statunitense ne consuma 9,4 e l'Italia è al 24° posto nel consumo globale superando largamente la media. Particolarmente grave è la nostra posizione per il consumo d'acqua dove siamo al quarto posto.

Sono stime certo, ma piuttosto chiare: bisogna invertire la rotta e al più presto se vogliamo che il pianeta Terra (e la specie umana con esso) abbia un futuro.

La Tetra Pak, Società Svedese ha lanciato una campagna informativa mondiale per favorire la possibilità di riciclare i propri contenitori. Gli imballaggi Tetra Pak che lo scorso anno sono stati prodotti in 4,8 miliardi di confezioni sono costituiti da 3 tipi di materiali diversi: carta, alluminio e polietilene. Come effettuare la raccolta differenziata? Come possono essere riciclati?

Grazie ad un recente accordo con il Comico, il consorzio obbligatorio per il riciclaggio della carta, oggi è facile effettuare la raccolta differenziata di questi "rifiuti" e consentire un ottimo riciclaggio al 100%. E' sufficiente che ciascuno di noi li inserisca nei contenitori per la carta, il Comico provvederà poi a utilizzare il 75% composto di cellulosa per produrre nuova carta e dal 25% composto da alluminio e polietilene viene prodotto l'EcoAllene un nuovo materiale per l'industria e il design.

Oggi sono 2.000 i Comuni (con complessivi 25 milioni di abitanti) che si sono organizzati per la raccolta differenziata di tali rifiuti (tra cui quelli della provincia di Ravenna).

Dunque diamoci da fare, anche questa è sostenibilità.

Riciclare il Tetra Pak

Biodiversità

La Rivista della Natura di Dicembre 2008 (si evidenzia che l'abbonamento annuo costa solo 19 euro!) ha riportato in un bell'articolo sui Parchi del biologo Dario Furlanetto che in Italia ci sono oggi 1.100 aree protette pari a circa il 12% del territorio nazionale. In tali aree è conservato un patrimonio di biodiversità primo in Europa.

Sempre nello stesso numero della rivista è riportata un'ampia ricerca presentata al Congresso dell'IUCN. La biodiversità sul pianeta è stimata fra gli 8 e i 14 milioni di specie animali e vegetali. Tra queste il 31% degli anfibi il 20% dei mammiferi, il 14% degli uccelli, il 27% dei coralli sono già estinti in natura o a rischio di estinzione. In Italia sono 138 le specie a rischio di cui 119 animali e 19 piante. Particolarmente serio il rischio per i pesci, di cui sono 33 le specie minacciate di estinzione totale.



Con tutta l'energia possibile, di Leonardo Maugeri

Proposta di lettura

Scritto da uno dei maggiori esperti di energia, questo libro (Leonardo Maugeri, *Con tutta l'energia possibile*, Sperling & Kupfer, 2008, pp. 272) spiega tutti gli elementi essenziali, i problemi e le prospettive di ciascuna delle fonti di energia di cui il mondo dispone. Con un linguaggio semplice ed avvincente che non va a scapito del rigore scientifico, Leonardo Maugeri (direttore "Strategie e Sviluppo" di Eni) illustra i grandi dilemmi che gravano sulla difficile sfida del nostro secolo: quella di superare l'eccessiva dipendenza dalle fonti fossili, la cui combustione è causa di crescente sofferenza per la Terra. Attualmente le fonti fossili (carbone, petrolio e gas naturale), coprono circa l'80% dei consumi mondiali di energia. Di tutte e tre, scrive l'autore, le riserve disponibili non sono a rischio estinzione. Abbondano sul pianeta e continueranno a farlo per gran parte di questo secolo.



Si parte col carbone, la fonte fossile più inquinante e deleteria per il riscaldamento globale. Su di essa i paesi emergenti, soprattutto Cina e India, puntano molto perché ne possiedono in grandi quantità e la sua estrazione è particolarmente economica. Per attenuare il problema delle emissioni inquinanti si dovrebbe puntare sulle tecnologie del carbone pulito (per esempio, la gassificazione del carbone) e sul sequestro geologico della CO2 prodotta.

