

PROTECCTA

AMBIENTE • TECNOLOGIA • SVILUPPO SOSTENIBILE

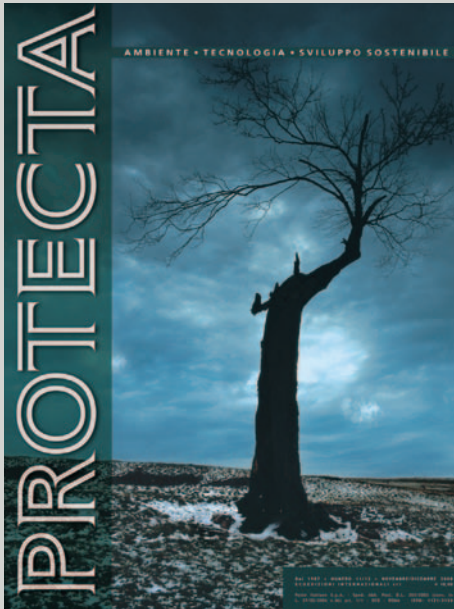


Dal 1987 • NUMERO 11/12 • NOVEMBRE/DICEMBRE 2008
ECOEDIZIONI INTERNAZIONALI srl € 10,00

Poste Italiane S.p.A. - Sped. Abb. Post. D.L. 353/2003 (conv. in
L. 27/02/2004 n.46) art. 1/1 - DCB - ROMA ISSN: 1121-3124

Sommario

■ Editoriale	9
Tony Colomba	
POLITICHE INTERNAZIONALI	
■ Per una concreta applicabilità della legislazione ambientale	11
Stravos Dimas , Commissario UE all'Ambiente	
■ La sfida ambientale dell'agricoltura	13
Jacques Diouf , Direttore Generale della FAO	
■ Guerra di indipendenza dagli idrocarburi	16
Elliot Morley , Presidente di GLOBE International, Rappresentante Speciale del Primo Ministro britannico per il G8 e i cambiamenti climatici	
■ Clima ed energia: due facce della stessa medaglia	18
Edward Chaplin , Ambasciatore britannico in Italia	
POLITICHE NAZIONALI	
■ La politica energetica europea: il problema delle reti	21
Claudio Scajola , Ministro per lo Sviluppo economico	
■ Attraverso le infrastrutture la svolta del Paese	24
Altero Matteoli , Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti	
CLIMA E AMBIENTE	
■ Il particolato atmosferico e le precipitazioni	26
Sandro Fuzzi , Dirigente di Ricerca Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima, ISAC-CNR Bologna	
■ La desertificazione e gli impatti sull'agricoltura	28
Massimo Iannetta , Responsabile ENEA per la Lotta alla Desertificazione, CR-Casaccia Roma	
■ Le regioni polari ed i cambiamenti climatici	31
Roberto Azzolini , Coordinatore Network Polare, Polarnet-CNR	
■ Dagli Appennini all'Himalaya: clima ed inquinamento studiati ad alta quota	35
Paolo Bonasoni , Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima, ISAC-CNR	
CLIMA E SALUTE	
■ Cambiamento climatico e salute	38
Francesca Racioppi , Responsabile a.i. Ufficio OMS Roma, Italia Bettina Menne , Funzionario medico, Cambiamento Globale e Salute Cristiana Salvi , Responsabile Comunicazione Ambiente e Salute - OMS Ufficio Regionale per l'Europa	
■ Mutamenti climatici e inequità della salute	40
Giovanni Berlinguer , Committee of the Environment, Public Health and Food Safety, European Parliament	



Con il Patrocinio di



Ministero dello Sviluppo Economico

Edizione n.11/12 - novembre/dicembre 2008

Dal 1987, pubblicazione mensile a carattere ambientale, tecnico-scientifico, economico, culturale e naturalistico

Fondatore
Rocco Colomba

Direttore Responsabile
Tony Colomba

Capo Redattore
Roberta Di Giuli

Redazione:
Valerio Maura, Giovanni Notaro, Valerio Ricciardi,
Paola Villani
E-mail: protecta@ecoedizioni.com

Hanno collaborato:
Roberto Azzolini, Annalia Barozzi, Giovanni Berlinguer, Claudio Bertoli, Duccio Bianchi, Valeria Bianciotto, Paolo Bonasoni, Paola Bonfante, Enrico Ceotto, Edward Chaplin, Maurizio Crispino, Edoardo Croci, Stavros Dimas, Jacques Diouf, Sandro Fuzzi, Mauro Gamboni, Paola Gattinoni, Teodoro Georgiadis, Massimo Iannetta, Fabio Iraldo, Erica Lumini, Vittorio Marletto, Altero Matteoli, Bettina Menne, Elliot Morley, Gianni Picchi, Francesca Racioppi, Savino Rinelli, Silvia Rossi, Cristiana Salvi, Claudio Scajola, Laura Scesi, Gianni Silvestrini, Donatella Tirindelli Danesi, Emanuele Toraldo

Editore
Ecoedizioni Internazionali srl
Sede legale: via Cola di Rienzo, 28
00192 Roma

*Direzione, Redazione, Pubblicità
Abbonamenti e Amministrazione*
via G. Aurispa, 10 - 00167 Roma
Tel./Fax: 06.631350
E-mail: gruppoeditoriale@ecoedizioni.com

Relazioni Esterne
via L. Ruspoli, 72 - 00149 Roma
Tel./Fax: 06.5501.601
E-mail: external@ecoedizioni.com

