

Una nostra delegazione invitata alla "Festa dell' Amicizia", in Carinzia

A/V... senza confini

Il 13 ottobre - nel contesto della "Festa dell' Amicizia" - si sono riuniti a Friesach i rappresentanti istituzionali delle città e delle associazioni della Carinzia, del Friuli-Venezia Giulia e della Slovenia tra loro gemellate. Alla manifestazione facevano da cornice una splendida Mostra sul Medioevo e le esibizioni di figuranti in costume. Tra i più numerosi quelli del gruppo folcloristico delle "Tredici Casade" di Trieste, che si sono sfidati in rievocazioni di tornei cavallereschi, duelli, caccia col falcone, musiche e danze medioevali. Alla Festa ha partecipato anche "Ambiente e/è Vita", gemellata con l'associazione carinziana "Pro Natura".

I discorsi ufficiali hanno confermato lo spirito di collaborazione transfrontaliera che in queste regioni contermini è significativamente riassunto dallo slogan

"Senza Confini".

Lo spirito di amicizia è stato sintetizzato dalle parole del governatore Haider che in tedesco, in sloveno e in italiano ha ribadito che solo l'amicizia e la collaborazione tra i



popoli consentirà di costruire un Europa vera, unita nel rispetto e nella valorizzazione delle culture, delle lingue, delle tradizioni, delle memorie di tante realtà che invece rischiano di essere soffocate da una inutile e dannosa burocrazia mossa solo da fini economici.

Il giorno prima il dott. Foscari-Widmann - presidente di "Pro

Natura" - ha voluto intrattenere la delegazione di "Ambiente e/è Vita" nella sua azienda forestale, dove assieme ai suoi più stretti collaboratori è stato possibile definire un nuovo progetto basato sulla costituzione di una associazione che in Austria svilupperà una politica di tutela del territorio facendo riferimento alla proposta e alle finalità della nostra associazione. Anche in Austria quindi "l'Uomo al centro del sistema ambiente" e il trifoglio verde, giallo e blu si arricchirà di una quarta

foglia con i colori bianco e rosso della bandiera nazionale austriaca. Questo progetto, voluto e caldeggiato dal governo regionale della Carinzia, consentirà una ancor più stretta collaborazione e potrà essere d'esempio ad altre regioni frontaliere.

Sergio Bisiani



COMMISSIONE AMBIENTE Incontro con il Presidente, senatore Emiddio Novi

Tutti insieme in piazza del Popolo per la PACE

Bandiere al vento



VELENI DA LABORATORIO

Microrganismi pericolosi

I microrganismi usati per le armi biologiche si possono reperire in natura oppure creare in laboratorio. Il bacillo dell'atrace, ad esempio, si può trovare nelle carcasse di animali infetti; quello della peste è ospitato da animali selvaggi. I microrganismi di tularemia, febbre emorragica, febbre Q sono veicolati dalle zecche (ma solo in alcuni habitat selvaggi del mondo) e dalle zanzare (non in quelle che vivono in Europa e in Sud America). Questi agenti

patogeni sono poi conservati, ad uso di ricerca, nei laboratori presenti in circa 59 nazioni e prima dell'11 settembre potevano essere acquistati per posto a prezzi risibili. Le forme di contaminazione possono essere: la diffusione attraverso aerosol e la diluizione negli impianti idrici cittadini. Tuttavia, per evitare inopportuni allarmismi, occorre precisare che nell'acqua sarebbe necessario utilizzare una grande quantità di agenti patogeni, perché le concentrazioni raggiunte diventino effettivamente pericolose. L'acqua potabile, inoltre, viene disinfettata con cloro, che distrugge in particolare i bacilli di peste, tifo, encefalomielite, febbre emorragica virale, vaiolo, colera, la tossina botulinica.

Per programmare un attacco batteriologico su larga scala, è evidente, occorrono conoscenze scientifiche, risorse tecniche e capacità di intelligence non comuni. Ciò dovrebbe rassicurarci solo in parte: che i terroristi concentrino l'offensiva su un obiettivo

ben delimitato rimane una possibilità tutt'altro che remota.

Per questo motivo occorre aumentare la produzione e le scorte di vaccini e antibiotici capaci di limitare gli effetti di una possibile contaminazione ed organizzare una efficiente rete di pronto intervento, capace di accorrere in tempi brevissimi sul luogo del contagio e attuare immediatamente tutte le misure necessarie ad evitare la diffusione dei virus e a contenere gli effetti nocivi.

estremamente tossico. Basta infatti respirare per un minuto una quantità di sarin corrispondente ad una concentrazione di 5 mg/per metro cubo di aria per morire. E' proprio il sarin che alcuni terroristi della setta Aum Shirinkyo usarono nel 1995 nella metropolitana di Tokyo e che provocò la morte di 12 persone e il ricovero in ospedale di altre 500.

Gli aggressivi chimici di maggiore interesse sono attualmente i "gas nervini" ed appartengono alle classi:

Cianfosfati, Tabun;

Fluorofosfati, DFP (diisopropilfluorofosfato);

Fosfonati alchilici, Sarin e Soman.

I gas nervini hanno azione anticolinesterasica, provocano tremori muscolari, eccitamento, convulsioni, paralisi dei muscoli del corpo e morte. I farmaci in grado di bloccare l'acetilcolina sono l'atropina e il solfato di magnesio.

Servizi a cura di Anacleto Busà



SCIENZIATI

In tutto il mondo, migliaia di studiosi (chimici, biologi, medici e analisti) sono quotidianamente impegnati a studiare nuovi antitodi e ad aumentare le scorte di vaccini

1915, i tedeschi immisero in atmosfera notevoli quantità di cloro gassoso che provocò numerose vittime (almeno diecimila soldati francesi, ma anche tedeschi investiti dalla stessa nube di "ritorno").

Gli stessi tedeschi e sempre ad Ypres nel 1917 lanciarono almeno 13 tonnellate di gas dal tipico odore di mostarda (iprite, chimicamente un solfuro di dicloroetile). Di tale venefico prodotto gli arsenali di alcuni paesi europei ed extraeuropei erano pieni fino a qualche tempo fa e non è escluso che discreti quantitativi siano ancora presenti. Sempre i chimici tedeschi nel 1938 sperimentarono in laboratorio il GB o sarin, gas nervino incolore e inodore



IL PERICOLO/ Tutta la verità sulle "bombe dei poveri" che minacciano il mondo

Bioterrorismo, è allarme

Quando nel lontano 1970 frequentai, da militare, la scuola NBC (difesa nucleare, biologica e chimica) di Rieti, ebbi modo di immaginare quali drammatici scenari potevano affacciarsi all'orizzonte per l'umanità in caso di guerra non convenzionale, se si fosse fatto ricorso alle armi chimiche, biologiche o nucleari. Da allora ho sempre seguito con attenzione il susseguirsi di incontri internazionali, i tentativi di convenzioni, gli accordi. Tutte quelle azioni cioè che avevano come obiettivo la distruzione degli arsenali delle cosiddette "bombe dei poveri" (chimiche e biologiche) e di quelle nucleari.

Per molto tempo tutti abbiamo sperato che coloro che governano il mondo, memori anche degli effetti disastrosi delle esplosioni nucleari in Giappone o dell'utilizzo degli aggressivi chimici nel corso degli ultimi due conflitti mondiali, avrebbero abbandonato la strada della guerra non convenzionale. Dopo i

gravi fatti dell'undici settembre scorso alle torri gemelle di Manhattan, invece, è tornata prepotentemente a galla la paura di un nuovo tipo di terrorismo chimico e biologico, come confermato dalle cronache delle settimane successive che riportano ampie testimonianze sugli arsenali nascosti di armi chimiche e biologiche in giro per il mondo.