Il "re" dell'energia rimane comunque il petrolio, che oggi rappresenta la prima fonte utilizzata nel mondo, e probabilmente lo resterà a lungo. Ma il suo ruolo dovrà cambiare. Il suo impiego infatti andrà confinato al settore dei trasporti, cercando di abbatterne i consumi e di conseguenza le emissioni. Per esempio progettando auto ultraleggere, ultra-aerodinamiche e introducendo l'uso del sistema di propulsione ibrido elettrico. Mentre sul piano legislativo sono auspicabili normative che vietino o restringa-

no la circolazione di veicoli di grossa cilindrata/alto consumo a favore di mezzi pubblici e biciclette. Sicuramente l'incentivo più efficace, ma doloroso, ad andare in queste direzioni sono i prezzi elevati del petrolio stesso.

La terza fonte fossile è il gas naturale, ovvero quella più pulita, quella su cui i paesi industrializzati devono puntare nel settore elettrico. Il suo problema principale è il trasporto dai (pochissimi) paesi produttori. Si può affrontare costruendo nuovi gasdotti, ma soprattutto mediante la liquefazione - rigassificazione.

L'alternativa alle fonti fossili che finora più delle altre si è affermata è il nucleare. Essa fa uso di centrali che implicano elevati costi sia per la costruzione sia per la fermata e lo smantellamento alla fine del loro ciclo di vita. Il periodo che intercorre tra la decisione politica e l'immissione di elettricità nella rete elettrica può arrivare a 20 anni. Sul problema di dove e come stoccare le scorie radioattive che si producono grava ancora molta incertezza. Insomma i troppi dilemmi irrisolti spiegano il periodo di relativo declino che il nucleare sta attraversando. Una fonte che ha il pregio di non emettere CO2 e di generare enormi quantità di energia da limitate quantità di uranio. Le riserve di uranio, scrive Maugeri, non sono in via di esaurimento e comunque l'elemento si potrebbe sostituire con il torio, ben più abbondante in natura.

Un'altra fonte in relativo declino è l'idroelettrico. In Asia, Africa e America Latina il potenziale idrico è ancora elevato, quindi queste aree del pianeta si prestano alla costruzione di grandi dighe. Nei paesi industrializzati invece la capacità è avviata alla saturazione ed



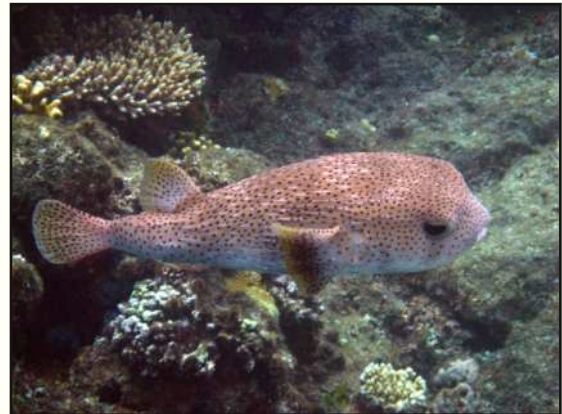
è preferibile pensare a dighe medio-piccole. In ogni caso un giudizio equilibrato e responsabile deve tener conto di tutta una serie di fattori. L'acqua è un bene utilizzato anche a fini di irrigazione, civili e industriali. Utilizzi che potrebbero entrare in conflitto con la decisione di destinare l'acqua alla produzione di energia.

L'energia idroelettrica è rinnovabile, se si escludono capricci del clima o dei cicli della natura. Le grandi dighe hanno un rilevante impatto sull'ambiente, il territorio e le popolazioni che lo abitano. Infine i corsi fluviali possono essere troppo lontani dai centri urbani.