Collaboratori:

A. Apice, M. Apice, M. Bellizzi, D. Berlingò, W. Brugnotti, C. Capuzzi, L. De Nigro, G. Di Nucci, F. Ferrari, A. Fiore, S. Flavoni, M. Freschi, S. Gigliati, A. Lombardi, M. Ludovici, M. Maiocchi, A. Marchetti, L.P. Martinoli, A. Mascarucci, L. Matthias, G. Mazzoni, M. Minerbi, S. Munari, G. Nicolò, A. Nusca, P. Pierdomenico, B. Quintarelli, R. Ruiz, S. Stohr, A. Marchetti Tricamo, G. Verlezza, C. Versace, G. Zavatta

Tecnico-scientifici:

M. Aceti, J. Achache, B. Agricola, G. Aguiari, G. Aliotta, I. Allegrini, P. Alli, F. Araldo, M. Aresta, P. Artuso, P. Avanzini, M. Bagatti, U. Baldini, L. Barbatano, M. Barchi, S. Battellini, F. Battistoni, G. Bavestrello, V. Beltrame, F. Beltrano, U. Benatti, C. Bergerand, M. Bernabini, L. Bernardi, P. Bernardi, P. Bert, A. Bertani, L. Bertelli, C. Bertoli, R. Bertollini, L. Bertuccio, D. Bianchi, L. Bianco, M. Bielli, F. Biscarini, P. Boccardo, A. Bodria, V. Bombardi, G. Bonollo, E. Boschi, G. Brambilla, M. Brambilla, M. Bresci, G. Briolini, R. Brumana, G. Cacciola, L. Caglioti, G. Calenda, E. Cancila, P. Canuti, V. Capecci, D. Cappelletti, G. Cappelli, R. Capra, C. Caputo, R. Caroselli, R. Casacchia, E. Cascetta, F. Casiroli, L.V. Casoni, A. Castagnoli, S. Castenetto, A. Castronovo, A. Cataldo, R.V. Cattaneo, B. Cauli, R.M. Cavalli, G.P. Cavinato, F. Cecchi, G. Celli, E. Ceotto, S. Cheli, R. Chirone, L. Ciccarese, C. Cipolloni, M. Cirillo, A. Clavarino, G.F. Clemente, C. Clini, I.M. Coggi, G. Cognetti, U. Colombo, F. Colosi, B. Commi, M.A. Conti, M.M. Coppola, F.E. Corcione, S. Corso, C. Corvi, A. Cosentino, F. Cotana, S. Cottin, S.N. Coulson, V. Cuomo, A. Cutrera, C.M. Daclon, P. Dager, A. de Brauer, G. De Cesaris, L. Demicheli, A. Diana, C. Di Carlo, M. Di Massa, A. Di Vecchia, C. Doglioni, G. Elias, S. Erba, M. Eufemi, F. Fanucci, L. Favali, F. Feola, G. Feola, M. Ferlini, G. Filippini, S. Fioravanti, L. Fiumi, P. Francalacci, R. Frassetto, L. Fusco, L. Fusilli, T. Galletti, D. Galvan, A. Garibaldi, G. Garribba, L. Genesio, F. Gera, A.L. Geraci, M.C. Giovagnoli, M. Giovine, G. Girardi, G. Gobbi, M.A. Gomasca, G. Grassi, A. Grignetti, S. Grimaldi, F. Guzzetti, A. Iacomelli, L. Idili, R. Ielasi, J.P. Imperato, G. Imperatori, G. Infante, A. Kashiwagi, G.S. Labini, V. Lafleche, H. Laur, A. Liberatori, A. Liberti, G. Luongo, M. Maggiore, U. Maione, D. Malosti, P. Manetti, A. Manzella, G. Maracchi, M. Maranesi, L. Marescotti, C. Margottini, G. Marino, A. Mattucci, A. Menghini, P. Menna, P. Merola, F. Michelotto, A. Milotti, G. Minelli, C. Montalbanti, C. Morelli, F. Mortillaro, G. Naldi, F. Napolitano, G. Naschi, V. Naso, A. Nicoletti, M. Nordio, F. Nucciotti, G. Oliosi, P. Orecchia, F. Orecchini, A. Ortis, L. Paganetto, R. Pagnotta, F. Parmagnani, M. Parotto, R. Parrini, V. Parrini, F. Pascualizi, S. Pascucci, R. Passino, E. Patacca, C. Pera, M. Perelli, S. Persoglia, G. Pialli, T. Piazzai, R. Picello, V. Picciolo, P. Pignatti, V. Pilo, D. Piras, R. Piria, P. Pissarello, P. Plescia, F. Pochevski, R. Polino, M. Ponti, E. Porceddu, M. Poscolieri, A. Postiglione, A. Pozzoli, L. Primavera, F. Prodi, D. Puglia, S. Pugnaghi, P. Revellino, M. Ricottilli, M. Rinaldi, F. Rinaudo, G. Riva, G. Rivalenti, A. Rogora, F. Rossi, S. Rossi, J.M. Roux, C. Rubbia, P. Ruggiero, R. Salvatore, A. Santel, S. Sassi, U. Sasso, V. Scalia, P. Scandone, G.A. Scartozzi, L. Scesi, F. Schivo, G. Schultze, U. Seiffert, E. Semenza, L. Senn, A. Senni, F. Sensi, M. Serio, F. Siccardi, G. Silvestrini, R. Simone, R. Sinisi, R. Somma, S. Spagnol, A. Speranza, S. Stellini, A. Stifanelli, G. Sverzellati, L. Tagliatalata, F. Tarantino, G. Tartaglione, D. Tartari, D. Tibaldi, S. Tibaldi, I. Tiezzi, F. Tognoni, C. Tosti, M. Tozzi, A. Tramontano, R. Trigila, C.A. Trojani, D. Tropeano, S. Ubaldini, L. Ubertini, G. Valdrè, S. Vallergera, M. Sorriso-Valvo, D. Vento, P. Versace, S. Vetrella, P. Vettori, P. Vignaroli, C. Vigorito, P. Villani, L. Villari, B. Villavecchia, M. Vinci, G. Viriglio, G. Vitali, S. Viticoli, M. Yamashita, E. Zanzottera, A. Zichichi

