

**strategie**  
**amministrative**

Supplemento al Mensile Strategie Amministrative  
anno XI numero 5 > Giugno 2012  
[www.strategieamministrative.it](http://www.strategieamministrative.it)

# Speciale

**infrastrutture, reti e mobilità**

## **Muoversi in Lombardia: l'innovazione rispetta l'ambiente**





# Mercedes-Benz Econic. Alleggerisce il peso del vostro lavoro.

Econic è l'unico autotelaio cabinato con due soli gradini per le operazioni di salita e discesa e una cabina panoramica omologata fino a 4 posti. Studiata per la raccolta dei rifiuti. **Mercedes-Benz Econic. Una solida base per il vostro lavoro.**



- Massima visibilità
- Freni a disco con ABS
- Telaio ribassato, ridotta altezza del piano di carico
- Cambio automatico a 5-6 rapporti
- Motori diesel Euro 5 EEV 238, 286, 326 CV
- Sospensioni pneumatiche integrali
- Bloccaggio differenziale posteriore
- Due assi e tre assi
- Prese di forza originali
- Motore gas metano Euro 5 EEV 279 CV.

[www.mercedes-benz.it](http://www.mercedes-benz.it) - [unimog-econic@mercedes-benz.com](mailto:unimog-econic@mercedes-benz.com)



**Mercedes-Benz**  
Trucks you can trust

# Speciale

## infrastrutture, reti e mobilità

- 04 Pavia, capofila per la mobilità sostenibile - Paolo Covassi
- 06 Pronti alla svolta elettrica - Roberta Cassina
- 08 Torino si mette in mostra al Salone della Mobilità di Parigi - Lauro Sangaletti
- 10 Mobilità a impatto zero - Paolo Covassi
- 12 Elettrico = Sostenibile - Roberta Cassina
- 13 La Loren, Olmi e Pozzetto, urbanisti sul grande schermo - Lauro Sangaletti
- 14 A Milano e a Brescia il pieno si fa elettrico - Paolo Covassi
- 16 Anche i nonni prendono l'autobus
- 18 Sicurezza e "condivisione" - Paolo Covassi
- 20 Piano territoriale della Provincia di Milano: strategia innovativa  
Paolo Covassi
- 22 Project Financing: lavorare fuori dal patto di stabilità - Paolo Covassi
- 24 Pedemontana, chiamatela solo autostrada - Paolo Covassi
- 28 Controllo e certificazione - Simone Piccoli
- 29 Monitoriamo il cantiere sotto casa
- 30 Comuni connessi alla banda larga: lo stato dell'arte - Sergio Madonini
- 32 La situazione è incerta ma restiamo ottimisti - Paolo Covassi
- 34 L'Onu in campo per rendere le strade sicure in dieci anni



Supplemento a Strategie Amministrative,  
mensile di notizie e commenti per  
amministratori e funzionari degli enti locali

Anno XI numero 5 > Giugno 2012

A cura di Lo-C.A.L.  
associazione promossa da Anci Lombardia  
e Legautonomie Lombardia  
in collaborazione con Upel

**Direttore responsabile**  
Ferruccio Pallavera

**Vicedirettori**  
Angela Fioroni, Giulio Gallera

**Hanno collaborato a questo numero**  
Roberta Cassina, Paolo Covassi,  
Sergio Madonini, Simone Piccoli,  
Lauro Sangaletti

**Segreteria di redazione**  
Paolo Covassi

**Per contattare la redazione**  
redazione@strategieamministrative.it  
tel. 02.26707271 - fax 02.25362042

**Edizioni on-line**  
www.strategieamministrative.it

**Direttore responsabile**  
Ferruccio Pallavera

**Redazione**  
Sergio Madonini, Lauro Sangaletti,  
Massimo Simonetta

**Direttore editoriale e commerciale**  
Simone Dattoli

**Advertising e progetti speciali**  
Simone Dattoli (responsabile), Raffaele De Simone,  
Paolo Covassi, Elisabetta Nespola, Davide Pasquini

**Pubblicità**  
Concessionaria esclusiva  
Ancitel Lombardia srl via Cornalia, 19 - Milano  
tel. 02. 6705452  
info@strategieamministrative.it

**La rivista si vende solo per abbonamento**  
Abbonamenti annuali Singoli: euro 40,00  
Cumulativi: (minimo 10 copie): euro 20,00

**Modalità di sottoscrizione**  
presso le librerie specializzate, o direttamente  
presso l'editore telefonando al n. 02.26707271

**Editore**  
Ancitel Lombardia srl  
P.zza Duomo, 21 - 20121 Milano

**Progetto Grafico**  
Manuel Bravi, Francesco Camagna

**Impaginazione**  
Manuel Bravi

**Stampa**  
D'Auria Printing SpA  
S. Egidio alla Vibrata (Te)

**Distribuzione**  
La rivista viene inviata in 30.000 copie agli  
amministratori, ai segretari e ai dirigenti degli  
Enti Locali aderenti a Anci, Legautonomie e  
Upel della Lombardia

**Registrazione**  
Tribunale civile di Milano  
n. 114 del 18/02/2002

Chiuso in redazione il 13 Giugno 2012

Intervista all'assessore alla mobilità del comune di Pavia Antonio Bobbio

# Pavia, capofila per la mobilità sostenibile

di Paolo Covassi



Antonio Bobbio  
Pallavicini

**Dal comune di Pavia un esempio positivo di come si possa affrontare il tema della mobilità sostenibile in un'ottica di integrazione e sostegno di un servizio fondamentale**

**per quanti vivono in questa splendida città caratterizzata dalla presenza di importanti aziende ospedaliere e università.** Ci parla di cosa è stato realizzato su questo tema l'assessore alla mobilità Antonio Bobbio Pallavicini.

**Quando si parla di traffico e di mobilità sostenibile di solito si tende a pensare ai grandi centri come Milano, quali sono invece le criticità di una città come Pavia?**

Una delle caratteristiche peculiari della nostra città è quella di avere un centro storico molto allargato. La viabilità rispecchia ancora la disposizione su due assi tipica delle città fondate dai romani; queste due direttrici che si intersecano danno vita a quattro quadranti che, di fatto, rappresentano la zona a traffico limitato racchiusa da una circonvallazione esterna, al di fuori della quale si trovano i quartieri ex periferici che negli anni sono stati rivalutati.

Inoltre la criticità di Pavia risiede nel fatto che è città che ufficialmente conta 73.000 residenti ma poi "a pieno carico" governa 105.000/110.000 cittadini, soprattutto ospedalieri e universitari. Questa è una cosa che condiziona molto il servizio di Tpl, a cui si aggiunge la qualifica di capoluogo di

provincia che aumenta ulteriormente il numero di persone e quindi di mezzi che si recano in città.

**Mobilità e Trasporto pubblico quindi sono strettamente connessi, che tipo di interventi avete messo in atto?**

Pavia è una città che storicamente ha sempre investito molte risorse nel Tpl, ma negli ultimi tre anni abbiamo dovuto rivedere un po' questa propensione, anche perché rispetto a qualche anno fa la Regione ha avviato una politica di revisione della spesa, per cui per due anni abbiamo adottato anche



noi un'attenta razionalizzazione della spesa, cosa che ovviamente ci ha procurato delle critiche, ma siamo riusciti a mantenere un ottimo standard di servizio. Parliamo di circa 3 milioni di chilometri e quindi, rispetto al panorama lombardo, siamo tra le città con il maggior numero di chilometri e un'ampia copertura del territorio. Pur con tagli importanti comunque il Tpl è rimasto un fiore all'occhiello per la città.