Eolico e solare contribuiscono ad oggi con meno dell'1% alla produzione di energia mondiale. Perché? Allo stadio tecnologico a cui siamo giunti, le fonti fossili risultano assolutamente insuperabili in termini di densità di energia e densità di potenza. Questo significa che sono in grado di fornirci enormi quantitativi di energia da concentrazioni ridotte di materia prima e di spazio. Al contrario, le altre fonti richiedono quantità enormi di energia primaria per ottenere volumi modesti di energia utilizzabile nella nostra vita quotidiana. Tuttavia per buona parte dell'opinione pubblica, è costume diffuso pensare che le potenti lobby delle fonti fossili – dai petrolieri ai produttori di carbone – abbiano congiurato per bloccare lo sviluppo delle fonti alternative, in particolare quelle rinnovabili. Ma per quanto potente e seducente, questa immagine, sostiene Maugeri, è infondata.

Tra le *biomasse* il libro si concentra sui carburanti biologici – o *biocarburanti* – il cui impiego è al centro sia dell'attenzione mondiale, sia di politiche molto ambiziose da parte di molti governi. A seconda della biomassa impiegata si ottengono biocarburanti diversi. Dalla fermentazione degli zuccheri contenuti in alcune colture zuccherine o cerealicole (barbabietola, canna da zucchero, amidi di grano, granturco, orzo...) si può ottenere *bioetanolo*, un diretto concorrente della benzina. Al contrario, dagli oli vegetali estraibili da frutti o semi di specifiche piante o colture oleaginose (come girasole, colza, palma) si ottiene un diretto concorrente del gasolio, il *biodiesel*. Il loro problema principale è che per ogni ettaro coltivato, la quantità di energia prodotta sotto forma di biocarburanti è molto bassa. In altre parole per ottenere quantità appena rilevanti di biocarburanti

occorrono estensioni di terreno immense. A questo vanno aggiunte le complicazioni ambientali derivanti da una produzione di colture pro biocarburanti su vasta scala: l'erosione e l'impoverimento dei suoli sfruttati intensivamente; l'inquinamento delle falde acquifere per l'ampio uso di fertilizzanti e pesticidi; la minaccia alla biodiversità; i processi di deforestazione per aumentare la superficie coltivabile e la richiesta di tantissima acqua. Va inoltre preso in considerazione l'impatto ambientale dovuto al trasporto sia delle biomasse agli impianti di conversione, sia alla distribuzione dei biocarburanti ai consumatori finali. Infine l'impatto che una loro produzione su più ampia scala avrebbe sui costi di molti alimenti necessari all'uomo, come pure dei mangimi per animali (che a loro volta costituiscono parte della catena alimentare umana), potrebbe essere davvero inquietante. Dunque i biocarburanti non rappresentano una alternativa vera all'oro nero. Giocheranno un ruolo meno marginale in quelle aree del pianeta che si prestano naturalmente alle coltivazioni su vasta scala di colture adatte alla loro produzione, ovvero America Latina e Africa. Nel lungo periodo la ricerca d'avanguardia potrebbe condurci a colture non tradizionali ad alto contenuto di energia.



In conclusione, secondo Maugeri, a breve e medio termine (i prossimi due-tre decenni) le fonti fossili continueranno a dominare il panorama energetico mondiale. Tenuto conto delle indicazioni di cui sopra, l'obiettivo principale è l'*efficienza energetica*, cioè continuare a fare quello che stiamo facendo, ma usando meno energia. Tuttavia solo con un parallelo investimento in ricerca e sviluppo delle fonti pulite e rinnovabili potremo nel lungo termine porre fine all'era del petrolio, così come l'età della pietra non finì per mancanza di pietre.

Marco Ferrari



La triste vita del manzo da allevamento intensivo

Michael Pollan è giornalista e professore di giornalismo all'università di Berkeley. Ha scritto fra i numerosi libri, **"Il dilemma dell'onnivoro"** che è stato pubblicato negli USA con grande successo nel 2006 e in Italia da Adelphi nel 2008. È un saggio di 450 pagine scritto in modo vivace e piacevole, ma anche rigoroso e documentato, sulla catena alimentare. Informa e orienta il consumatore ad una scelta consapevole degli alimenti in quanto ritiene che mangiare sia un gesto agricolo, ecologico e politico. Michael Pollan invita a pensare prima di mangiare.

Continuo, a puntate, ad evidenziarne i concetti e le informazioni principali.