Istituzionali:

G. Alemanno, A. Annunziata, L. Bersani, A. Bianchi, W. Bordon, P. De Castro, A. Di Pietro, M. Gelmini, R. Filippini, P. Lucchesi, P. Lunardi, G. Marini, A. Marzano, A. Matteoli, G. Posa, E. Realacci, C. Ripa di Meana, E. Ronchi, A. Pecoraro Scano, S. Prestigiacomo, B. Tabacchi, W. Tocci

Istituzionali Internazionali:

J. Barrot, S. Dimas, A. Gore, B. Ki-moon, K. Matsuura, A. Steiner

TERRITORIO: OBIETTIVI DI RECUPERO

- Le paglie come potenziale deposito di carbonio **42**

Enrico Ceotto, CRA-CIN, Centro di Ricerca per le Colture Industriali, Bologna
Vittorio Marletto, Arpa Emilia-Romagna, Servizio IdroMeteo, Bologna

- Le cave, un'opportunità per il territorio **45**

Annalia Barozzi, Paola Gattinoni, Laura Scesi, Dipartimento di Ingegneria Idraulica Ambientale, Rilevamento e Infrastrutture Viarie, D.I.I.A.R. Politecnico di Milano

RISPARMIO E FONTI ENERGETICHE

- Energia, un settore in evoluzione **48**

Gianni Silvestrini, Direttore scientifico di Kyoto Club

- Alto Garda Power: un progetto all'insegna del rispetto ambientale **51**

Roberta Di Giuli

- Le biomasse legnose, risorsa energetica **53**

Gianni Picchi, Istituto per la Valorizzazione del Legno e delle Specie Arboree, CNR-IVALSA

- Criteri sostenibili nell'edilizia abitativa **55**

Teodoro Georgiadis, Silvia Rossi, Istituto di Biometeorologia, IBIMET-CNR

RIFIUTI E RICICLAGGIO

- Nuovi scenari di gestione dei rifiuti al 2020 **58**

Duccio Bianchi, Istituto di ricerche «Ambiente Italia»

- Scorie da termovalorizzatore: la strada alternativa alla discarica **61**

Maurizio Crispino, Professore Straordinario, D.I.I.A.R. Politecnico di Milano
Emanuele Toraldo, Ricercatore D.I.I.A.R. Politecnico di Milano

RICERCA IN AGRICOLTURA E ECOSISTEMI

- Agricoltura biologica, ricerca e conoscenza **63**

Mauro Gamboni, Responsabile Ufficio Programmazione Attività Tecnico-scientifica Dipartimento Agroalimentare, DAA-CNR

- Suolo: una riserva inesplorata di biodiversità microbica **66**

Erica Lumini, Valeria Bianciotto, Paola Bonfante, Dipartimento Biologia Vegetale dell'Università di Torino e Istituto Protezione Piante, IPP-CNR

RISCHI DA RADIAZIONI

- L'effetto «bystander» e la valutazione da radiazioni **69**

Donatella Tirindelli Danesi, Vicedirettore Dipartimento Biotecnologie, Agroindustria e Protezione della Salute - Responsabile Sezione di Tossicologia e Scienze Biomediche, ENEA CR Casaccia

Rapporti con le Istituzioni e con lo Stato della Città del Vaticano

Tony Colomba

Abbonamenti

Versamenti sul C.C.P. n. 46046009 intestato a:
Ecoedizioni Internazionali srl,
via Cola di Rienzo n. 28 - 00192 Roma

Tariffa R.O.C. Poste Italiane S.p.A. - Spedizione in abbonamento postale D.L. 353/2003 (convertito in L. 27/02/2004 n.46) art. 1, comma 1 - DCB - Roma

Prezzo di copertina € 10,00 (arretrati il doppio);
UE € 12,00 - Estero: USA/Paesi Extra Europei € 19,00

Anno XXII. Nuova serie: registrazione presso il Tribunale di Roma n.130 del 29 marzo 1999

Iscrizione nel Registro degli Operatori della Comunicazione n. 9042

Marketing, Pubblicità, Abbonamenti, Diffusione

Laura Giovannelli, Fabiana Santoni

Progetto grafico

Michele Isman

Impianti

Gestaltcolor srl - Roma

Impaginazione

Riccardo Castagna

Stampa

Sintesi Grafica srl - Roma

Copie speciali

Stampate su GardaGloss Art (interni) e GardaCover Hi-Fi (copertina) di Cartiere del Garda

Fotografie e illustrazioni:

«asaphoto»: Thea Todini, Tony Colomba, Roberta Di Giuli, Valerio Ricciardi, Costantino Capuzzi, Sergio Gliati; Antonio Amoroso, ASM Brescia, Mario Beauregard, Paolo Bonasoni, Henry Bonn, Cartiere del Garda, Cave Merlini SpA, Dipartimento Agroalimentare del CNR, Dipartimento Energia e Trasporti del CNR, C. Dossell, ENEA, Edison, Ev-K²-CNR, FAO, Fotolia, Istituto per la Valorizzazione del Legno e delle Specie Arboree (CNR-Ivalsa), J.M. Evans, Mauro Gamboni, Morad Hegui, Ronald Hudson, Dmytro Hurnytskiy, Massimo Iannetta, Eric Isselée, Landi Renzo, Jean-Marie Lanlo, KoMa, Hartmut Lerch, Emiliano Liberatori, Marco Maggiore, Franz Metepec, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (Magistrato delle Acque di Venezia, Consorzio Venezia nuova), Giulio Napolitano, Nissan, Kevan O'Meara, OMS, Vyacheslav Osokin, Gianni Picchi, Valeriy Pistryy, Polarnet, Stefano Poli, Politecnico di Milano, Roma Metropolitan, Daniel Schoenen, Sirex, Stretto di Messina SpA, TebNad, Tempo, Toyota, Victor Zastol'skiy

Copertina: Masterfile/Sie

Traduzioni: Paola Villani

Editing: Valerio Ricciardi

Testi, foto e disegni, anche se non pubblicati, non si rimpiazzano. È vietata ogni riproduzione, integrale o parziale di testi e fotografie, anche elettronica o con ogni altro mezzo se non autorizzata dall'Editore.

(©) Copyright 2008 Ecoedizioni Internazionali srl
Il ristampa aggiornata



Gruppo editoriale Ecoedizioni Internazionali aderisce al progetto Impatto Zero® di LifeGate. Le emissioni di anidride carbonica generate dalla produzione di 50.000 copie della rivista scientifica PROTECTA AMBIENTE TECNOLOGIA SVILUPPO SOSTENIBILE sono state compensate con la creazione di nuove foreste in Costa Rica.

www.impactozero.it

INFRASTRUTTURE

- La Pedemontana lombarda: ottant'anni di progetti** **72**
Savino Rinelli, Professore Associato Politecnico di Milano
Paola Villani, Dipartimento di Ingegneria Idraulica Ambientale, Rilevamento e Infrastrutture Viarie, D.I.I.A.R., Politecnico di Milano
- La Città, l'archeologia, le infrastrutture** **75**
Valerio Ricciardi

ENERGIA E MOBILITÀ SOSTENIBILE

- Il Dipartimento Energia e Trasporti del CNR** **78**
Claudio Bertoli, Direttore Dipartimento e Trasporti, DET-CNR

AUTO E AMBIENTE

- Nissan verso un futuro eco-compatibile** **81**
Valeria Maura
- Per Toyota, primo obiettivo non inquinare** **84**
Valerio Ricciardi
- Landi Renzo green power** **87**
Giovanni Notaro

EXPO 2015

- Sostenibilità socio-ambientale di un grande evento** **90**
Edoardo Croci, Assessore alla Mobilità, Trasporti, Ambiente Comune di Milano e Direttore di Ricerca IEFE, Università Bocconi
- EXPO 2015: un progetto articolato e complesso** **92**
Fabio Iraldo, Direttore di ricerca IEFE, Università Bocconi e Professore Associato alla Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa - Comitato EXPO 2015

La Pedemontana lombarda: ottant'anni di progetti

Un percorso lungo e tortuoso accompagna il progetto che da più di quarant'anni fa riferimento allo stesso tracciato

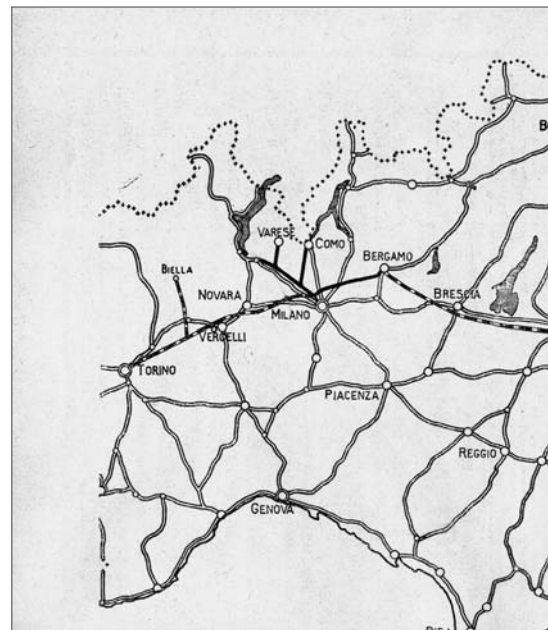
Savino Rinelli, Paola Villani

Già nel maggio 1928 l'ing. Italo Vandone, Direttore dell'Istituto Sperimentale del Touring Club, riferiva su «Le Strade» di un progetto denominato «Pedemontana» tra Torino e Trieste-Fiume che, passando per Vercelli, Novara, Milano, Bergamo, Brescia, Verona, Vicenza, Padova, Venezia e Portogruaro, avrebbe collegato con diramazioni anche Biella, Udine e Gorizia: circa 600 chilometri. Il progetto era peraltro inserito in un più ampio disegno di rete autostradale (Piano Regolatore delle Autostrade) che il Puricelli aveva già presentato al Governo nel 1926 a margine del V Convegno Internazionale della Strada tenutosi a Milano e Roma.