Inoltre abbiamo aggiunto il servizio notturno a chiamata, esperienza che ha dato risultati positivi mentre recentemente è stata attivata la S13, la linea ferroviaria suburbana che ha ot-

timizzato i collegamenti con Milano. Ma dopo due anni di razionalizzazione abbiamo deciso di aumentare il costo della sosta e destinare i maggiori introiti al mantenimento e potenziamento del trasporto pubblico mantenendo inalterato il costo della corsa singola, che è fermo a 1,20 euro.

**Alla razionalizzazione e rilancio del trasporto pubblico però si lega anche lo sviluppo della mobilità sostenibile...**

Abbiamo attivato a dicembre il servizio di bike sharing, che è già in fase di ulteriore sviluppo: entro l'estate arriveremo ad avere 50 biciclette su 8 postazioni in città. Questo progetto è stato finanziato dal ministero dell'ambiente ma non si limita all'installazione delle stazioni per le biciclette, infatti con il medesimo bando abbiamo monta-

to 35 paline intelligenti, 15 impianti semaforici con asservimento automatico che non fanno perdere tempo agli autobus, e abbiamo installato su tutta la flotta il monitoraggio con gps per il posizionamento. Un investimento importante che ci ha fatto recuperare molto in termini di innovazione tecnologica.

L'altro progetto che abbiamo avviato è quello del car sharing. E' un argomento che mi sta particolarmente a cuore, anche perché ritengo che abbiamo trovato un partner molto valido sia per competenza sia, soprattutto, per capacità progettuale. Sems è la società del gruppo Trenord che si occupa di



car sharing e oltre a essere un'azienda partecipata dal pubblico, cosa di ulteriore garanzia, ha un piano di sviluppo a livello regionale che è particolarmente interessante e che personalmente mi ha convinto più di altre cose. Infatti nel giro di pochi mesi dal nostro primo incontro il car sharing a Pavia è diventato realtà, perché ci credo e ritengo che possa essere un servizio davvero molto utile per i cittadini pavesi.

#### **In particolare che cosa vi ha convinto del progetto di Sems?**

Mi è bastato sapere che erano presenti a Malpensa e Linate per dire: siete voi gli interlocutori giusti. Ritengo che la prospettiva vincente sia quella di fornire un servizio integrato, con Trenord e Regione Lombardia come attori si possono realizzare progetti che a breve ci permetteranno di equipararci a città del nord Europa che su questo argomento sono molto più avanti di noi. Per l'utente medio, per il mio cittadino avere uno sbocco diretto e comodo a Malpensa e Linate è già tutto. Oggi infatti è possibile pren-

dere la vettura a noleggio a Pavia, arrivare all'aeroporto, posteggiare negli stalli previsti e partire senza pensieri. Al ritorno si prende la vettura che si è prenotata e si torna a casa. Non solo, se i parcheggi previsti davanti alla stazione fossero occupati la vettura può essere lasciata altrove e ci pensa il gestore del servizio a recuperarla. Infatti per il car sharing abbiamo individuato con Sems sei posti fronte stazione, molto comodi, con due vetture elettriche e tre bi-fuel a disposizione. Con queste vetture si può entrare nella ztl e sostare nelle strisce blu e gialle e vedo che il meccanismo comincia a prendere piede, infatti già quest'estate vorremmo potenziarlo e installare un'altra postazione, oltre al fatto che stiamo lavorando per promuovere questo servizio nella zona, anche perché sarebbe ancora più interessante riuscire a creare una rete di cui Pavia faccia da capofila.

#### **Quindi non vi limitate a usufruire di un servizio...**

Ci piace essere dei partner propositivi, per esempio: a Pavia c'è un gran numero di avvocati che seguono le cause a Milano, se venisse realizzato un parcheggio nelle vicinanze del tribunale, che tra l'altro rientra nell'area C, potremmo pensare di stipulare una convenzione con l'ordine degli avvocati di Pavia. Ma non solo. Entro metà giugno abbiamo intenzione di organizzare un convegno a Pavia dedicato proprio ai servizi di car sharing. Saranno invitati tutti i rappresentanti istituzionali della zona, dai comuni vicini alle aziende ospedaliere, all'università, proprio

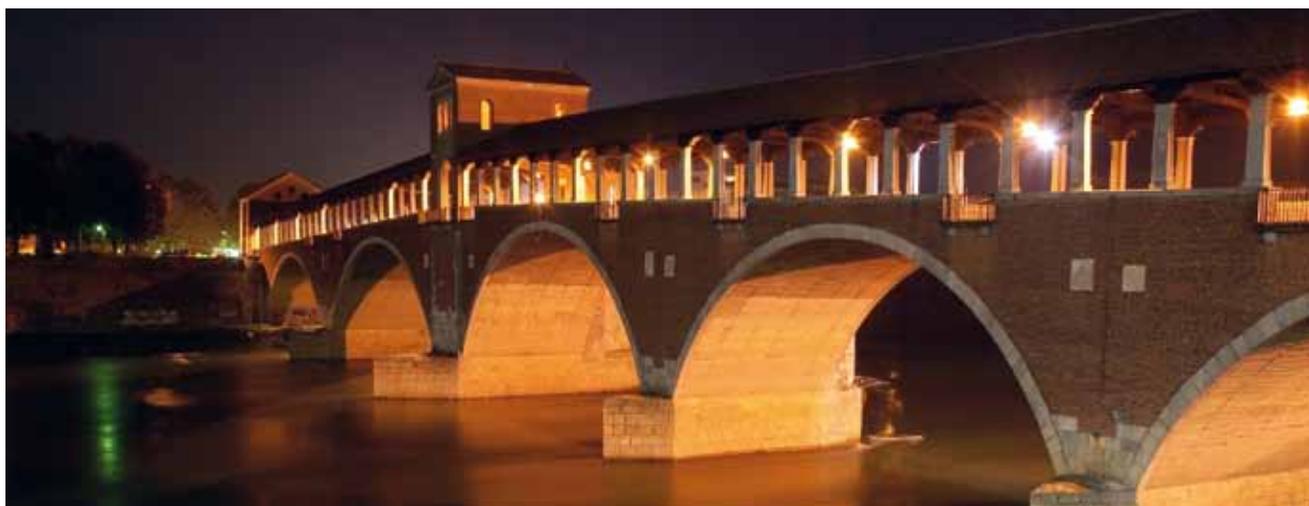
per illustrare cosa è nato a Pavia dalla collaborazione con Sems, dopo di che vedremo cosa ne uscirà di positivo. Ma sono ottimista, credo che il futuro della mobilità passi proprio attraverso progetti come questo.

#### **E come amministrazione utilizzate questo servizio?**

Come Ente pubblico abbiamo in progetto di dotarci di una vettura in condivisione, che dal lunedì al venerdì è a disposizione dell'amministrazione mentre nel week end è a disposizione dei cittadini.