La difesa delle popolazioni dal rischio di inalazioni, assorbimento per contatto, di aggressivi chimici o biologici, spesso difficili da identificare per tempo, è impresa ardua e l'impegno dei Governi ad intraprendere azioni preventive o a pianificare vaccinazioni di massa nel caso di agenti biologici è diventato oggi prioritario.

Più di un problema, però, si pone: la gamma degli aggressivi chimici e degli agenti biologici è piuttosto variegata e non sempre gli antidoti sono efficaci e ciò contribuisce ad acuire la psicosi collettiva delle

popolazioni esposte. Peraltro il "nemico" che fa ricorso a tali armi non è facilmente individuabile e in ogni momento può essere tra noi. Si fa forte quindi il convincimento che per combattere tale tipo di terrorismo i Governi debbano sempre di più impegnarsi in azioni di "commando" e di intelligence.

Noi riteniamo che per combattere e contrastare tale nuovo nemico si imponga doverosamente ad ogni Governo una serie di azioni tendenti a sensibilizzare, educare, informare le popolazioni sui rischi per la salute, sulle modalità di prevenzione, sul tipo di interventi più efficaci per salvare vite umane in caso di attacchi terroristici.

Ci permettiamo pertanto di suggerire ai responsabili della protezione civile di tenere in considerazione, oltre alla gestione delle emergenze in caso di eruzioni vulcaniche, terremoti, disastri idrogeologici, anche quella di eventuali guerre chimiche e biologiche.

LE SOSTANZE DEL TERRORE

Gli aggressivi chimici

Sono utilizzati come vere e proprie bombe chimiche che, a seconda del tipo di molecola, provocano irritazioni agli organi respiratori (cloro, fosgene), inducono lacrimazione (cloro-acetofenone, cloropicrina, benzile etc) hanno azione sul sistema nervoso (gas nervini) e provocano la paralisi e la morte. Alcune tipologie hanno azione vescicatoria irritando la pelle e producendo piaghe inguaribili (yprite, lewisite).

Le prime armi chimiche vennero utilizzate già fin dal 1905. Furono infatti i giapponesi, che nella battaglia



svoltasi a Tushima nel Mar del Giappone, lanciarono contro la flotta russa granate che contenevano gas asfissianti. La chimica tedesca sin dai primi anni del 1900 si è resa protagonista nell'inventare armi chimiche, tant'è che nel corso della prima guerra mondiale a Ypres (Belgio), nell'aprile del



va è la presenza del piviere tortolino, che nidifica sul Monte Amaro - la cima più alta della Maiella con i suoi 2793 metri -, ultimo rifugio in tutta l'Europa mediterranea per questo volatile.

Oltre a vantare un prezioso patrimonio ambientale, la Maiella possiede anche una notevole ricchezza storica e culturale: abitata sin dal Paleolitico - 800mila anni fa - la Maiella conserva importanti testimonianze della presenza dell'Homo erectus sul suo territorio, nei siti di Valle Giumentina, Grotta degli Orsi e Grotta del Colle. Inoltre la solennità del paesaggio, la natura selvaggia e la suggestività delle imponenti vette hanno reso la vasta area su cui oggi si estende il Parco, il luogo ideale per la vita ascetica e contemplativa che gli eremiti desideravano condurre. Si assiste perciò, in epoca medievale, alla nascita di numerosi centri monastici ed è su questi monti che avviene la formazione spirituale di Pietro Angiolieri, eletto Papa con il nome di Celestino V, protagonista del "gran rifiuto" ricordato da Dante. Qui, prima di divenire Papa, Pietro Angiolieri fondò numerosi eremi e le Badie di Santo Spirito e San Bartolomeo a Roccamorice, che sono due tappe del percorso di visita da noi proposto.

L'itinerario si snoda secondo un tragitto circolare. Il punto di partenza è Ceramano Terme (PE), dove si può effettuare la visita al Museo Naturalistico e Archeologico per poi dirigersi alle due Badie di Santo Spirito e San Bartolomeo. Di qui si prosegue in direzione Sud-Est verso il Lago Sant'Angelo, da dove una lunga ma dolce salita porta al Valico della Forchetta, presso gli altipiani. Dopo il valico il paesaggio cambia completamente: rettilinei pianeggianti e verdi pascoli si sostituiscono al precedente scenario roccioso sino alla conca di Sulmona, con lo sfondo del Gran Sasso e dei Monti del Morrone. A Sulmona, la nostra ultima tappa, si possono visitare il Duomo, il complesso dell'Annunziata e la piazza del Carmine.

PIATTI FUMANTI

Dalle vette alle colline, sapori genuini cercansi

La Maiella, che si estende a partire dalle alte cime al confine col Gran Sasso sino a declinare in dolci colline nel pescarese, offre sapori intensi come quelli montani, del versante interno e aromi più delicati, propri del paesaggio collinare, sul versante orientale. Sui massicci che guardano alle montagne dell'aquilano i ricchi pascoli rendono possibile la preparazione di formaggi quali il pecorino, la ricotta e la mozzarella, che fanno parte di una tradizione culinaria plurisecolare.

Esportati in tutto il mondo sono i confetti prodotti a Sulmona e per i quali la città che sorge alle pendici del Morrone è nota da secoli. Sul versante che invece guarda in direzione del Mar Adriatico, tra i prodotti tipici ai primi posti vi sono l'olio extra vergine d'oliva e i vini bianco Trebbiano e rosso Montepulciano, ormai riconosciuti a livello internazionale.



Nella stessa area Fara San Martino è conosciuta come il "paese della pasta" e ad essa è perciò legata la tradizione dei primi piatti. Tra questi si annoverano: la 'pasta alla mugnaia', il timballo ed i particolarissimi "maccheroni alla chitarra", il cui impasto è lavorato con uno strumento di legno con corde di alluminio che ricorda la chitarra da cui il nome. Tra i dolci si segnalano il "parozzo", a base di mandorle, liquore all'arancia e ricoperto di cioccolato ed i "caciunetti", cuscineti di pasta fritta ripieni di marmellata, ceci, canditi, pinoli e noci tritate e la cui degustazione è sempre accompagnata da distillati e liquori d'erbe quali il Centerbe, il Nocino, la Genzianella e la Ratafia.

Rubrica a cura di Alessia Tancredi



Terra d'Abruzzo, inscritta nel Patrimonio mondiale dei Parchi Nazionali

Maiella, un'oasi tra i monti dove papa Celestino V meditò il "gran rifiuto"

“Padre dei monti” per Plinio il Vecchio, “Montagna Madre” per gli abruzzesi. L'imponente massiccio calcareo della Maiella si estende, secondo una morfologia aspra e selvaggia ma fortemente suggestiva, nell'area meridionale dell'Abruzzo e costituisce - insieme al Monte Morrone, al Porrara e ai Monti Pizzi - il Parco Nazionale della Maiella.

Profondi valloni, vasti altipiani, grotte che ancora conservano tracce di un'antichissima presenza dell'uomo rendono il parco unico nel suo genere. Ma è soprattutto in virtù della sua ricchissima biodiversità floristica che il gruppo montuoso è entrato a far parte, nel 1995, del patrimonio mondiale dei Parchi Nazionali.