Ugo Miccoli

Quando si allevava al pascolo un manzo si macellava a quattro cinque anni allorché raggiungeva il peso di circa cinquecento chili, perché i bovini al pascolo impiegano più tempo a crescere. Negli ultimi cinquanta anni l'industria dell'allevamento ha impiegato ingenti mezzi per abbreviare la vita del manzo, tanto che ora a furia di fargli ingerire quantità spaventose di mais integrato con proteine e grassi, nonché medicinali vari, raggiunge lo stesso peso in quattordici-sedici mesi età in cui viene macellato. Un ruminante che deve mangiare erba è costretto a mangiare mais per ingrassare forzatamente nel minor tempo possibile. Le mucche separate dai vitelli si deprimono e muggiscono per giorni e giorni, ed i piccoli stressati dal cambio di ambiente e di dieta divengono facile preda di malattie. Lo svezzamento precoce avviene per due motivi: dare modo alle vacche di avere altri vitelli e preparare i vitelli ad una specie di "collegio" che li confina in spazi ristretti dove imparano ad usare la mangiatoia e si abituano piano piano a nutrirsi di cibi per loro innaturali.

In qualche modo riescono ad adattarsi e vengono selezionati in base alla capacità di mangiare grandi quantità di mais e di convertirla in proteine in modo efficiente senza ammalarsi troppo.

Ma l'adattamento ancora non è avvenuto perché una gran quantità di manzi di allevamento si ammala. La malattia più comune è il gonfiore: la fermentazione nel ruminante produce una gran quantità di gas che viene espulsa durante la ruminazione, ma quando l'animale ingerisce troppo amido e poca fibra la ruminazione cessa. Nello stomaco si forma allora uno stato vischioso e schiumoso che intrappola il gas e l'organo si gonfia e preme contro i polmoni. Se non si interviene infilando a forza un tubo nell'esofago l'animale soffoca.

Un altro problema di questo tipo di alimentazione è l'acidosi: l'ambiente dello stomaco dei bovini è neutro al contrario di quello umano che è fortemente acido. Il mais altera il PH e lo acidifica causando una sorta di ulcera bovina che può portarlo alla morte e in ogni caso genera malessere. Gli esemplari affetti da acidosi non mangiano, ansimano e sbavano, raspano con le zampe, mangiano terra.

Fra le numerose conseguenze di questa acidosi vi è anche l'indebolimento del suo sistema immunitario che lo rende vulnerabile alle malattie da allevamento: polmonite, coccidiosi, poliometite ecc.





I manzi si nutrono in questo modo per centocinquanta giorni, il tempo massimo che riescono a tollerare quelle razioni di cibo, dopo di che, secondo alcuni veterinari, morirebbero con il fegato spappolato. Ciò che tiene in salute un allevamento intensivo sono gli antibiotici: il Rumensin tampona l'acidità del ruminale, il Tylosin abbassa l'incidenza delle infezioni epatiche. La maggior parte degli antibiotici venduti in America finisce nei mangimi, pratica che sta portando alla evoluzione di nuove super malattie resistenti agli essi.

La dieta innaturalmente ricca di mais è una minaccia anche per il consumatore in quanto gli antibiotici che ingeriscono i manzi fanno nascere nel loro tratto digerente e ovunque vadano a finire ceppi resistenti che prima o poi ci infetteranno e saranno resistenti ai farmaci che useremo.

Rendendo acido il ruminale dei bovini abbiamo fatto crollare una delle barriere più importanti contro le infezioni di tutta la nostra catena alimentare. Occorre dire anche che le bi-

stecche di manzo allevato a granoturco contengono più grassi saturi e meno grassi omega-3 rispetto a quelli che sono allevati al pascolo, con danno alla nostra salute.

Il mais ha industrializzato quel miracolo della natura che è il ruminante trasformandolo da un perfetto organismo a luce solare, erba e pascoli, in una macchina che consuma combustibile fossile e che in più prova dolore. Se, come qualcuno sostiene, siamo quel che mangiamo siamo anche quello che mangia quel bovino.