A quell'epoca, ricordiamo, erano già in esercizio le autostrade Milano-Laghi (giugno 1925) e Bergamo-Milano (settembre 1927) e tra il '29 e il '33, con l'inaugurazione dei tronchi Bergamo-Brescia, Torino-Milano e Padova-Venezia Mestre, l'idea di Puricelli sembrò potersi

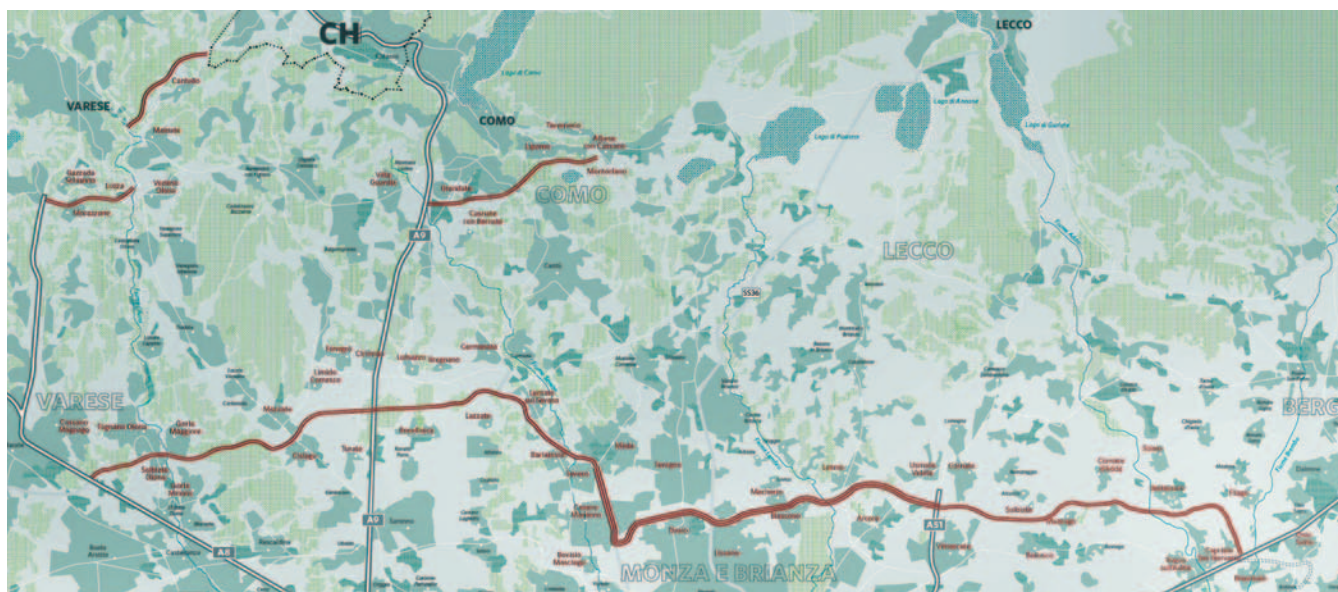
rapidamente realizzare. Di fatto però quell'Autostrada Pedemontana - attuale A4 - per colpa degli eventi bellici impiegò oltre quarant'anni per essere ultimata. Ma tempi ancor più lunghi, in epoca di pace, servirono per attuare la «Pedemontana» alla quale oggi si fa riferimento ovvero a quell'arteria a scorrimento veloce, alternativa all'A4, che dovrebbe collegare, in territorio lombardo, Varese, Como e Bergamo. Il progetto ha subito nel corso del tempo numerose modifiche, sia per quanto riguarda le ipotesi di tracciato sia per le caratteristiche geometriche. L'esigenza di creare un raccordo autostradale diretto nella fascia a Nord di Milano, alternativo alla A4 Torino-Trieste, trova le sue origini negli anni '60 quando inizia ad emergere la problematicità del nodo milanese come ostacolo per le relazioni viarie Est-Ovest.

In passato questa funzione di collegamento poteva essere assolta dalle Strade

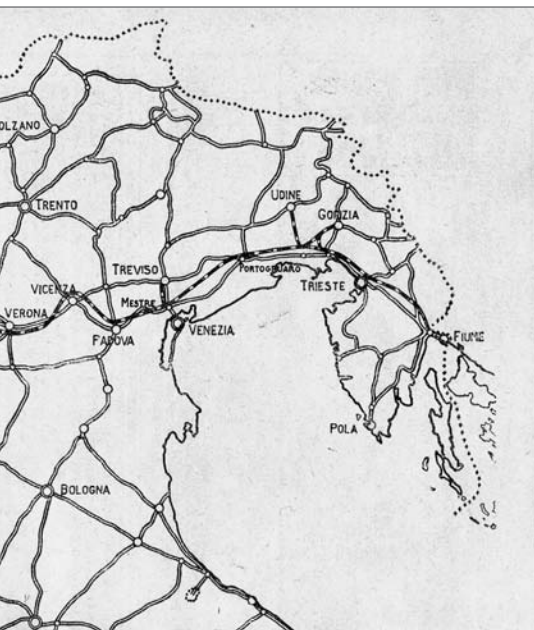


Nell'immagine evidenziato il tracciato della Pedemontana pubblica

Statali n.342 «Briantea» e n.527 «Bustese» ma nel corso degli anni molti furono i Comuni che avevano declassato il tracciato a semplice strada comunale. Nel Piano Territoriale Intercomunale del 1963 la Pedemontana era individuata come intervento prioritario e già si disponeva di uno studio di fattibilità corredato da piano finanziario poiché la Legge del Ministro dei Lavori Pubblici Zaccagnini, stabiliva la possibilità di redigere e avanzare progetti infrastrutturali anche se non contemplati nel Piano Autostradale del 1961. Ed è su quella base che, nel periodo 1967-69, il prof. Jelmoni inizia a sviluppare un nuovo progetto della Pedemontana che defini-