La flora della Maiella vanta infatti più di 1800 specie comprendenti elementi mediterranei, alpini, balcanici, pontici, illirici, pirenaici e artici. Fino ai 1700 metri domina incontrastato il faggio con ampie aree boschive arricchite dalla presenza del tasso, dell'agrifoglio, dell'acero e del cerro. Tra le specie endemiche del territorio vi sono la viola della Maiella, la stella alpina



d'Appennino (un ossimoro solo letterario, ma uno splendore della Natura), la genziana magellense, il tarassaco glaciale, la Scarpetta di Venere, il ginepro sabino. Oltre i 1800 metri la vegetazione è costituita prevalentemente dal pino mugo e da specie arbustive quali il ginepro nano, l'uva d'orso ed il raro sorbo alpino. Alle maggiori altitudini e sui versanti rocciosi meno accessibili sono inoltre presenti specie rare come il pino nero italico ed il papavero alpino.

Il Parco ospita, inoltre, una fauna rara e pregiata: dal lupo appenninico all'orso bruno marsicano, dalla lontra - presente nell'area di Ceramanico Terme - al cervo, al capriolo e al camoscio, che grazie ad una politica di tutela del Parco è stato reintrodotta dopo che gli ultimi esemplari furono abbattuti nel 1800. A popolare le ampie aree boschive della Maiella vi sono anche gatti selvatici, martore, donnole, puzzole, faine ed anfibi particolarmente rari come l'ululone dal ventre giallo e la salamandrina appenninica. Solcano i cieli del Parco il falco pellegrino, l'astore e l'aquila reale. Particolarmente significati-

LA CURIOSITA'

La gigante guerriera che ribattezzò il monte Paleno

Secondo la leggenda il Monte Maiella, originariamente chiamato Paleno dal culto di Giove, fu in un'epoca successiva denominato Maiella in onore della bellissima Maja, una delle giganti guerriere, dette “magellane”, che vivevano in Frigia. La tradizione vuole che Maja fuggì con il figlio ferito in guerra verso il Monte Paleno, perché ricco di erbe

medicinali. Fra queste vi era anche quella necessaria alla guarigione del giovane gigante che fioriva allo sciogliersi delle nevi. Quando però Maja e suo figlio giunsero al monte, questo era ancora innevato e non fu possibile cogliere la pianta né salvare il giovane. Si racconta che il pianto di disperazione della madre risuonò per valli e monti e che fu udito anche da Giove, che volle ricordare il giovane piantando un albero dai fiori gialli a grappolo, oggi conosciuto come il maggiociondolo. Il Monte divenne così la tomba ed il tempio di Maja e vi è chi, ancora oggi, vede nelle rocce i lineamenti della gigante donna pietrificata che protegge i figli d'Abruzzo. Di qui la comune denominazione della Majella come “Montagna Madre”.





Tavolette e tazza calda: il cioccolato più buono è prodotto con il burro di cacao (in basso, il frutto fresco)



TRA STORIA E LEGGENDA

Dal Paradiso dei Maya al pasticciare italiano

Il Theobroma (parola la cui traduzione letterale è "cibo degli dei") cacao è un albero alto sino a 10 metri, appartenente alla famiglia delle Sterculiacee che vive in zone tropicali.

L'uso dei semi del cacao ha origini assai antiche: ne sono state ritrovate tracce anche nei reperti archeologici dei Maya, mentre, secondo le credenze degli Aztechi, provenivano direttamente dal Paradiso.

Le prime assaggiatori occidentali del "xocoatl", bevanda calda ottenuta facendo bollire i semi del cacao, furono i conquistadores di Herman Cortez, ai quali fu offerto dall'inconsapevole Montezuma in occasione della conquista del Messico. Herman Cortez reputando che si trattava di sostanza che attribuiva resistenza fisica, lo portò in Spagna all'imperatore Carlo V.

Gli spagnoli mantennero segreta la ricetta per circa un secolo, fino a quando nel 1606, un italiano, Antonio Carletti, riuscì a trafugarla diffondendola in tutta l'Europa.

Dapprima appannaggio dei soli ceti più abbienti, bisognerà attendere l'Ottocento e la Rivoluzione industriale perché il cioccolato diventi un prodotto di massa.

to il prodotto apparirebbe più lucido e senza imperfezioni.

Tutto ciò a detrimento del sapore. In fondo, nessuno ha mai pensato di soffermarsi solo a contemplare l'estetica di una pralina, senza farsi prendere dalla tentazione di addentarla e scioglierla lentamente in bocca per assaporarne il gusto.

Beatrice Gatta

**Conferenza programmatica 2001
Castel di Sangro,
30 nov-2 dic:
"A/V, insieme per crescere"**

DALLE REGIONI

A/V Lombardia: incontri su Sport, Doping e Sanità

A/V Lombardia, in collaborazione con l'assessorato allo Sport del Comune di Segrate, organizza per lunedì 12 novembre (ore 21.00 presso l'Aula Consiliare) il convegno "Sport e Doping", giunto ormai alla sua quarta edizione.

Ancora più nutrito il programma approntato con l'assessore ai servizi sociali del Comune di Assago, Eugenio Pasquinucci. E' stata infatti programmato un ciclo di incontri di educazione sanitaria su base mensile denominati "Gli incontri della Salute". Il primo di questi appuntamenti, che si terrà giovedì 15 Novembre alle ore 21.00 presso la sala comunale di piazza Risorgimento ad Assago, è intitolato "Medicina ed Informazione". Medici, giornalisti, politici e semplici cittadini valuteranno la qualità dell'informazione in materia sanitaria anche alla luce degli ultimi drammatici avvenimenti internazionali. Scopo di questa serie di riunioni è fornire alla cittadinanza elementi di educazione sanitaria in materia di prevenzione, di alimentazione, di corretto uso dei farmaci di medicina alternativa per una migliore qualità della vita. Gli altri temi trattati nei mesi successivi saranno: a dicembre, "La medicina Alternativa"; a gennaio, "Per una corretta Alimentazione"; a febbraio "La Sessualità"; a marzo 2002 "Sport e Doping".

Bruno Esposito



Le norme dell'Ue minacciano il "gusto autentico" del cacao nazionale

Cioccolato artefatto

Permettendo l'uso di olii vegetali il "cibo degli dei" perde genuinità e...

Perugia meta di una moltitudine di persone con una passione in comune per ciò che, fin dall'antichità, è stato definito "il cibo degli dei": il cioccolato.

"Eurochocolate" è la manifestazione che ottiene, ad ogni edizione, il favore crescente di milioni di persone in quanto è difficile resistere ad una tentazione così golosa, il cui solo impatto visivo stimola sensibilmente il palato facendo provare quella che comunemente si suole definire "acquolina in bocca". Tanta è la passione per il prodotto, che al cioccolato è stato dedicato persino un film, che durante lo scorso inverno ha attirato milioni di telespettatori: "Chocolat", interpretato da Juliette Binoche e che aveva ad oggetto le proprietà, nel film anche magiche, del cioccolato ottenuto da un'antica ricetta.

Gli intenditori di questo cibo non badano a spese e ne conoscono bene le qualità più pregiate ma, purtroppo, i più recenti interventi comunitari in materia non lasciano loro buone speranze per la futura sorte del gusto autentico del cioccolato con il quale abitualmente si "vizzano".

La direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio n. 2000/36/CE del 23 giugno 2000, il cui termine di attuazione negli Stati membri è fissato al 3/8/2003, obbliga, infatti, i Paesi a non ostacolare l'entrata di prodotti a base di cacao che siano stati ottenuti sostituendo gli oli vegetali, specificatamente indicati dalla direttiva (burro di illipè, olio di palma, burro di karité, cocum, noccioli di mango e olio di cocco), nella misura massima del 5 per cento, al burro di cacao.

Fino all'entrata in vigore di questa misura, continuerà a trovare attuazione la direttiva del Consiglio n. 73/241/CEE del 24/07/1973 (che sarà abrogata a far data dal 3/8/2003), che consente agli Stati comunitari di scegliere tra l'utilizzo del burro di cacao e quello degli oli vegetali e, conseguentemente, di creare barriere doganali volte ad ostacolare l'entrata di prodotti che adottavano una composizione diversa dalla loro. Pertanto, alcuni paesi - tra cui Italia, Belgio e Francia - producevano cioccolato con il burro di cacao, mentre

altri - tra cui Gran Bretagna e Austria - già utilizzavano gli oli vegetali.

L'esigenza di armonizzazione del mercato comune, realizzata attraverso l'emanazione della direttiva dello scorso anno, non ha apportato benefici per tutti i Paesi dell'UE, risultato che si determina frequentemente qualora si adottano "misure europee" nel settore agro-alimentare.

Poiché il costo degli oli vegetali è inferiore rispetto a quello del burro di cacao, saranno immessi sul mercato prodotti più convenienti (sebbene di differente qualità rispetto a quelli ai quali si era abituati) e la scelta dei consumatori meno esperti sarà determinata quasi esclusivamente dal prezzo di vendita, in quanto difficilmente gli acquirenti si soffermeranno a leggere la composizione indicata da un'etichetta posta sul retro del prodotto.

I vantaggi saranno percepiti quasi esclusivamente dalle multinazionali, comportando invece non pochi problemi per le imprese di minori dimensioni, soprattutto a conduzione familiare, che hanno sempre posto l'attenzione sulla qualità piuttosto che sulla quantità e che saranno altresì costrette ad investire ingenti capitali per dotarsi di nuove attrezzature indispensabili per la nuova produzione.

L'incidenza di tale misura si ripercuoterà in particolare sulle popolazioni di paesi quali il Ghana, la Costa d'Avorio e la Nigeria, che vedranno diminuire la richiesta di semi di cacao, la cui esportazione è fondamentale per la loro economia.

Sono, infine, da considerare le conseguenze che si produrranno sulla salute dei consumatori: è scientificamente dimostrato che il burro di cacao, nonostante appartenga alla categoria dei grassi saturi, non provoca gli stessi effetti negativi di sostanze simili quali gli oli vegetali.

Molte sono state le motivazioni addotte al fine di sostenere l'adozione della direttiva, quali, ad esempio: una maggior durata dei prodotti ottenuti con l'aggiunta di oli vegetali; un migliore aspetto estetico, in quan-



Dai camion alle rotaie, la mondezza può essere trasportata sui vagoni

I rifiuti vanno in treno, in sicurezza

Grandi capacità di trasporto, minore impatto ambientale, notevole riduzione dei costi. Questi sono i principali vantaggi legati ad un sistema di trasporto dei rifiuti che preveda l'utilizzo della rete ferroviaria.

Negli ultimi anni l'Unione Europea ha imposto agli Stati membri normative improntate al principio delle "5R": riduzione, recupero, riutilizzo, riuso e riciclaggio. Tuttavia, a fronte di questo aumento di movimentazione di rifiuti, la quota che in Italia viaggia in modalità di assoluta "sicurezza" - sia nel senso della safety che della security - è ancora sensibilmente bassa.

Sono circa 90 milioni le tonnellate di rifiuti prodotti ogni anno in Italia, di queste la principale forma di smaltimento rimane (purtroppo) il conferimento in discarica attraverso il trasporto su gomma. Due (secondo questa modalità) gli errori: la destinazione in discarica, con spreco evidente di risorse ancora utilizzabili, e la mobilità con i camion, che risulta la forma più inquinante e meno pratica per trasferire grosse quantità di materiali da una destinazione all'altra.

Una delle soluzioni tecniche più razionali e capace ad un tempo di garantire un sensibile risparmio, sia in termini puramente economici sia di bilancio ambientale, sembra essere quella di trasferire su rotaia una buona parte dei rifiuti che ogni anno viaggiano sulle nostre strade.

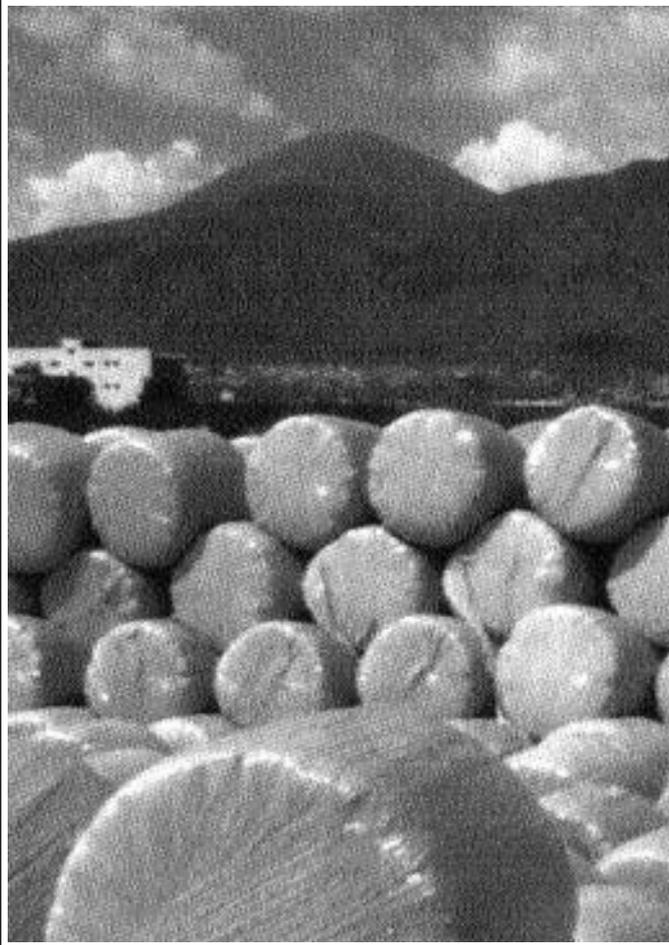
Trovata la soluzione, occorre inventare la forma più adatta per metterla in pratica. Nel dicembre del 2000 sono state le Ferrovie dello Stato, attraverso la controllata Ecolog, a proporsi come primo (e fino ad oggi unico) vettore in questo delicato settore.

La raccolta e il conferimento presso impianti di gestione e smaltimento autorizzati e tecnologicamente avanzati attraverso un sistema vincolato e poco esposto ad interferenze esterne come quello ferroviario, dove assai più difficili sono le manipolazioni in corso d'opera, permette di monitorare costantemente la situazione e di avere in ogni momento conoscenza della localizzazione del carico. Ciò, è evidente, rappre-

Ecoballe all'ombra del Vesuvio

Per porre un freno all'emergenza rifiuti, che da diversi mesi colpisce la Regione Campania, la mondezza opportunamente imballata, viene trasportata verso i termodistruttori tedeschi di Dusseldorf.