#### **Visto che parlava di futuro della mobilità, avete ulteriori progetti in cantiere?**

In effetti sì, c'è un progetto che mi piacerebbe sviluppare e su cui stiamo ragionando per verificarne la fattibilità e la sostenibilità economica. E' un'idea che nasce proprio dalla particolare struttura della nostra città a cui accennavo prima. Un centro storico molto ampio, ricco di attività commerciali che ovviamente hanno necessità di rifornirsi e di consegnare le merci, dando vita a un traffico di furgoni e macchine che in alcuni momenti, è notevole e rovina il centro storico. L'idea è quindi di realizzare un servizio di van sharing: Panda van elettriche posizionate in prossimità del centro, che possano essere utilizzati sia per portare le merci nei negozi, sia da parte dei commercianti per svolgere le consegne nel centro storico evitando di inquinare e di produrre rumore. Non sarà la soluzione definitiva ma può avere un senso, è un inizio...



**Il progetto E-Moving termina la fase di test, tutto è pronto per le auto elettriche**

# Pronti alla svolta elettrica

di Roberta Cassina

Milano e Brescia sono state tra le prime città italiane a mettere a punto, grazie ad A2A, una rete di punti di ricarica pubblici (e privati) dedicati alle auto elettriche. Per fare il punto della situazione abbiamo incontrato Alessandro Bartolini, responsabile progetto E-Moving di A2A, e abbiamo scoperto diverse cose interessanti...

**Bartolini, A2A è stata una delle prime realtà a prendere iniziative nel campo della rete di ricarica per auto elettriche**

Il progetto E-Moving è nato ormai più di tre anni fa, e quando siamo partiti non c'era praticamente nulla sulla mobilità elettrica, soprattutto se si pensa alla nuova generazione di veicoli caratterizzata da batterie al litio, autonomie più estese, pesi più contenuti e costi minori. Ma soprattutto mancava l'idea di una ricarica veloce.



Abbiamo fatto un'indagine di quello che esisteva al mondo e abbiamo capito che qualche casa automobilistica si stava muovendo in questo ambito, ma come infrastruttura di ricarica non c'era nulla di disponibile. Per evitare



di avere sul territorio dei veicoli e non le infrastrutture di ricarica abbiamo deciso di fare cogliere questa nuova sfida, cioè progettare e realizzare un'infrastruttura ad hoc che potesse rispettare gli obiettivi che ci eravamo prefissati in accordo anche con le case automobilistiche. All'epoca avevamo scelto Renault come partner nella fase sperimentale, perché era quella che era più avanti di tutte, e strada facendo si sono aggiunte tutte le altre.

**Con quali logiche avete progettato il sistema?**

Il progetto l'abbiamo realizzato in accordo e collaborazione con le due municipalità di riferimento che sono il comune di Milano e il comune di Brescia, realizzando fin da subito infrastrutture intelligenti di seconda generazione che permettessero di poter ricaricare veicoli di vecchia e nuova generazione anche tramite ricarica veloce. Tutto questo sistema è gestito da un sistema informatico che governa il processo di ricarica, da una parte comunicando con i veicoli per negoziare in modo continuo la potenza da erogare, dall'altro "colloquiando"

costantemente con la rete di distribuzione elettrica per non creare disagi.

**Quali obiettivi vi eravate posti per la fase di test?**

Uno degli obiettivi forti dello studio era quello di capire quale potesse essere l'impatto sulla rete di distribuzione quando il mercato sarebbe poi decollato. Abbiamo realizzato questa infrastruttura, sia pubblica che privata, che consta di 64 punti pubblici e un centinaio di punti privati per Milano e 36 punti pubblici più circa una ventina privati a Brescia.

Su questi abbiamo avviato questo progetto pilota dove il partner, per quanto riguarda i veicoli, ha fornito 60 mezzi pre-seriali con cui abbiamo avviato la fase di test più di un anno fa e che ora è in fase di conclusione. Nel frattempo abbiamo comunque provato l'infrastruttura con tutte le auto che man mano si presentavano sul mercato. Possiamo dire che la rete è in grado di assorbire senza problemi l'arrivo delle auto elettriche, al massimo potrà esserci qualche problema a livello locale, ma complessivamente non ci sarà bisogno di interventi. Un altro obiettivo era riuscire a connettere due mondi, quello dell'auto e quello delle utility, e anche questo lo abbiamo fatto, raggiungendo un grande risultato: avere una presa che fosse abbastanza standardizzata e che stiamo aspettando venga definita a livello europeo. Inoltre abbiamo definito il protocollo di comunicazione tra auto e colonnina soprattutto per quanto riguarda gli aspetti di sicurezza; quando si collega la vettura viene verificata l'idoneità e integrità del cavo, la potenza erogabile e tutta una serie di parametri che vengono costantemente monitorati per eventualmente intervenire in tempo reale se ci fosse qualche problema oltre a tutta una serie di accorgimenti per evitare atti vandalici o semplici scherzi. Infine, ma non meno importante, abbiamo standardizzato l'interfaccia operatore, quindi gli utilizzatori

avranno una tessera unica che adotteremo a livello nazionale condivisa con gli altri operatori. In questo modo, a prescindere dal contratto che si attiva per la ricarica dell'auto, è possibile collegarsi a colonnine pubbliche di altre aziende e si viene riconosciuti senza problemi. Stiamo concludendo questa fase e nell'arco di quest'anno sia noi che Enel saremo interoperabili sia dal punto di vista tecnico che commerciale.

### Quindi non si rendono necessari interventi strutturali a livello di rete?

Abbiamo fatto una serie di simulazioni proprio per verificare qual è l'impatto sulla rete di distribuzione, abbiamo realizzato che è un fattore che può preoccupare localmente ma non a livello di sistema generale... e adesso aspettiamo di vedere come si comportano i clienti. Quando siamo partiti sembrava che dovessimo fare in fretta perché le auto stavano arrivando e la mancanza di punti di ricarica pubblici fosse l'ostacolo principale, in realtà abbiamo fatto prima noi e ora c'è un'infrastruttura pronta che secondo le nostre stime è definitiva fino al 2020. Anche perché le nostre stime dicono che oltre il 95% delle ricariche avverranno nei luoghi privati e meno di un 5% nei luoghi pubblici e con la modalità veloce. I problemi come dicevo potrebbero esserci localmente,

non nel sistema elettrico. Per esempio, se si installa una batteria di punti di ricarica presso un centro commerciale mi dovrò preoccupare di verificare che la rete di distribuzione di bassa tensione in quel punto sia sufficiente. E' altrettanto vero che si possono installare dieci postazioni e poi avere un master che governa il processo, che può decidere se dare tre kW a ognuna o dare tutto all'unica collegata... è un sistema flessibile e può funzionare sulla base di logiche diverse. Può stabilire in maniera autonoma come funzionare perché comunica tramite GPRS (ed in futuro mediante le smart grid, cioè una rete elettrica intelligente), oppure si impongono dei limiti in modo da poter gestire la tensione disponibile in base alle fasce orarie, o altri parametri che vengono di volta in volta individuati.

### Esattamente cosa comporta la ricarica veloce?

Anziché ricaricare a 3 kW, che è la potenza comunemente installata per le utenze domestiche e che necessita da sei a otto ore per una ricarica completa delle batterie, la ricarica veloce può arrivare, in questo momento, fino a 20-30 kW di potenza, riducendo drasticamente i tempi di ricarica.