Michael Pollan elenca poi gli innumerevoli prodotti che si ottengono dalla lavorazione del mais con le quali grandi aziende alimentari, General Millis, McDonald's, Coca-Cola, producono cibi confezionati. Secondo l'autore l'epidemia di obesità che colpisce gli americani, tre su cinque sono sovrappeso

e uno su cinque è obeso, rende la speranza di vita dell'attuale generazione, per la prima volta nella storia, inferiore a quella che l'ha preceduta.

I motivi di questa moderna epidemia sono molti: cambiamenti di stile di vita, aumento della ricchezza, strategie di marketing (porzioni più grosse e pubblicità rivolte ai bambini), cambiamenti alimentari, (più grassi, carboidrati e cibi confezionati).

Eppure secondo l'autore esiste una causa remota molto semplice: c'è abbondanza di cibo a poco prezzo e la gente mangia di più. Dal 1977 ad oggi l'assunzione di calorie di un americano medio è aumentata del dieci per cento, e chiedendosi da dove vengono queste calorie in più, l'autore risponde: dal tipo di coltivazione. Secondo

l'analisi di specialisti l'aumento di obesità inizia negli anni settanta, cioè nel periodo in cui la politica agricola cercò di far scendere i prezzi e smantellò i programmi che per quaranta anni erano stati studiati per evitare la sovrapproduzione. In pratica,

secondo l'autore, si è cercato di aumentare la produzione agricola, in particolare mais e soia, per fare scendere il prezzo delle materie prime che servivano alla catena alimentare industriale.

Nel 1820 c'erano due possibilità di lavorare il mais: darlo in pasto ai maiali o utilizzarlo per la produzione di whisky. Oggi ne esistono centinaia. Il dolcificante, (soprattutto per bevande) che si ricava dal mais nella repubblica obesa americana causa gli stessi problemi dell'alcolismo da whisky nella prima metà dell'ottocento.

Il tappeto di trentadue milioni di ettari coltivati a mais ha inoltre ripercussioni anche sulla fertilità del suolo, sulla qualità dell'acqua e nuoce alla biodiversità oltre che agli animali da carne che non sarebbero così confinati in allevamenti intensivi.

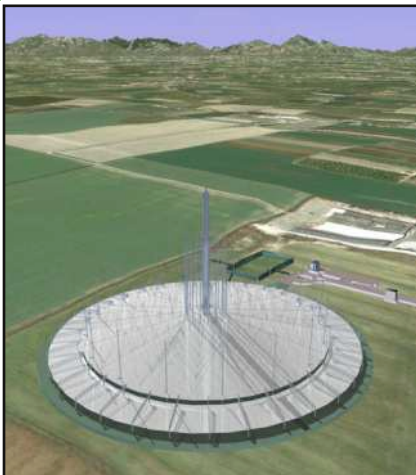




Che bell'AMBIENTE di lavoro!

In questa rubrica, in ogni numero, un'impresa che ha fatto dell'ambiente il suo lavoro e la sua fonte di sostentamento, si racconta.

Parla
Giorgio Georgiou,
VicePresidente di Servin Soc. Coop. p. a.
Servizi Integrati Gestionali Ambientali



TORNADO: Impianto sperimentale di produzione di energia da fonti rinnovabili (RA)

Quando e perché è nata Servin?

Realizzare servizi di ingegneria integrata è l'obiettivo/missione che ha spinto un gruppo di professionisti di lunga e qualificata esperienza a dar vita alla Servin. Fondata nel maggio del 1999, la società cooperativa con sede a Ravenna (circonvallazione piazza d'Armi 130) si è specializzata infatti, come evocato dal nome stesso (Servizi Integrati Gestionali Ambientali), a far convivere punti di vista profondamente diversi per migliorare la qualità delle soluzioni.

Da allora sono passati dieci anni. Dieci anni possono essere pochi o molti, dipende da come si guardano; per noi sono stati talmente densi di fatti, di iniziative, di attività da essere davvero volati con una velocità impressionante. La nostra avventura ha ben presto dato i suoi frutti e ha consentito di sviluppare un'attività ad ampiezza nazionale: eravamo 9 alla fondazione, oggi siamo 32 addetti a tempo pieno, in gran parte trentenni e possiamo contare su altri 15 soci professionisti che ci appoggia-

no con le loro strutture, con le loro specializzazioni, con le loro esperienze. Alla fondazione i soci erano 10 e nel corso del tempo sono diventati 23. Per far crescere rapidamente la cooperativa abbiamo fatto una politica di grande apertura, proponendo a diversi professionisti di Ravenna e della Romagna di associarsi a noi senza chiedere in cambio alcun vincolo di esclusiva. Con alcuni di loro abbiamo realizzato progetti ed interventi di buon livello.