Ad oggi, sono state smaltite oltre 205mila tonnellate, con una capacità giornaliera di 3.500 tonnellate.



senta un sicuro deterrente contro tentazioni legate a fenomeni di illegalità e corruzioni, purtroppo ancora presenti quando si parla di smaltimento di rifiuti.

Tiziano Monteleone



ripartizione tra strada e ferrovia in modo da migliorare la circolazione e ridurre l'incidentalità sulle grandi vie di comunicazione. Un'ulteriore beneficio sarà la diminuzione dell'inquinamento atmosferico come conseguenza del fatto che il trasporto su rotaia utilizza quasi esclusivamente la trazione elettrica.

Un progetto di promozione del trasporto ferroviario richiede, però, una attenta analisi preliminare di tutto il trasporto merci in Italia in modo da individuare e impostare quelle soluzioni che permettano di trasferire in modo progressivo ed economicamente sostenibile parte del trasporto merci dalla strada alla rotaia. Occorre inoltre una verifica, e ove necessario il potenziamento, delle strutture ferroviarie di sosta e smistamento delle merci presso gli scali ferroviari e dei collegamenti con le principali strade di accesso. In questo modo non solo sicurezza e costi potranno trarne vantaggio, ma ne ricaveranno notevoli benefici anche l'economia e le condizioni lavorative degli operatori stradali. Infatti, l'integrazione del trasporto merci per ferrovia sulle lunghe distanze con la diffusione delle stesse in ambito regionale su strada, permettono di mantenere invariati l'occupazione e l'utilizzo dei mezzi di trasporto stradale, ma con condizioni operative sicuramente meno gravose.

Un ulteriore contributo per una circolazione delle merci più sicura e meno inquinante può anche essere dato dal trasporto marittimo, utilizzando i mari che cir-



condano la nostra penisola come vere e proprie autostrade del mare. Anche in questo caso occorre effettuare preliminarmente un attento esame delle strutture esistenti e dei collegamenti dei porti con la strada e la ferrovia, potenziandoli ove necessario.

In conclusione, è necessario formulare un vero e proprio programma nazionale che rivisiti completamente l'attuale situazione del trasporto merci in Italia e che lo bilanci in termini economici, ambientali e sociali tra le tre grandi direttrici di traffico: la strada, la ferrovia e il mare.

Giorgio Marcenaro



L'AZIENDA/ Tutti i progetti portati a termine Logistica applicata all'ecologia

Trattamento e smaltimento; sviluppo della movimentazione su ferrovia e l'intermodalità; gestione innovativa e all'avanguardia della logistica applicata. Ecolog nasce da un'esigenza di mercato come soggetto in grado di operare in un contesto di liberalizzazione dei servizi di raccolta e di una più estesa movimentazione dei rifiuti dai siti di produzione a quelli di smaltimento e trattamento.

Da quando ha iniziato la sua attività, la società di gestione integrata e trasporto di rifiuti delle FFSS ha operato nel tra-

spporto delle terre inquinate da Porto Marghera in Germania (23mila tonnellate); ha progettato e sta gestendo il piano intermodale per il tra-



spporto dei rifiuti urbani della città di Roma (500 tonnellate al giorno, pari alla capacità di 50 camion); ha curato in qualità di general contractor lo smaltimento dei RSU nell'emergenza Campania (80mila tonnellate); ha presentato il progetto per la bonifica dei lagoon dell'Acne di Cengio (circa 400mila tonnellate di fanghi pericolosi essiccati); garantisce il trasferimento del legno da riciclo dal sud verso gli impianti di lavorazione (Pavia, Ferrara, Cremona).



Necessario un Programma nazionale del trasporto merci in Italia

La sicurezza viaggia su rotaia

Il trasporto delle merci in Italia risulta sbilanciato verso il trasporto su gomma, che rappresenta circa i due terzi del totale, mentre quello ferroviario raggiunge al massimo il 15 per cento. Questo ci differenzia notevolmente dagli altri Paesi Europei che utilizzano in misura molto maggiore la ferrovia e, ove possibile, le idrovie. Le conseguenze di questa situazione sono immediatamente evidenziate dal numero di incidenti su strada che per morti e feriti assumono le dimensioni di una vera e propria guerra. Recenti dati statistici indicano per l'Italia un numero annuale di incidenti stradali superiore a 200.000 con più di 6.000 morti e di 300.000 feriti contro un totale di circa 2.500 incidenti del settore ferroviario, di cui solo 242 delle Ferrovie dello Stato. I morti sono stati complessivamente un centinaio e i feriti circa 350. Quindi ad un rapporto di merci trasportate su strada e ferrovia di circa 4 a 1 corrispondono rapporti di incidentalità di 90 a 1, di morti di 60 a 1 e di feriti di 800 a 1.

Con questo non si vuol dire che tutti gli incidenti stradali sono attribuibili al trasporto merci su gomma, ma è un dato di fatto che l'estensione e le caratteristiche delle strade di grande comunicazione in Italia sono completamente inadeguate agli attuali volumi di questo tipo di traffico e ciò è dovuto soprattutto alla presenza di mezzi commerciali. Se poi consideriamo i due più gravi disastri avvenuti negli ultimi anni, quello del traforo del Monte Bianco e quello più recente del tunnel San Gottardo, non è un caso che siano stati innescati entrambi da veicoli commerciali. Ma perché si è arrivati a questa forma di trasporto anomalo rispetto al resto d'Europa? I motivi sono molteplici e sarebbe difficile identificare quale sia



SICURO, AFFIDABILE, COMODO Il treno, che ha cominciato a diffondersi come mezzo di locomozione di massa a metà '800, nel Terzo millennio rimane uno dei mezzi preferiti

quello maggiormente responsabile di questa situazione: non c'è dubbio che non si è mai avuta una volontà politica di frenare la corsa del trasporto stradale delle merci, anche sotto la pressione dei grandi costruttori di autoveicoli commerciali e degli operatori grandi e piccoli di questo settore. Dal canto loro le ferrovie non hanno mai impostato una seria azione di promozione del trasporto su rotaia e la combinazione di questi due fattori ha portato all'attuale squilibrata e fortemente penalizzante situazione.

Occorre quindi rivedere completamente la politica del trasporto commerciale in Italia, riequilibrandone la



della elettricità generata in modo convenzionale, quota destinata a crescere negli anni successivi. I risultati si stanno iniziando a vedere, in particolare nel campo dell'energia eolica, settore nel quale a fine anno supereremo la potenza di 600 MW e che avrà un notevole sviluppo in Italia. Stiamo poi pensando alle tecnologie più promettenti, anche se lontane dalla competitività, come gli impianti solari fotovoltaici. In particolare, quest'anno è partito il programma "tetti fotovoltaici" che prevede l'installazione di sistemi solari per la produzione di elettricità sulle coperture degli edifici e che ha visto uno straordinario successo, con un numero di richieste da parte di enti locali quattro volte superiore rispetto alle risorse disponibili, tanto che il programma stesso è stato rifinanziato. Nel corso dei primi mesi del prossimo anno verranno così realizzati i primi 2000 impianti solari. Complessivamente sono stati impegnati oltre 80 miliardi di lire che dovrebbero consentire nel 2002 di posizionare l'Italia ai primi posti nel mondo come numero di realizzazioni solari fotovoltaiche. Un altro tema di grande rilevanza ambientale è quello della mobilità urbana, i cui impatti in termini di congestione ed inquinamento sono sotto gli occhi di tutti. Entro la fine dell'anno verrà recepita una direttiva europea che comporterà uno sforzo decisamente superiore da parte delle amministrazioni locali per ridurre l'impatto di alcuni composti pericolosi, come il benzene e le polveri fini. Il Ministero dell'Ambiente intende accompagnare le politiche dei Comuni per un'azione più decisa sul versante della mobilità sostenibile. Sono all'esame dei diversi programmi per favorire lo sviluppo di forme alternative di mobilità e per limitare l'inquinamento atmosferico urbano, cui verranno destinati 143 miliardi di lire".