### Si è fatto un'idea del mercato che potrebbe avere l'auto elettrica?

Noi guardiamo quello che succede,



che dicono gli studi, l'auto elettrica però adesso è una necessità, non è più un giocattolo per pochi. Le case automobilistiche devono ridurre le loro emissioni di CO2 nel mix di auto vendute, per cui continueranno a fare vetture tradizionali 3.000 di cilindrata che magari emettono 180 gr/km di CO2, ma contemporaneamente devono vendere vetture che dal 2020 garantiscano un limite medio sul totale del venduto di soli 95gr/km. Per cui il mercato partirà di sicuro, penso si arriverà a un mercato maturo dopo il

2015, perché cominceranno a esserci più auto disponibili, i prezzi cominceranno a calare, la tecnologia è destinata a realizzare batterie molto più performanti, più leggere e a un prezzo ridotto, poi il gioco dei numeri farà il resto. Anche il governo sta valutando forme di incentivazioni di vetture a basse emissioni, e questo potrebbe essere un ulteriore sprono, soprattutto per i privati. Al momento i primi a utilizzare le auto elettriche sono le pubbliche amministrazioni e, soprattutto, le aziende. Nell'auto elettrica infatti trovano un veicolo che consente notevoli risparmi di gestione, maggiore libertà di movimento che contribuisce anche a creare un'immagine green...



Il capoluogo piemontese invitato a presentare le sue eccellenze

# Torino si mette in mostra al Salone della Mobilità di Parigi

di Lauro Sangaletti

**Esistono città italiane "da esportazione" sul fronte della mobilità sostenibile?**

Le risposta è affermativa e per verificarla basta considerare il recente exploit della Città di Torino al Salone internazionale della mobilità di Parigi. Per il Sindaco del capoluogo piemontese, Piero Fassino, "l'invito alla Città di Torino a essere ospite d'onore del Salone internazionale della mobilità

successo che hanno permesso a Torino di conquistare il prestigioso premio vediamo che sono molte le idee già realizzate e quelle già in cantiere, nate anche grazie alla collaborazione con il Politecnico cittadino, che si è rivelato una risorsa da impiegare per lo sviluppo di una città più sostenibile e a misura del cittadino.

In realtà Torino, capitale italiana dell'automobile, non è nuova all'innovazione in tema di mobilità. Nel 1993 infatti fu la prima città a colorare d'azzurro gli stalli dei parcheggi a pagamento, colore che si è imposto alla collettività e che permette di riconoscere a tutti, all'istante,

ne ha infatti recentemente approvato una bozza di delibera che propone un accordo con i Comuni della zona ovest della città al fine di unificare i diversi servizi bike sharing. L'intesa messa a punto prevede infatti l'integrazione tra ToBike, il servizio bike sharing torinese, e Biciincomune, l'iniziativa per la bicicletta pubblica attivata dai Comuni di Collegno, Grugliasco, Venaria, Rivoli, Alpignano e Druento. In questo modo si potrà creare una rete di interscambio che consenta ai cittadini di muoversi con i velocipedi al di qua e al di là dei confini comunali. Biciincomune conta oggi 22 stazioni con 180 biciclette, mentre ToBike ne avvera rispettivamente 72 e 700 (con l'obiettivo di arrivare a 116 e 1200), con 14mila abbonati e 3mila prelievi giornalieri. Ora sarà necessario costruire nuove stazioni per le due ruote, in modo da consentire una miglior saldatura tra le due reti di scambio



a Parigi, il più grande evento europeo del settore dei trasporti, è il più autorevole riconoscimento del forte investimento realizzato nel perseguire l'obiettivo della città in questi anni, nella realizzazione di una mobilità rapida, efficiente e sostenibile. Investendo sulla complementarità delle forme di mobilità, ferrovia, metrò, bus, bike sharing, veicoli elettrici, Torino sta diventando sempre più un'esperienza di avanguardia in Europa". Il primo cittadino ha poi continuato evidenziando che quella della manifestazione parigina "è una scelta che qualifica la nostra città sul fronte della sostenibilità e della qualità ambientale e sociale della vita cittadina. Una scelta che l'Amministrazione comunale intende continuare a perseguire con determinazione".

Considerando quali sono i punti di

la natura del posto auto trovato libero nella via.

Negli anni poi si sono susseguite altre intuizioni vincenti: dal semaforo telecomandato che diventa verde per far passare con precedenza i mezzi pubblici, alla costruzione, in occasione delle Olimpiadi invernali, della metropolitana più moderna e sicura d'Italia, fino alla creazione di un sistema di bike sharing che, in poco tempo, ha conquistato il favore di una larghissima fetta di popolazione e turisti e che ora si sta allargando al territorio metropolitano.

La commissione ambiente del comu-



territoriali.

Ma, come detto, altre idee sono in campo, soprattutto in merito al "traffico slow" e alle isole pedonali (che in questo caso hanno incontrato il favore dei commercianti che hanno visto le aree a traffico limitato riempirsi di de hors e quindi di potenziali clienti a passeggio).



**Abbiamo fatto la storia.  
Ora siamo pronti  
a farvi entrare nel futuro.**



**SERIE LIBERA.**

Connettori e stazioni di ricarica per veicoli elettrici.

**L'ESPERIENZA DIVENTA INNOVAZIONE.**

Siamo stati i primi negli anni '90 a sviluppare sistemi di ricarica per veicoli elettrici. Da allora non abbiamo mai smesso di innovare. Oggi ampliamo la Serie LIBERA con una gamma di connettori e stazioni di ricarica ancora più evoluta, completa ed ergonomica. La sicurezza è la stessa di sempre, garantita dagli schermi di protezione che impediscono il contatto accidentale con le parti in tensione, le potenze invece aumentano insieme alla funzionalità ed alla facilità d'uso. Cresce la famiglia LIBERA, l'innovazione continua.

## Il presente e il futuro della mobilità secondo Citroën

# Mobilità a impatto zero

di Paolo Covassi

**L'immagine del presidente francese François Hollande che fa il suo ingresso all'Eliseo, da un certo punto di vista, riguarda anche la storia dell'automobilismo. Per la prima volta infatti per la parata del neo-presidente sugli Champs-Élysées viene utilizzata una vettura ibrida, vale a dire mossa sia da un motore elettrico che da uno tradizionale.**

La Citroën DS5, prima berlina al mondo con motore diesel-ibrido, utilizza infatti uno schema di trasmissione chiamato Hybrid4, con il motore elettrico che agisce sulle ruote posteriori e quello endotermico su quelle anteriori. Questa struttura consente di ottenere una vettura con 200 cv di potenza totale, 4 ruote motrici, la possibilità di muoversi in modalità esclusivamente elettrica per la guida urbana, funzione boost elettrico in accelerazione ed emissioni di CO2 ridotte a soli 99g/km.

Per inciso, è dal 1954 che i presidenti francesi utilizzano una Citroën per i loro spostamenti ufficiali, da quando René Coty scelse due esemplari della Citroën Traction 15/6 H Limousine, con sospensioni idropneumatiche e un impianto di riscaldamento potenziato

per assicurare il massimo del confort durante i viaggi presidenziali.