Il tracciato attuale: il progetto definitivo del sistema viabilistico pedemontano sarà concertato entro il 29 dicembre 2008



cato su «Le Strade», maggio 1928

sce “elemento di essenziale importanza per una armonica e organica integrazione della rete viaria lombarda” e il tracciato Biella, Ghemme, Vedano Olona, Cantù, Giussano, Calusco d’Adda, Bergamo “funzionale a servire i maggiori nuclei a Nord della metropoli e ad alleviare le vie della fascia periferica di Milano da un peso che loro non compete, contribuendo ad un già tanto necessario decongestionamento” senza peraltro “sottovalutare l’incentivo di ordine turistico che la Pedemontana darebbe alle zone di così grande valore paesistico e panoramico che verrebbe a lambire: le Valli Varesine, la regione dei Laghi briantei, i Colli bergamaschi”. Erano presenti lungo il tracciato ostacoli orografici e infrastrutturali che il progetto prevedeva di superare con numerose opere d’arte quali i ponti sul Brembo, sull’Adda, sulle valli della Lavandaja, del Lambro, della Quadronna, dell’Olona e del torrente Selvagna, oltre alle opere in rilevato per superare la base di Sant’Antonio e di Montina e due viadotti in corrispondenza delle linee ferroviarie (FFSS e FNM) Milano Como. Ma a queste opere dovevano esserne affiancate altre per garantire la continuità con oltre ottanta strade, per l’attraversamento di corsi d’acqua minori e scavalcare altre sei linee ferroviarie. Ma vi era la volontà di fare: bene e presto. E le risorse economiche non erano un problema. Nel 1971 stava per essere concessa l’au-

Costi e finanziamenti della Pedemontana

- Costo totale: 4.559.000.000 euro. In base alla delibera del CIPE del 22 marzo 2006 il costo complessivo dell’opera è stabilito in 4.559 milioni di euro, di cui 2.750 da reperire tramite contributo pubblico.
- Risorse: 2.709.000.000 euro. La Legge Finanziaria per il 2007 ha stanziato 900 milioni per la Pedemontana Lombarda, che serviranno a realizzare la tratta Vimercate-Busto Arsizio e il primo lotto delle tangenziali di Como e Varese.

torizzazione ai lavori ma il progetto venne indebitamente bloccato dalla Legge 287 del 28 aprile 1971 che, all’art.11 decretava la sospensione delle concessioni per la costruzione di autostrade. E tale orientamento fu confermato dall’art.18 bis della Legge 492 del 16 ottobre 1975 che ne sospese la costruzione. Allora come adesso. Un’Italia che progetta e un’Italia che ostacola ripetutamente quella parte del Paese che desidera innovare. Molte infrastrutture furono bloccate e i fondi del Tesoro furono indirizzati verso altre iniziative. Negli anni che seguirono, abbandonata l’idea di realizzare un’autostrada, si puntò sull’ipotesi di ammodernare la Briantea, intervenendo sul tracciato esistente per il quale vennero proposte alcune modifiche, modifiche che furono recepite da tutte le Amministrazioni provinciali interessate (Varese, Como e Bergamo) e dal Comune di Lecco (Provincia solo nel 1992) che si costituirono in SpA. Ma tutte le iniziative progettuali erano concepite in un ambito amministrativo e istituzionale privo di validi riferimenti: solo nel 1974 fu istituita la Regione Lombardia che con la D.G.R. 826 riconosce la «Pedemontana Biella-Varese-Como-Bergamo» quale intervento prioritario. La SpA istituita pochi anni prima muta nel 1978 denominazione e diventa «Società di Sviluppo Collegamenti Interprovinciali Pedemontani» e a tale scopo vengono incaricati i professori Jelmoni e Da Rios per la redazione di un nuovo progetto: la «Nuova Briantea» come variante della Statale 342, ovvero come strada ordinaria ad unica carreggiata. Con il «Piano decennale della viabilità di grande comunicazione» del 1982 l’itinerario Varese-Bergamo torna ad essere

Il primo sistema autostradale del mondo

All’ingegner Piero Puricelli, nato a Milano il 4 aprile 1883, si fa riferimento da sempre nella letteratura e nella consuetudine quale ideatore e realizzatore non solo della prima autostrada (Milano-Laghi) “...una nuova strada riservata esclusivamente al traffico a motore...”, ma soprattutto del primo sistema autostradale del mondo.



proposto con caratteristiche autostradali e la Pedemontana lombarda, di 92 chilometri, tronco Dalmine A4-Valico del Gaggiolo e collegamenti con Como A9 e Varese A8 viene inclusa tra le opere finanziabili nel programma triennale ANAS 1985-1987. Tra gli anni 1983-1985 saranno presentati tre diversi progetti a vari livelli di governo (statale, regionale e provinciale). Nel 1987 la Società Pedemontana Lombarda presenta un ulteriore progetto (Da Rios-Centolani). Nel 1990 sono stanziati duecento miliardi di lire per la realizzazione del tronco Castronno-Gaggiolo e la conferma, firmata dal Ministro dei Lavori Pubblici Enrico Ferri nel 1990, della concessione autostradale per trenta anni. Il progetto di Jelmoni includeva una stima di massima dei lavori necessari, stima costruita su base parametrica (900 milioni di lire al chilometro) e che e-

ANNO X - N. 5 TOURING CLUB ITALIANO Maggio 1928 - ANNO VI

LE STRADE
ORGANO DELL'ISTITUTO SCIENTIFICO STRADALE DEL T.C.I. E DEL R.A.C.I. (Fondazione del T.C.I. e del R.A.C.I.)