Le associazioni ambientaliste, fatto salvo il rischio di improprie ed inopportune strumentalizzazioni sempre in agguato, svolgono da sempre una funzione di stimolo attento e puntuale all'azione del legislatore e del Governo. Che tipo di collaborazione ha intenzione di instaurare con le varie componenti del movimento ecologista?

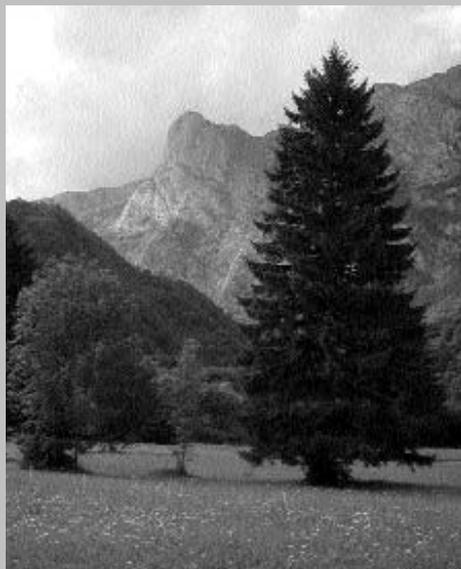
"Penso che l'attività svolta dalle associazioni ambientaliste, che mi sono premurato d'incontrare all'indomani del mio insediamento, rivesta un ruolo di primaria importanza per quanto riguarda l'azione del legislatore, servendo ora da supporto, ora da stimolo e soprattutto per quanto riguarda la crescita della

NUMERI E CURIOSITA'

Un Ambiente da Guinness

Nel Guinness World Record book si parla anche di ambiente e clima. Il decennio più caldo?

di litri di greggio. La metropoli più inquinata è Città Del Messico e le emissioni di anidride carbonica più alte



sono un primato americano, con 5,5 miliardi di tonnellate emesse. Il buco dell'ozono? Il più esteso è sopra l'Antartide: un enorme foro di 28,3 milioni di chilo-

Gli anni '90. L'inquinamento: la più grave dispersione di petrolio risale al '94: nella tundra russa (Repubblica del Komi) da un oleodotto fuoriuscirono 117 milioni

metri quadrati, tre volte più grande degli Stati Uniti. E la deforestazione? Procede alla media di una superficie pari a 200 campi di calcio al minuto.

coscienza ambientale del paese. Ma per arrivare ad una fattiva collaborazione è necessario lasciare fuori dalla porta le polemiche strumentali, velate da ideologie vere o presunte, che tanto hanno inciso, in passato. Devo però riconoscere che il clima oggi è cambiato: la cultura del "no" a oltranza, da parte delle associazioni ambientaliste, è stata superata, così come la politica italiana si è ormai adeguata alle esigenze ecologiste, raggiungendo così un punto d'incontro che fa bene sperare per il futuro".

Tommaso Molinari



dell'ambiente. Questa semplificazione e razionalizzazione delle eco-norme troppo farraginose, contraddittorie e stratificate era necessaria: in Italia si sono accumulate più di 40.000 disposizioni ambientali, che più che un argine contro i guasti all'ambiente hanno costituito uno stimolo alla violazione delle regole”.

Una delle priorità da affrontare e risolvere al più presto riguarda la bonifica delle centinaia di siti contaminati, appestati da ogni sorta di pericoloso inquinante chimico e batteriologico. Si tratta del retaggio di una vecchia idea d'impresa, che è oggi superata dai tempi e dalla nuova sensibilità ambientale costruita in tanti anni di battaglie e impegno. Quali strategie intende perseguire per uscire dall'emergenza?

“I siti industriali contaminati sono un bagaglio ingombrante. Sono ciò che resta dell'epoca in cui l'industria era tutto e il paesaggio niente. Per cominciare a saldare i conti con il passato l'attuale governo ha messo a disposizione 1.100 miliardi. Saranno sufficienti? Credo che basteranno per la messa in sicurezza dei siti e nel giro di pochi mesi gli inquinanti che per decenni, hanno contaminati i terreni smetteranno di produrre danni. Il procedimento è complesso: si tratta di costruire un'efficiente “gabbia” attorno a queste bombe chimiche, depurare i rivoli d'acqua che scendono dai cumuli contaminati. Tutto ciò richiede attenzione e rigorosa, ma è un progetto fattibile. Va comunque aggiunto che si tratta di una tappa fondamentale, di una condizione indispensabile per far venir meno l'allarme sociale che cresce attorno a questi siti, ma è solo il primo passo. Poi si dovrà procedere alla bonifica vera e propria che costerà almeno tre volte tanto. Sarà quindi necessario trovare i finanziamenti facendo salvo il principio che chi inquina paga. Sono stati individuati 40 luoghi contaminati, da Porto Marghera a Gela, da Cengio a Casale Monferrato, da Napoli a Manfredonia. Naturalmente non riteniamo di aver incluso tutti i luoghi contaminati d'Italia. Ma è un buon punto di partenza su cui lavorare. Per il futuro comunque è necessario uscire dalla vecchia fase industriale per cominciare a produrre in modo diverso”.

Il problema energetico rimane una delle priorità

Dalla Toscana con passione

Nato a Cecina in provincia di Livorno, l'8 settembre 1940; dirigente d'azienda, è sposato, con due figli. Altero Matteoli stato eletto deputato per la prima volta nel 1983, nel collegio di Pisa-Livorno-Lucca-Massa Carrara, nelle liste del Msi-Dn, partito di cui è stato segretario regionale toscano, membro della segreteria, membro dell'ufficio politico e responsabile del settore organizzativo. E' componente della segreteria organizzativa e dell'escutivo politico di An. Matteoli è rieleto nella stessa circoscrizione anche nel 1987 e nel 1992. Fa parte, tra l'altro, della commissione bicamerale d'inchiesta sulla loggia P2. Alle elezioni del 1994 e del 1996 viene di nuovo eletto nelle liste proporzionali di Alleanza nazionale, sempre in Toscana. Nel 1994, dopo la vittoria elettorale del centrodestra, Berlusconi lo vuole nel governo come ministro dell'Ambiente. Alle recenti elezioni del 13 maggio Matteoli, è stato rieleto nell'uninomiale nel collegio 23 della Toscana (Lucca).



da affrontare per assicurare una corretta interpretazione del principio dello “sviluppo sostenibile”, così da garantire la soddisfazione delle esigenze attuali senza compromettere la possibilità per le future generazioni di soddisfare le proprie. Sostegno all'utilizzo delle risorse rinnovabile e agevolazioni per lo sviluppo delle forme di mobilità eco-compatibili sono due dei capisaldi della proposta del Governo, come intende portarli a compimento? Quali iniziative sono state già intraprese?

“Il Ministero dell'Ambiente è fortemente impegnato nella diffusione delle fonti rinnovabili.