La scelta della tecnologia Hybrid4 (Diesel + elettricità) permette di associare i vantaggi di due tecnologie per le loro caratteristiche molto efficienti: da una parte una motorizzazione termica della famiglia HDi e dall'altra una motorizzazione elettrica con zero consumi di carburante, emissioni di CO2 e sostanze inquinanti. Il risultato è una sintesi che unisce il rispetto dell'ambiente (3,8 l/100 km, 99 g di CO2/km) e prestazioni di altissimo livello con una potenza totale che può raggiungere 200 cv. L'ibrido rappresenta una svolta in termini di consumo di carburante ed emissioni di CO2,

soprattutto in ambito urbano, dove la riduzione va dal 30 al 35%, rispetto a una motorizzazione Diesel equivalente, in considerazione del fatto che su un tragitto urbano medio il tempo in cui il motore termico è spento può arrivare ai 2/3 della durata dello spostamento.

Il sistema Hybrid4, inoltre, essendo basato su una struttura parallela con le ruote anteriori azionate dal motore termico e quelle posteriori dal motore elettrico, permette anche di utilizzare la modalità 4 ruote motrici, eliminando gli inconvenienti legati ad un sistema integrale tradizionale. L'assenza di trasmissione tra i due assi non compromette il volume dell'abitacolo e tutte le informazioni transitano tra il motore termico e la parte elettrica posteriore con sistema "by wire", ossia senza collegamenti fisici.

Le vetture ibride di nuova generazione come la DS5 rappresentano di fatto un vero e proprio ponte verso la mobilità totalmente elettrica, che in futuro è lecito supporre prenderà sempre più piede soprattutto nelle nostre città. Anche se parlare di futuro non è del tutto corretto, dal momento che già oggi sono disponibili sul mercato city car elettriche con tutte le carte in regola per conquistare la propria fetta di mercato. Ne è un esempio la Citroën C-Zero, una soluzione 100% elettrica



che garantisce quindi zero litri di carburante, zero emissioni inquinanti e zero rumore. Progettata per facilitare la mobilità urbana e periferica offre misure contenute, prestazioni eccezionali e autonomia sufficiente per coprire tutti i tragitti urbani. Dotata di tecnologia di punta, con batteria agli ioni di litio, Citroën C-Zero beneficia dell'esperienza acquisita da un costruttore che in passato ha già venduto oltre 5.500 veicoli elettrici.

Dal momento del suo lancio sul mercato, avvenuto nell'ultimo trimestre del 2010, Citroën C-Zero ha totalizzato 2.800 ordini in Europa e oltre 200 immatricolazioni in Italia, arrivando ad essere la prima Marca nel mercato delle vetture 100% elettriche, con una quota di mercato superiore al 30%. Diverse sono, inoltre, le Amministrazioni Comunali che hanno già scelto Citroën C-Zero per la mobilità elettrica, tra cui citiamo il Comune di Verbania che nel Luglio 2011 ha acquistato in leasing la city-car ecologica per il proprio parco auto comunale, a disposizione del Dipartimento Servizi Territoriali; oppure la scelta importante del Comune di Roma Capitale, che per realizzare l'ambizioso Piano di ecocompatibilità della città ha acquistato 14 Citroën C-Zero ora a disposizione della Polizia Municipale; infine due Citroën C-Zero, personalizzate secondo la tradizionale livrea della Polizia, sono state messe a disposizione dell'Ispettorato di Pubblica Sicurezza "Vaticano", corpo speciale della Polizia di Stato, incaricato della protezione del Sommo Pontefice e della sorveglianza dei Sacri palazzi della Città del Vaticano. Molte anche le aziende che hanno scelto di acquistare Citroën C-Zero per il proprio parco auto, come Texa, Dekra, Wind, Banca Popolare di Milano e Banca di Legnano, tutte aziende estremamente attente alle tematiche ambientali e che hanno dimostrato di fatto il loro impegno concreto per migliorare la qualità dell'aria delle città in cui operano. Non ultimo, è da ricordare che Citroën C-Zero è partner del progetto E-VAI, un innovativo car-sharing ecologico che mette a disposizione di cittadini ed imprese vetture a basso impatto ambientale e che vanta una serie di punti di noleggio in diverse città lombarde, come Milano, Varese, Como e Pavia.



## > Il giro del mondo a emissioni zero

Una delle principali obiezioni all'utilizzo dell'auto elettrica è nell'autonomia che questi veicoli garantiscono con un "pieno" di energia. Questo viene vissuto come un grosso limite negli spostamenti, anche se tutte le statistiche dicono che in realtà è molto raro che si percorrano più di 70 chilometri al giorno. Quindi un limite più psicologico che reale (in fondo siamo abituati a viaggiare con serbatoi che garantiscono centinaia di chilometri di autonomia e possiamo trovare distributori ogni momento) e due giovani francesi hanno deciso di dimostrare che è un limite che si può superare, così sono partiti per il giro del mondo a bordo di una C-Zero. I due ragazzi, Xavier Degon di 27 anni e Antonin Guy, 28 anni, sono i primi a tentare un'impresa del genere con un'auto elettrica di serie. Lungo la strada per poter ricaricare le batterie della loro C-Zero approfitteranno sia delle colonnine pubbliche, sia dell'ospitalità di privati, facendo diventare così il loro viaggio anche un modo per conoscere e incontrare persone in tutto il mondo. E l'impresa sta avendo successo, visto che dopo essere partiti da Parigi l'11 febbraio ai primi di giugno la C-Zero è sbarcata in Giappone, dopo aver attraversato parte dell'Europa e gli Stati Uniti per un totale di oltre 7.300 chilometri e aver risparmiato il corrispettivo di 400 kg di CO<sub>2</sub>. Certo, la strada è ancora lunga per coprire i 25.000 km previsti, ma senza dubbio la C-Zero sta dimostrando che la tecnologia elettrica è pronta ad affiancare i mezzi "tradizionali" portando maggiore efficienza e pulizia nelle nostre città.

### INFO

Per seguire in diretta il giro del mondo in C-Zero può collegarsi al sito [www.electric-odyssey.com](http://www.electric-odyssey.com), verificando giorno per giorno la silenziosa avanzata dei due giovani francesi.

## Alcuni dati sul reale impatto ambientale delle auto elettriche

# Elettrico = sostenibile

di Roberta Cassina

**Un po' di tempo fa i media sono stati "attraversati" da una notizia sconcertante: l'auto elettrica sarebbe fonte di inquinamento tanto quanto quella tradizionale.** Da qui il corollario per cui l'auto elettrica sarà sostenibile solo quando l'energia elettrica sarà prodotta da fonti rinnovabili... Affermazioni gravi e, per quanto ne sappiamo, difficili da condividere, eppure l'eco ricevuto

co è facilmente dimostrabile. Proprio per questo abbiamo realizzato un confronto delle emissioni di gas climalteranti di diverse tipologie di veicoli. Abbiamo considerato in particolare CO<sub>2</sub> e CH<sub>4</sub> (metano), perché quest'ultimo ha un effetto di alterazione del clima considerato 23 volte superiore a quello della CO<sub>2</sub>. Abbiamo preso in esame sia le emissioni dirette, vale a dire quelle che si misurano dal tubo di

e GSE (Gestore Servizi Energetici), i dati di omologazione del Ministero dei Trasporti per il consumo dei veicoli nel ciclo misto standard o l'ENEA e altre associazioni internazionali per il calcolo delle emissioni indirette. Il mix energetico in Italia prevede che il 31,6% dell'energia è prodotta da fonti rinnovabili, soprattutto idroelettrico, per un fattore di emissione di CO<sub>2</sub> complessivo di 400,3 gCO<sub>2</sub>/kWh. A queste vanno sommate 54,3 gCO<sub>2</sub>eq/kWh di emissioni indirette, il che significa che, considerando il consumo di un'auto elettrica di 0,13-0,18 chilowattora al chilometro, le emissioni complessive sono tra i 60 e gli 80 grammi al chilometro.