Milano - Anno X - N. 5 (Maggio 1928) - Anno VI

Abbonamento annuo L. 4,00 (Escluso L. 1,00) - Abbonamento semestrale L. 2,00 (Escluso L. 0,50) - Abbonamento trimestrale L. 1,00 (Escluso L. 0,25) - Abbonamento quindicimale L. 0,50 (Escluso L. 0,125) - Abbonamento giornaliero L. 0,05 (Escluso L. 0,0125)

Per gli abbonamenti scrivere con l'importo all'editore: Touring Club Italiano, viale Certosa 10, Milano.

PIRELLA - GOMME PIRELLA
Distributore: Ing. ITALIO VARDINO, Direttore di Fattoria Sportiva, Strada del T.C.I. e del R.A.C.I. (Fondazione Puricelli)

L'Autostrada Pedemontana Torino-Trieste

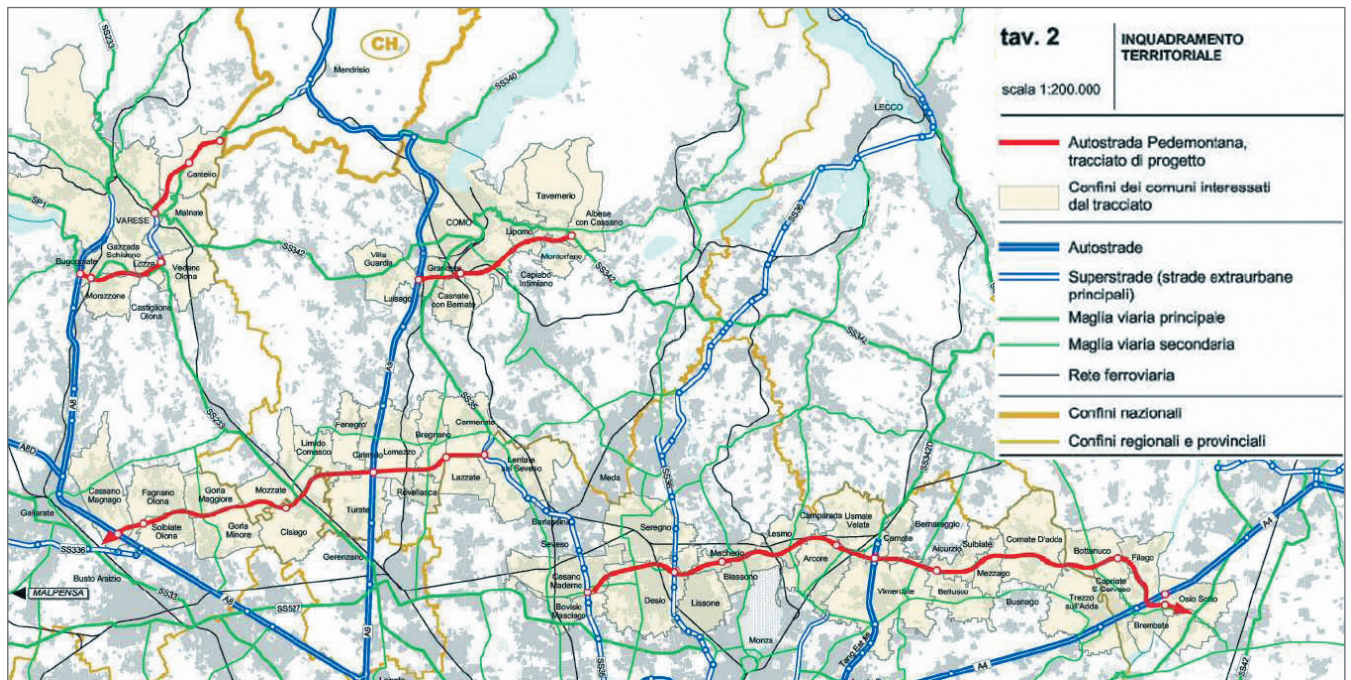
Per chi ha vissuto le ore della vigilia, per gli occupati!

Il già parveva un sogno il progetto di collegamento con una rete d'autostrade: Milano ai Laghi Lombardi. Ma quel sogno si traduceva così rapidamente in una meravigliosa realtà da sembrare miraggio ancora oggi, benché il tempo distenda sulle cose del passato un così fitto velo, così tanta sollecitudine. Si trattava allora di 50 chilometri, ed oggi si parla, naturalmente, ufficialmente, del problema della Pedemontana Torino-Trieste-Flume, con le distinzioni per Biella, Udine, Gostanza, per uno sviluppo complessivo di 1000 chilometri, di cui già costruiti appena una cinquantina.