Il governo punta infatti a raddoppiare il contributo dell'energia pulita entro il 2010, come peraltro prevede una Direttiva della Commissione Europea approvata nelle scorse settimane. Per raggiungere questo obiettivo è stato varato un decreto che obbliga i produttori di elettricità a garantire a partire dal 2002 una produzione aggiuntiva da fonti rinnovabili pari al 2 per cento



Intervista al **Ministro dell'Ambiente e Tutela del Territorio, Altero Matteoli** **Come coniugare le ragioni della tutela con lo sviluppo sostenibile**

***F**inalmente un Ministro dell'Ambiente che la pensa come noi. Da quando Altero Matteoli è tornato a sedere sulla poltrona più importante in Italia per quel che riguarda la gestione dei temi a noi cari della tutela ambientale e della salvaguardia del territorio (la prima esperienza, troppo breve per lasciare tracce significative, risale alla testimonianza del Primo Governo Berlusconi del '94), la maggior parte delle iniziative politiche e legislative intraprese rispecchiano fedelmente lo spirito di quanto A/V sostiene da anni: la Natura può e deve essere salvaguardata favorendo le esperienze di conoscenza e garantendo un utilizzo razionale delle risorse disponibili. Senza eccessi, né facili catastrofismi. Per una volta, è il Ministro dell'Ambiente (e in questo caso ci riferiamo al ruolo, piuttosto che alla persona, che conosciamo da tempo e che sappiamo già in passato sensibile alle nostre tesi) a sottolineare come sia necessario "coniugare le ragioni della tutela ambientale con quelle dello sviluppo economico"; e ancora, che è necessario fare "salvo il principio che chi inquina paga"; e sposare la proposta di legge presentata dal presidente Sospiri che prevede "la tutela risarcitoria contro i danni dell'ambiente". Di questo, e di tante altre questioni legate al suo dicastero, abbiamo discusso con il ministro Matteoli.*

Tornando al Ministero dell'Ambiente a sei anni di distanza dal suo primo incarico, quante e quali sono le principali novità rispetto alla sua precedente esperienza di Governo? Come giudica l'operato dei suoi predecessori? Ci sono questioni che lei aveva lasciato in sospeso e che, a distanza di anni, non sono state ancora affrontate e risolte?

La situazione ambientale del paese è tutt'altro che soddisfacente. In crisi il settore dei rifiuti, la gestione dei servizi idrici, la depurazione. Il dissesto idrogeologico colpisce l'80 per cento della superficie italiana, la qualità dell'aria, soprattutto nelle città, mette a rischio la salute degli italiani ed avanza anche il processo di desertificazione. Stupisce che tale stato di cose venga riscontrato a valle di un periodo di tempo non trascurabile, sei anni, durante il quale ogni Governo in carica ha detto di voler assumere la difesa dell'ambiente tra i valori principali ai quali ispirare la sua azione. Ritengo che per superare tutte queste crisi sia necessario coniu-

gare le ragioni della tutela ambientale con quelle dello sviluppo economico. Accettiamo la difficile sfida di volere più benessere in un ambiente migliore. Dal punto di vista organizzativo devo rilevare che l'accorpamento degli uffici ministeriali in un'unica sede, portato a termine dal Ministro Ronchi, ha sicuramente giovato ad un migliore e razionale svolgimento dei lavori".

Nell'ordinamento legislativo italiano ci sono più di 40mila norme che regolano la gestione e la salvaguardia dell'Ambiente e la Cdl nel programma elettorale ha garantito che verrà svolta un'attenta opera di razionalizzazione e semplificazione. Quali soluzioni ha in cantiere?

"Abbiamo deciso di mettere ordine nelle norme ambientali diventate una vera e propria giungla da cui era difficile districarsi. Il Consiglio dei Ministri ha dato il via libera, nei mesi scorsi, al disegno di legge-delega per il riordino, coordinamento e integrazione della legislazione ambientale e per la formazione di uno o più testi unici. Il Provvedimento prevede 6 settori d'intervento: la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti contaminati; la tutela delle acque dall'inquinamento e la gestione delle risorse idriche; la difesa del suolo e la lotta alla desertificazione; la gestione delle aree protette, la conservazione e utilizzo sostenibile degli esemplari di specie protette di flora e fauna; la tutela risarcitoria contro i danni all'ambiente; le procedure per la valutazione d'impatto ambientale e per l'autorizzazione ambientale integrata. Spetterà ad una Commissione, composta di 24 membri, elaborare i testi e le proposte legislative entro 12 mesi. Il provvedimento sottolinea anche il ruolo spiccatamente programmatico del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio: è prevista infatti la partecipazione del Ministero nell'elaborazione dei programmi del Governo di rilevanza ambientale e nella redazione dei principali piani di settore come quelle agricolo, energetico, o dei trasporti. Il disegno di legge è ora all'esame del Parlamento e tra un anno potranno quindi vedere la luce i primi "codici"



A CURA DEL PRESIDENTE NINO SOSPIRI

L'editoriale di novembre

Trasporti a misura d'ambiente



La realizzazione di una rete di infrastrutture capillare ed efficace e la tutela dell'ambiente sono due obiettivi inconciliabili? Evidentemente no. L'incremento degli standard di sicurezza nel trasporto pubblico e privato può essere garantito utilizzando al meglio le conoscenze e le applicazioni tecniche oggi disponibili? Certamente sì.

Partendo da questi due semplici postulati (condivisi dalla grande maggioranza del mondo scientifico, dai rappresentanti più illuminati delle assemblee elettive e da buona parte della cosiddetta società civile), è nostro dovere immaginare prima e realizzare poi un sistema integrato di mobilità, che possa rispondere alle esigenze di efficienza strutturale, protezione della salute e piena sostenibilità ambientale.

Negli ultimi anni - è un'evidenza sotto gli occhi di tutti - il livello della domanda di trasporto merci e passeggeri è cresciuto considerevolmente ed è destinato ad aumentare ulteriormente. Le tendenze spontanee nei trasporti stanno conducendo a scenari **ambientalmente non più sostenibili**, connessi con la progressiva congestione, in particolare, delle arterie stradali ed autostradali, delle strade urbane e metropolitane, con l'ulteriore peggioramento della qualità dell'aria nei bassi e negli alti strati dell'atmosfera.

Per risolvere e per ricondurre a limiti accettabili questi problemi, che interessano il quotidiano di ciascuno di noi, il Governo ha varato la "Legge Obiettivo".

Autostrade, raccordi ferroviari, viadotti, ponti e gallerie diventeranno strumenti coordinati per realizzare un unico obietti-

vo: la mobilità sostenibile. Tutti questi progetti avranno un senso, quindi, solo se accompagnati da un'efficace strategia globale, che sia in grado di conciliare stabilmente i ritmi moderni con un'atmosfera sana dell'ambiente e una sistemazione razionale dei trasporti.

Considerazioni, queste, che diventano ancora più attuali alla luce dell'ultimo, tragico incidente che si è verificato poche settimane fa nel tunnel del San Gottardo. Purtroppo, ancora una volta solo in occasione di un evento tanto drammatico, è balzata all'attenzione dell'opinione pubblica la consapevolezza del **rischio d'incendio** legato al passaggio ogni giorno di migliaia di autoveicoli nelle gallerie autostradali. Un problema noto da tempo agli esperti, ma fino a qualche tempo addietro **gravemente sottovalutato** in Italia. Tanto più che sono disponibili tecnologie in grado di ricondurre sensibilmente la misura del pericolo in caso d'incidente. Da cittadini responsabili, noi tutti siamo moralmente impegnati a promuovere e a sostenere l'esigenza diffusa di realizzare, finalmente, la **modernizzazione dell'intera rete di trasporto**, affinché siano garantiti standard di sicurezza adeguati. Occorre passa-

re dalla "strategia del divieto" alla "politica del fare", coniugando buon senso, tecnologia e rispetto per il Creato.