### Piuttosto distante anche dal migliore rendimento di un motore tradizionale.

Prendendo in considerazione le più ecologiche delle city-car, vale a dire quelle che più facilmente potranno un domani essere sostituite da vetture elettriche, abbiamo un livello di emissioni locali tra i 90 e i 100 grammi per chilometro, che diventano 110-120 sommando le emissioni indirette. La differenza è significativa, anche perché man mano che si abbassano le emissioni dei motori tradizionali diventa sempre più complesso migliorarsi ulteriormente. Nel caso delle auto elettriche, invece, se tra dieci anni la componente di energia da fonti rinnovabili dovesse essere maggiore inquinerebbero di meno senza bisogno di fare nulla. Infine trovo strumentale parlare di energia da fonti rinnovabili citando solo auto elettriche. Una volta che viene prodotta energia da fonti rinnovabili non posso "distinguere" se andrà ad alimentare un ferro da stiro o un'auto. Quindi lo sviluppo delle energie rinnovabili è da ricercare assolutamente, ma non si possono negare i vantaggi che un'auto elettrica porta sia in termini generali sia, a maggior ragione, in termini di emissioni locali.



dai media è stato notevole. Abbiamo chiesto lumi al dottor Pietro Menga, presidente di Cives.

### Dottor Menga, com'è possibile che l'auto elettrica inquina come una tradizionale?

Infatti non è possibile. Il motore elettrico ha una resa che non è paragonabile a uno tradizionale, dove molta energia viene dissipata attraverso il calore. E' incredibile invece come queste affermazioni irresponsabili siano state riportate dalla stampa senza fare un minimo di verifica.

### Forse è una verifica che non è alla portata di tutti

Il vantaggio offerto da una vettura mossa da motore elettrico rispetto a una che utilizza un motore endotermi-

scappamento dei veicoli, sia le emissioni indirette, ossia quelle necessarie per estrazione, raffinazione e trasporto dei combustibili, le emissioni relative alla produzione di energia elettrica in Italia sulla base del mix energetico del 2009 e le emissioni indirette per la produzione dei combustibili utilizzati per la generazione elettrica.

### Spesso nella realizzazione di questi calcoli si leggono però i dati più diversi.

Noi ci siamo affidati ai dati di fonti autorevoli e al di sopra di ogni sospetto. Per quanto riguarda le emissioni imputabili alla produzione elettrica italiana ci siamo affidati a Terna, AEEG (Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas), ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale)

I road movie come strumenti per l'analisi della città

# La Loren, Olmi e Pozzetto, urbanisti sul grande schermo

di Lauro Sangaletti

**Questo speciale di Strategie Amministrative affronta il tema della mobilità e delle infrastrutture: elementi fondamentali per l'economia e lo sviluppo sociale di una nazione, ma anche per la crescita dell'uomo, che per soddisfare la sua innata esigenza di movimento è passato dall'uso delle gambe all'impiego delle navicelle spaziali.**

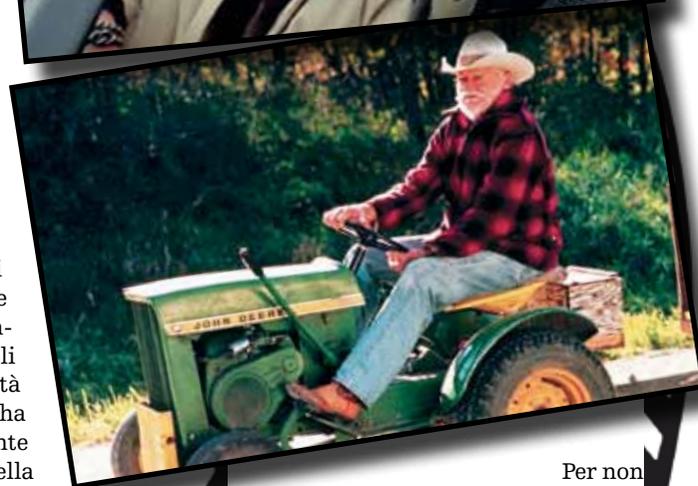
Può sembrare strano, ma se c'è un'arte che, più di tutte le altre, ha saputo riflettere sulla tematica delle strade, della locomozione e dei trasporti, è la settima: il cinema. Basta citare il genere "road movie", infatti, per pensare ad un cinema che usa la strada quale spazio naturale dove ambientare avventure in grado di mostrare agli spettatori spaccati di vita quotidiana. Proviamo, ad esempio, a considerare come il cinema ha raccontato la trasformazione dei trasporti in una città come Milano.

Partiamo dall'episodio "Anna" nel film "Teri, oggi e domani" di Vittorio De Sica (1963) in cui Anna (Sophia Loren), una donna ricca e annoiata tradisce il proprio marito con un intellettuale di modeste condizioni economiche (Marcello Mastroianni) al fine assecondare il suo bisogno di uscire dall'ambiente alto borghese in cui vive. La nostra curiosità per il film sta nel fatto che De Sica ambienta l'azione in un'automobile guidata dalla protagonista femminile che sfreccia prima nel traffico milanese, poi lungo i navigli, allora quasi campagna, e per finire lungo la A1: l'autostrada che negli anni sessanta era il simbolo del boom del nostro Paese. Al di là del valore artistico, la forza dell'intuizione del regista sta tutta nell'identificare nella macchina guidata dalla protagonista e nell'autostrada nella quale si può correre liberamente, gli elementi chiave per comprendere le veloci trasformazioni

dell'Italia di allora. In realtà qualche anno prima, nel 1961, Ermanno Olmi con pochissimi fotogrammi inseriti ne "Il posto" aveva già mostrato cosa stava succedendo nel capoluogo lombardo, dove si stava costruendo la metropolitana in piazza San Babila. Un documento storico importantissimo per chi volesse capire come nascevano le infrastrutture nell'Italia degli indimenticabili anni '60. La stessa piazza tornò a essere protagonista di un film 23 anni dopo, durante la mitica scena de "Il ragazzo di campagna" in cui Renato Pozzetto guida uno scassato trattore nel centro di una Milano invasa dalle automobili.

Dal confronto di queste tre pellicole emergono immagini incisive, che raccontano del cambiamento della città, delle reti di trasporto e dei cittadini. Sebbene siano dei testi semplici questi tre titoli nascondono in realtà uno sguardo che ha fissato storicamente alcuni passaggi della vita del nostro Paese e che ci permettono di capire i passi avanti effettuati, ma anche gli errori commessi. Ma il cinema non è solo uno strumento per vedere e conoscere il passato, perché con le sue immagini suggerisce anche proposte alternative per pensare alla mobilità quotidiana e al solito

modo di vedere la città. In "Una storia vera" David Lynch ha raccontato, ad esempio, l'avventura di un uomo che attraversa parte degli Stati Uniti con un tagliaerba, mentre il giapponese Hayao Miyazaki propone, con i suoi cartoni, animati dei suggerimenti immaginari su macchine volanti e non inquinanti mosse da forze magnetiche o dal vento.