L'organizzazione, nelle linee generali, è rimasta la stessa, basata su una ripartizione per specializzazioni e per gruppi di lavoro; abbiamo aggiornato e variato alcuni gruppi per mantenerci al passo con i tempi e con lo sviluppo di nuove tecnologie e servizi e soprattutto, dal 2008, abbiamo 3 responsabili di settore che sono dei giovani dell'ultima generazione.

Di che cosa si occupa Servin?

Abbiamo iniziato occupandoci di ambiente in senso lato (dal territorio alle risorse idriche e di servizi alle imprese (dall'acustica alla sicurezza sui luoghi di lavoro), poi abbiamo organizzato il gruppo di servizi di ingegneria industriale, poi quello dedicato ai sistemi certificati, poi l'ultimo che si occupa di Sistemi Integrati qualità-sicurezza, quasi a confermare che il nome scelto per la cooperativa è stato quanto mai lungimirante. L'intento della società è sempre stato e continua a essere quello di fornire, al mercato pubblico e privato, civile e industriale, la più ampia gamma di servizi tecnici professionali. I punti di forza per soddisfare le esigenze di chi si rivolge ai suoi tecnici, sono essenzialmente la competenza, la disponibilità, la precisione e la cura del lavoro.



Progetto di recupero e valorizzazione ambientale della vecchia discarica Hera (RA)



La nostra società, che vanta clienti in tutta Italia e all'estero, è organizzata in diversi settori:

- sicurezza e igiene del lavoro in sede fissa e cantiere mobili;
- acustica ambientale e studi sulla qualità dell'aria;
- acustica edilizia;
- consulenze di ingegneria di processo e studi di compatibilità;
- ingegneria esecutiva e di dettaglio civile ed industriale;
- indagini geologiche, idrogeologiche e geotecniche;
- direzione lavori;
- ingegneria ed informatica ambientale, finalizzata alla valutazione di sostenibilità (VIA, VAS, Screening, IPPC);
- pianificazione territoriale e urbanistica;
- sistemi gestionali per la qualità, l'ambiente e la sicurezza;
- servizi tecnologici in campo pubblico e privato dall'agricoltura all'energia, dalla metallurgia alla chimica di base e fine.



Impianto Cementilce (RA) in costruzione

Dal 2005, la società ha ottenuto la certificazione Iso 9001:2000 per il proprio sistema di gestione della qualità.

Quali sono le vostre principali esperienze lavorative?

Tra le tante attività compiute da Servin, vanno certamente segnalate quelle che servono ad aumentare la sicurezza nei cantieri e nei posti di lavoro ed uno dei risultati migliori è stato quello di portare a termine un impegno notevole come la realizzazione del cementificio Cementilce al Largo Trattaroli senza il minimo incidente.

Nell'ambito degli studi e delle ricerche sono invece da ricordare le collaborazioni intense con aziende come Snamprogetti, sia in Italia che all'estero, le collaborazioni allo sviluppo di tanti progetti industriali e stradali sotto il profilo ambientale, la realizzazione dei modelli matematici per lo studio dei nitrati nelle acque sotterranee della Regione Emilia Romagna, della subsidenza di Bologna, delle acque del bacino del Tevere in Umbria, dei laghi costieri in Sardegna e tanti altri. Attualmente stiamo curando un progetto sperimentale di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili denominato "Tornado" che sarà eseguito nel ravennate.

Infine, è di Servin la progettazione della linea di teleriscaldamento che oggi attraversa il centro storico cittadino di Ravenna e consente la distribuzione di una fonte energetica da considerare tra quelle a minor impatto ambientale.

Ora che si parla più spesso di ambiente quale pensate che possa essere il futuro?