I limiti dello sviluppo non possono essere determinanti da una capacità limitata di investimento o da strumentali posizioni legate più ad interessi particolari piuttosto che al bene collettivo, bensì devono essere riconosciuti nei confini sempre in divenire della ricerca scientifica e del senso etico universalmente condiviso.

VISTO, LETTO E
RIPORTATO DAL...

CORRIERE DELLA SERA

SICUREZZA E RETROMARCE

di GIAN ANTONIO STELLA

[...] Pietro Lunardi, il ministro per le Infrastrutture, ha trovato in fretta i responsabili.

Colpa dei "terroristi ambientali", ha detto. Fanatici che si oppongono da sempre al raddoppio dei grandi tunnel alpini. E' vero.

In nome d'una **visione fondamentalista della natura**, ispirata al sogno che il mondo vada meno veloce e usi meno petrolio e riscopra le ortensie e il piacere dei sandali francescani, gli ambientalisti si sono troppo spesso messi di traverso alle gallerie doppie, dove in ogni tubo il traffico scorre da una parte sola. Non bastasse, talora sono arrivati a intralciare perfino l'alta velocità ferroviaria, che loro stessi indicano come l'unica alternativa ai tir [...].

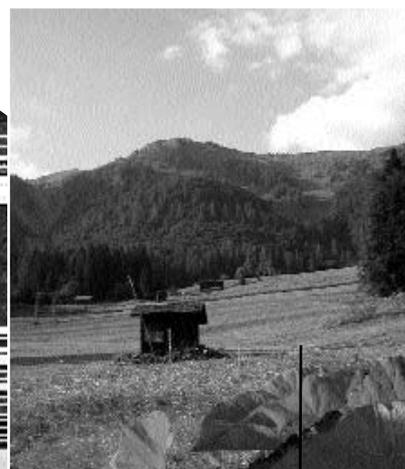
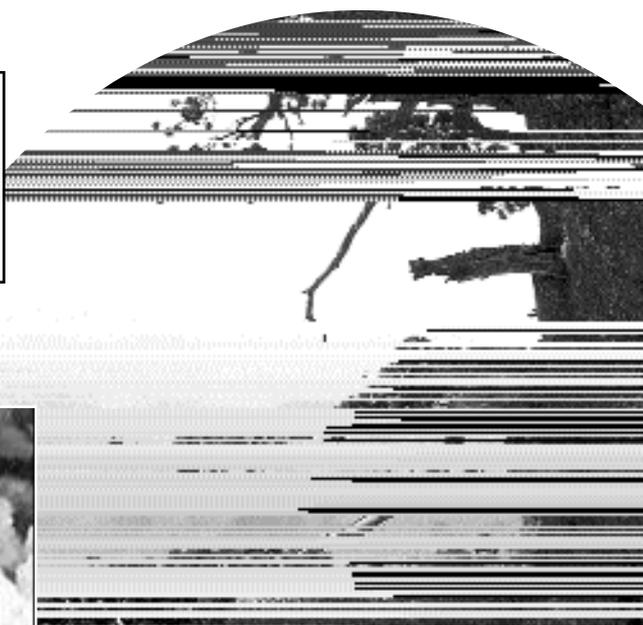


AmbienteVita

Novembre 2001

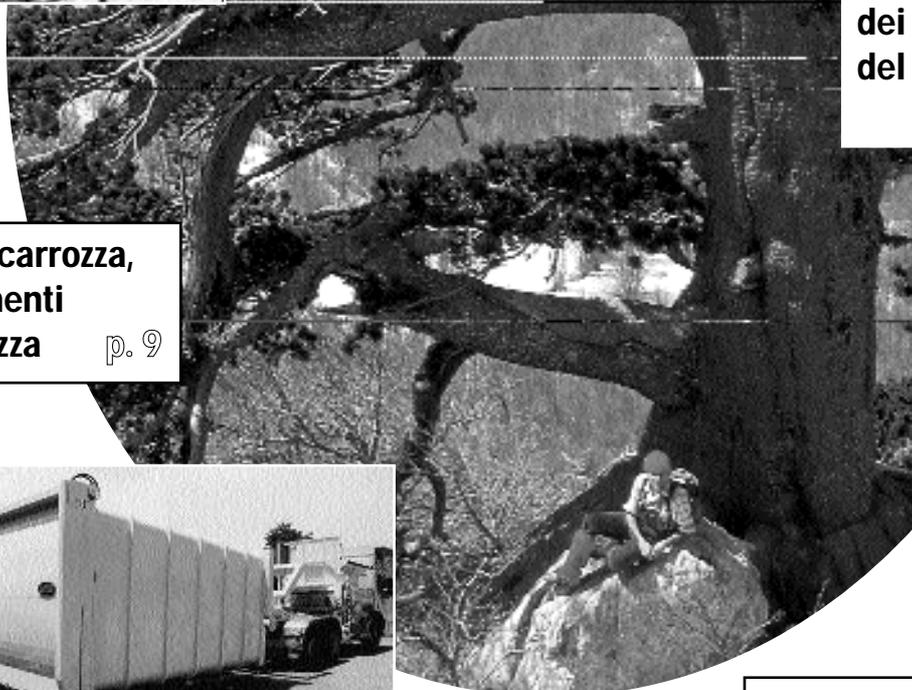
In questo numero

**Guerra biologica,
pericoli da evitare
e precauzioni
da adottare** p. 14 15



**Viaggio alla scoperta
dei monti incantati
del Parco della Majella**
p. 12 13

**Rifiuti in carrozza,
trasferimenti
in sicurezza** p. 9



**Cioccolato, che passione
Ora a rischio artefazione** p.10

AMBIENTE VITA

Direttore
on. NINO SOSPIRI

Direttore editoriale
FERNANDO FERRARA

Direttore responsabile
TOMMASO MOLINARI

Hanno collaborato:

FELICE AMATO, ANACLETO BUSA, SERGIO BISIANI, PINA CACCIAPUTI, CARLO DI PALO, BRUNO ESPOSITO, SONIA GIGLIETTI, PAMELA IORI, GIORGIO MARCENARO, EDOARDO MICATI, MARIO MASI, TIZIANO MONTELEONE, CESARE PATRONE, PATRIZIO SCHIAZZA, SALVATORE SCOTTO DI SANTILLO, GIANCARLO SFORZA, ALESSIA TANCREDI

Segreteria di redazione:
CARLA BINAZZI

Stampa:
INTERLINEA SNC – via Poliziano 56/58 –
00013 Tor Lupara (Rm)

Autorizz. Tribunale di Roma n. 578 del
13/12/1999 - Sped. in Abb. Post Art. 2
comma 20, lett. C Legge 662/96



AMBIENTE VITA

Periodico mensile di Ambiente e Vita Anno II - Numero 10 - Novembre 2001



**L'uomo al centro del
"sistema ambiente"
Ne abbiamo
discusso con il
ministro Altero Matteoli**

**In treno
viaggi
sicuro**



**Alla Festa
della
Amicizia**



**A/V in piazza
per la PACE**