Per non parlare infine dei film che hanno saputo mostrare le infrastrutture del futuro, "Blade Runner" e "Metropolis" su tutti, che hanno realizzato, almeno sul grande schermo, autostrade cittadine per navi spaziali. Per i prossimi progetti sulla mobilità e sui trasporti non dimentichiamo quindi di andare al cinema.

Con Peugeot iOn alla scoperta dei vantaggi della mobilità elettrica

# A Milano e a Brescia il pieno si fa elettrico



di Paolo Covassi

**A fine maggio si è tenuta a Milano la terza edizione dell'Osservatorio sull'auto elettrica organizzato da Deloitte. Rispetto a quanto visto negli anni precedenti l'edizione 2012 è caratterizzata da un dato assolutamente non secondario: le auto elettriche sono sul mercato e disponibili per essere acquistate.**

Marco Martina, partner di Deloitte ed esperto del settore automotive ha dichiarato: "Nei prossimi anni il mercato potenziale di auto elettriche in Italia potrà essere di circa 30-35 mila unità vendute in un anno. Per questo siamo davanti a una grande opportunità che può portare benefici all'intero sistema Paese sia in termini economici, sia di qualità di vita e di mobilità intelligente".

Considerando che nel 2011 le vetture elettriche vendute sono state solo 300 si può comprendere che margine di crescita presenti questo mercato! Da tenere presente, inoltre, che l'aspettativa e l'attenzione del pubblico su questi mezzi è altissima, così come il livello di gradimento.

Certo restano ancora delle barriere, alcune reali altre psicologiche, ma i vantaggi dell'auto elettrica sono ormai sempre più conosciuti e condivisi. Per quanto riguarda ostacoli reali all'acquisto, come il prezzo delle vet-

ture e l'autonomia delle batterie, occorre attendere che la maggior diffusione dei veicoli e l'innovazione tecnologica facciano il loro "dovere", mentre per quanto riguarda gli ostacoli psicologici le case hanno una soluzione: far provare le loro vetture. E' quanto accade con le Peugeot iOn, per esempio, sempre più diffuse anche presso car sharing e società di noleggio, oltre che all'interno di MU, innovativo sistema di noleggio gestito direttamente da Peugeot stessa.

Un consenso che cresce quindi, anche e soprattutto in considerazione del continuo aumento del prezzo della benzina e della crisi che, se da un lato può rap-



presentare un ostacolo per l'acquisto di un'auto elettrica, dall'altro è stimolo a ricercare forme alternative di mobilità. La sostenibilità infatti sta riguardando sempre più sia l'impatto ambientale sia l'"impatto economico". Sempre nel corso dell'Osservatorio sull'auto elettrica sono state individuate le caratteristiche ottimali per i potenziali acquirenti: un prezzo di acquisto inferiore ai 15.000 euro, autonomia non inferiore ai 160 km e tempi di ricarica ridotti a due ore. Per quanto riguarda l'autonomia, in realtà, già oggi le vetture hanno un'autonomia simile, sempre tenendo presente che questa dipende molto dall'utilizzo e dal tipo di guida, però se si considera che la mobilità elettrica sarà soprattutto cittadina si può capire che i 150 chilometri garantiti da city car come la Peugeot iOn sono più che sufficienti. Anche sul tema della ricarica la tecnologia attuale, sfruttando la cosiddetta "ricarica veloce" consente di "fare il pieno" alle proprie batterie all'80% in 30 minuti. Ovviamente una tecnologia che va bene per le colonnine di ricarica e non si può certo avere sotto casa, ma in ogni caso gli attuali utilizzatori di auto elettriche dimostrano che la ricarica avviene dal momento in cui si torna a casa e che la colonnina pubblica è considerata una semplice emergenza. Diverso il discorso sul prezzo di acquisto, perché in questo caso si entra all'interno di logiche che vanno ben oltre le possibilità del singolo costruttore. Per vedere i costi delle auto elettriche allinearsi a quelli delle auto a motore a scoppio bisognerà aspettare che aumenti il numero di vetture sul mercato, che sempre più case propongano auto a emissioni zero in grado di rendere più vivibili le nostre città in modo che i costi industriali possano abbassarsi.

Ma quali sono in dettaglio le caratteristiche di una vettura come la Peugeot iOn? Innanzitutto 0 rumore e 0 emissioni, un livello acustico esterno limitato al rumore di rotolamento dei pneumatici, caratteristiche quindi ideali per la circolazione nei centri cittadini, ma non solo.

Grazie al passo di 2,55 m e all'architettura alta permette a quattro adulti di prendere comodamente posto a bordo. La sua compattezza - 3,48 m di lunghezza e 1,47 m di larghezza -



il suo raggio di sterzata di 4,50 m e il servosterzo elettrico la rendono davvero agile. Si intrufola ovunque e trasforma le manovre di parcheggio più delicate in un gioco da ragazzi.

Con un reale brio in partenza, una capacità di grande accelerazione e una velocità di punta di 130km/h, è progettata per il traffico urbano delle principali città europee. Non appena necessario una pressione decisa sul pedale dell'acceleratore libera la coppia del motore disponibile istantaneamente, per un'accelerazione rapida e progressiva. I 3,5 secondi per passare da 30 km/h a 60 km/h lo testimoniano. Grazie a un'efficiente gestione dell'energia della sua batteria agli ioni di litio e all'ottimizzazione del recupero di energia, sia in fase di decelerazione

sia in quella di frenata, l'autonomia della vettura nel ciclo standard europeo raggiunge i 150 chilometri. Ciò assicura, nell'uso reale, un'autonomia sufficiente perché il 90% dei tragitti quotidiani degli automobilisti sono inferiori a 60 chilometri al giorno.

La ricarica completa della batteria si effettua in 5 ore e mezzo, collegandosi a una presa di corrente domestica classica. La ricarica rapida, collegandosi a un terminale specifico, consente di ricaricare la batteria al 50% in soli quindici minuti o all'80% in trenta minuti. Sapendo che, nell'uso urbano e suburbano, un veicolo rimane fermo il 90% del tempo, il tempo di ricarica di iOn è quindi assolutamente compatibile con le abitudini degli automobilisti.

Un progetto per promuovere la mobilità pubblica nella terza età

# Anche i nonni prendono l'autobus

**Pensare di innovare i sistemi di mobilità pubblica significa anche pensare ad universalizzare l'offerta sul territorio. Bisogna, però, considerare che la possibilità di allargare l'offerta di trasporto pubblico locale alle persone della terza età rappresenta una sfida non indifferente.**

Ma cosa si può fare per abbattere quegli ostacoli che tengono lontani gli anziani dagli autobus?