Dal '99 ad oggi è certamente aumentata la sensibilità ambientale anche da parte della gente comune e vi è la consapevolezza che quando si parla di ambiente non c'è posto per l'individualismo perché è un bene comune, anche se ovviamente proteggere l'ambiente non deve significare bloccare ogni forma di sviluppo. Compito di noi tecnici è di trovare e suggerire le soluzioni compatibili e sviluppare i progetti con il grado maggiore possibile di sostenibilità. L'ideale è trovare il giusto equilibrio e noi facciamo bene il nostro lavoro se riusciamo a proporre soluzioni operative e applicative che vanno in questa direzione.

Ai più giovani stiamo insegnando come gestire il complesso delle problematiche tecniche e gestionali della nostra clientela, perché a loro in futuro spetterà il compito di portare avanti il lavoro sino ad ora svolto.



Proverbio del mese

Zner e' smazza l'an
(Gennaio apre l'anno)

Gennaio è il mese dedicato, prevalentemente, alle previsioni meteorologiche.

Detti e interpretazioni dei "segni" ci davano chiare (si fa per dire) indicazioni su "che tempo che fa" per l'anno in corso.



Dalla celebre...**Par la Pasquetta (l'Epifania) un'oretta e par Sent Antoni (17 gennaio) una ora bona** (intendendosi che i giorni cominciano ad allungarsi) all'altrettanto rinomato detto...**Sent Antòni da la bérba bianca (la neve)**...in alcuni posti si aggiunge l'altra frase ...**sun la jà u la fà** (se non ce l'ha, la fa) e ancora ...par **Sent Antòni us alènta e giazz**... (i ghiacci cominciano a sciogliersi) per poi arrivare al 20 gennaio, S. Sebastiano...par **Sènt Bascièn e trema la còda a e' chèn**... (un gran freddo per far tremare la coda al cane!) ma poi l'ottimismo ritorna il 21 gennaio, S. Agnese, ...par

Sènt Agnès la luserta p'r è paes... (cominciano le lucertole a girare) e così arriviamo al 25 gennaio, Conversione di S. Paolo (il nostro San Péval di sègn).

Dice Francesco Balilla Pratella...*Si ritiene, che il giorno di San Paolo in cui il tempo dovrebbe cambiarsi ad ogni momento, i compilatori dei lunari popolari vadano in giro per afferrare e interpretare tali segni.*

Ma il 25 gennaio, così importante per i segni meteorologici di quel giorno, arrivava anche a riassumere ciò che erano stati i primi 24 giorni dell'anno che venivano chiamati ...**Al spèi d l'ann** (le spie dell'anno).

Era infatti in questi primi ventiquattro giorni che si potevano trarre i molti pronostici sul tempo che avrebbe poi fatto durante l'anno. Infatti i primi dodici giorni si riferiscono ai dodici mesi così se il primo di gennaio è bello, tutto gennaio sarà bello, se il giorno dell'Epifania sarà brutto anche il mese di giugno (appunto il mese n. 6) sarà brutto e così via. I giorni dal 13 al 24 venivano detti "calandren o Calandron" oppure (sempre a seconda delle zone) "la riturnéda" vale a dire la controprova. Infatti il girono 13 corrispondeva nuovamente a gennaio e così via.



In questo modo la sicurezza era maggiore perché se il giorno 2 e il giorno 14 fossero stati brutti non vi era dubbio che il mese di febbraio sarebbe stato brutto e così per il giorno 3 e 15 si facevano previsioni su marzo così come il 4 e il giorno 16 corrispondevano ad aprile e via di seguito.

A Voi ora il guardare e l'annotare le condizioni delle giornate sino al 24 gennaio per formulare poi i Vostri pronostici per tutti i mesi dell'anno.

Sulla credenza che durante la notte della Pasquetta, il 6 gennaio, tutti gli animali acquistino miracolosamente la facoltà di parlare il linguaggio degli uomini e di predire loro le sorti, ne parleremo un'altra volta.

Buon 2009 a tutti, pieno di serenità per Voi e per le Vostre famiglie.

Paolo Turchetti