Il Touring Club Italiano, che trova la propria vita incubatrice quel genere del primo progetto Puricelli, con la fervente propaganda

di L. V. Bertarelli raccolse i primi amici e promotori: Autostrada Milano-Laghi, accompagnata dai suoi più calorosi le nuove più larghe iniziative, prima sempre a quelle forme di collaborazione che gli sono possibili e proficue.

Il 20 maggio 1928 avvenne una data storica per lo sviluppo delle Autostrade Italiane. Convennero quel giorno in Bergamo tutte le rappresentanze: interessate alla realizzazione di questa magnifica arteria destinata a svilupparsi tra il Po e le Alpi, collegando un'importante regione, economicamente ricca di memorie e di balneari, forti per attività industriale ed agricola, che insieme costituiscono un tratto del capo della bellissima Italia nord-occidentale. Il presidente Padernani, lo stesso Ministro dei Lavori Pubblici On. Giolitti, il



Inquadramento territoriale e tracciato di progetto dell'Autostrada Pedemontana, Regione Lombardia, anno 2005

scludeva i costi per la realizzazione di caselli oltre alle due barriere di inizio e fine tracciato: l'opera poteva essere realizzata con una spesa di 80 miliardi di lire (valore che, applicando i coefficienti di svalutazione della lira, sarebbe risultato al 1985 pari ad oltre 800 miliardi di lire) trascorsi altri venti anni, nel 2005, la cifra arriva a 4.300 milioni di euro (pari a 8.325 miliardi di lire).

Il progetto infrastrutturale della Pedemontana (tratto lombardo)

Nel tempo si sono susseguite numerose modificazioni di tracciato e l'opera è stata differentemente denominata ma le caratteristiche tecniche individuate da Jelmomi nel 1969 restano le stesse: due corsie per senso di marcia. Dal tracciato originario di ottantotto chilometri ai novanta attuali. In Italia occorrono quaranta anni (di discussioni) prima di decidere. La Pedemontana raccorda la A8 (a Busto Arsizio), la A9 (a Lomazzo), la Statale 35 e la 36 (a Desio) il raccordo per la Tangenziale Est (a Vimercate), la A4 (da Dalmine). Si estende nell'area varesina (Gazzada, Vedano Olona, Malnate, Valico del Gaggiolo) e nel comasco (Villaguardia, Como-Albate, Albese con Cassano). Anche il progetto «antico» (1969), individuava il tracciato per buona parte all'interno dello stesso corridoio. Unica differenza: Cantù veniva superata a Nord, anziché a Sud come nel progetto elaborato

quaranta anni dopo. Ed è rilevante sottolineare come il progetto per la Pedemontana elaborato nel 1969 includesse il tronco San Giuliano Milanese-Agrate (futura Tangenziale Est di Milano, i cui lavori partirono nel 1969 e terminarono nel 1973).

Note storiche

La società Pedemontana SPA, concessionaria dell'intervento, ha pubblicato il primo progetto preliminare e lo studio di impatto ambientale nel febbraio 2003. La Regione, sentiti i Comuni e le Province interessate, ha espresso parere sul progetto nel maggio 2003. Il Ministero dell'Ambiente ha ritenuto non esaminabile il progetto senza che venisse eliminata la discontinuità nella tratta Cesano Maderno-conneSSIONE con l'autostrada A9 Milano-Chiasso. La società Pedemontana Lombarda SpA ha trasmesso nel settembre 2004 il progetto preliminare completo di studio di impatto ambientale per la tratta mancante. ANAS ha pubblicato il progetto preliminare e lo ha quindi trasmesso al Ministero dell'Ambiente per la Valutazione di Impatto Ambientale, ottenendo parere positivo con prescrizioni nel marzo 2005. Il 29 luglio 2005 il CIPE ha approvato il progetto preliminare dell'opera. La Finanziaria per il 2006 ha messo a disposizione i finanziamenti per realizzare il progetto definitivo. Il CIPE, nella se-

duta del 22 marzo 2006, ha approvato in via definitiva il progetto e l'integrazione al piano economico e finanziario. Il 19 luglio 2006 è stata deliberata dalla Giunta Regionale la promozione dell'Accordo di programma per la realizzazione del Sistema Viabilistico Pedemontano Lombardo. Il «Comitato per l'accordo di programma», che ha il compito di definire il contenuto dell'accordo stesso, è costituito da Regione Lombardia, Provincia di Bergamo, Provincia di Como, Provincia di Milano, Provincia di Varese, ANAS, Autostrada Pedemontana Lombarda e una rappresentanza dei Comuni coinvolti. Nel novembre 2006 si pubblica in Gazzetta Ufficiale il progetto preliminare della Pedemontana lombarda (ben 8 mesi dopo l'approvazione del CIPE, che consente di avviare la progettazione definitiva dell'opera) e nel dicembre 2006 viene perfezionato l'Accordo di Programma. Attualmente è in corso la progettazione definitiva della tratta dall'A8 alla A9 e dei primi lotti delle tangenziali di Como e Varese. I lavori per la costruzione della tratta Cassano-Magnago-Lomazzo e del primo lotto delle tangenziali di Como e Varese potrebbero cominciare già nella primavera del 2010.

Savino Rinelli
Professore Associato del
Politecnico di Milano

Paola Villani
Dipartimento di Ingegneria Idraulica Ambientale,
Rilevamento e Infrastrutture Viarie,
D.I.I.A.R. Politecnico di Milano