Gli studi effettuati dal gruppo di ricerca Interreg hanno dimostrato che le difficoltà nell'utilizzo del trasporto pubblico stanno soprattutto nel momento di accesso e in quello della discesa dal mezzo pubblico, che creano

insicurezza e paura alle persone di età avanzata. Anche gli orari dei mezzi pubblici, spesso difficilmente leggibili per le piccole dimensioni dei caratteri, rappresentano una difficoltà per molte persone. Ecco quindi venire in aiuto il progetto "Senior mobil", messo a segno nel Tirolo, che ha dimostrato come si possano affrontare queste sfide in modo attivo e propositivo. L'idea, che è stata supportata con l'aiuto delle ferrovie austriache, ha previsto un intervento formativo indirizzato a "consulenti in materia di mobilità" che si rivolgono all'utenza della terza età. I consulenti così formati andranno ad aiutare sia le associazioni che le persone singole in cerca di aiuto, per la pianificazione di viaggi individuali o di gruppo, oppure per l'acquisto di biglietti. Tale tipo di aiuto si è rivelato fondamentale per invitare la clientela in età avanzata sugli autobus, che ha acquistato fiducia nel trasporto pubblico. Alla luce dei risultati ottenuti questa metodologia è stata introdotta anche nell'Alto Adige, ora non resta che diffonderla in tutta Italia.



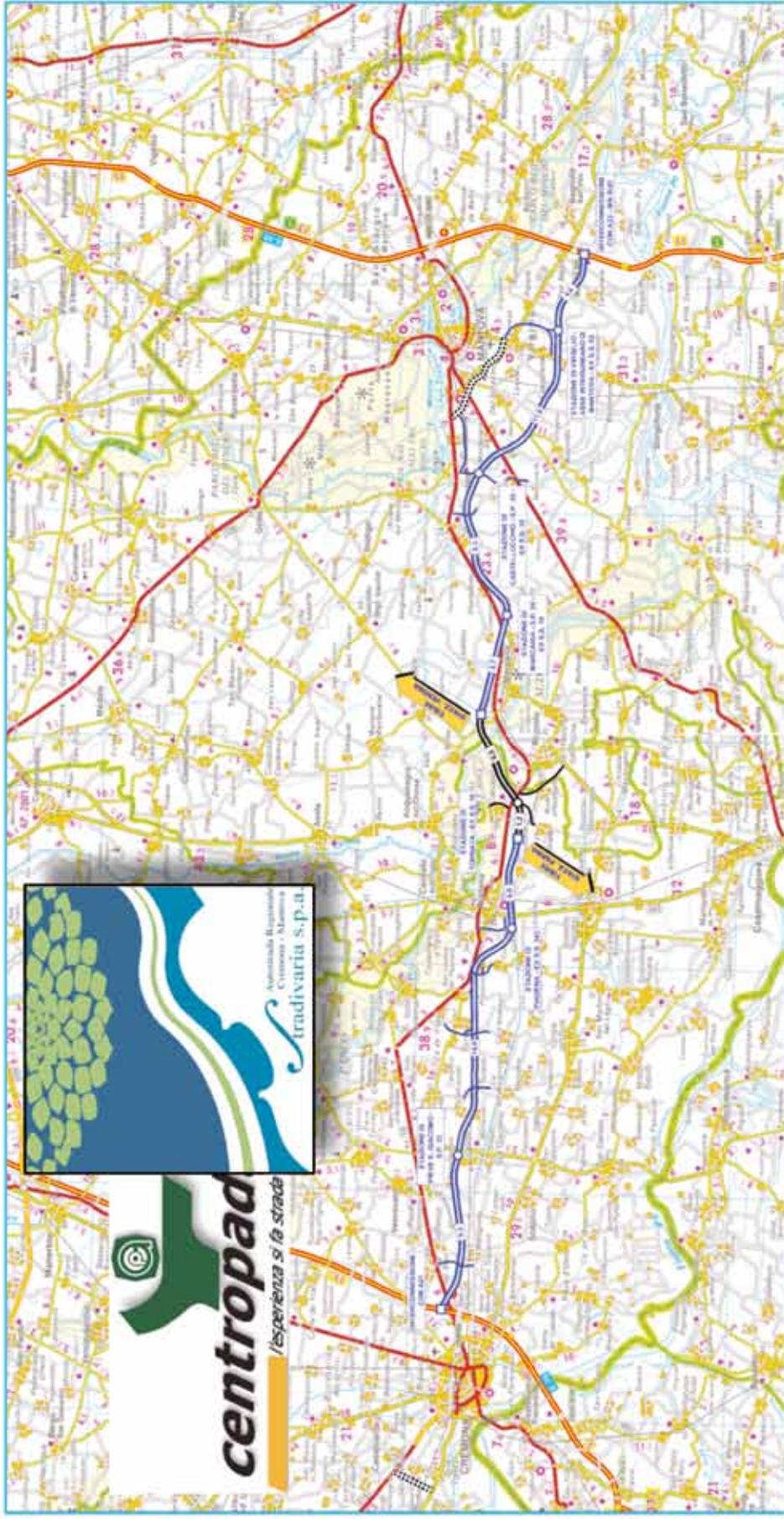
Recentemente le diverse problematiche e le possibili soluzioni attivabili sono state prese in esame dal progetto Interreg Italia - Austria "Mobilità senza barriere" che vale la pena presentare su queste pagine.

La rappresentanza Altoatesina, che ha partecipato all'iniziativa, ha indicato come obiettivo della sua adesione al confronto internazionale la volontà di ampliare l'offerta e l'accessibilità ai servizi di mobilità. In particolare il progetto si è posto l'obiettivo di ridurre gli ostacoli di tipo sociale e psicologico che presentano un deterrente per determinati gruppi, quali gli anziani, di fronte all'utilizzo dei mezzi di trasporto pubblico. Spesso infatti questa tipologia di cittadini è abituata ad utilizzare la macchina e non sa nemmeno che il trasporto pubblico rappresenta un'alternativa sicura, economica e meno faticosa per spostarsi.

## > Multe: Anci interpreta la legge che modifica il Codice della Strada

Con una nota inviata ai comuni, Anci entra nel merito del D.l. 16/2012, convertito in Legge n. 44/2012 e pubblicato in gazzetta Ufficiale il 28 aprile 2012, che reca alcune rilevanti novità in materia di nuova destinazione delle sanzioni del codice della strada, tra enti proprietari delle strade ed enti "accertatori" delle sanzioni rilevate con autovelox, che stanno generando non pochi dubbi interpretativi.

Anci ritiene che, non essendo abrogato il comma 3 dell'art. 25 della Legge n. 120/2010, appare chiara la tesi dell'applicabilità della norma a partire dall'esercizio finanziario successivo a quello in corso. Infatti, poiché ciascun ente locale trasmette in via informatica entro il 31 maggio di ogni anno una relazione in cui indica l'ammontare complessivo dei proventi di propria spettanza e, individuando nel 29 aprile 2012 (la data di entrata in vigore della legge di conversione n. 44/2012), il giorno per il calcolo dei novanta giorni ai fini dell'obbligo di ripartizione dei proventi, si ritiene che l'applicabilità del dispositivo farà riferimento comunque all'esercizio finanziario dell'anno 2013.



La nuova Autostrada Regionale  
**CREMONA - MANTOVA**

# Autostrade Centropadane Spa

Tel. 0372/4731 - fax 0372/473401 - e-mail: [info@centropadane.it](mailto:info@centropadane.it)

Le reti di ricarica per le vetture elettriche, pronti al via

# Sicurezza e “condivisione”

di Paolo Covassi



Giampietro Camilli

**Ci siamo sentiti spesso ripetere negli anni scorsi che uno degli ostacoli alla diffusione delle vetture elettriche era la mancanza di punti di ricarica pubblici diffusi nelle nostre città.**

Installare una colonnina di ricarica per le vetture in luoghi pubblici comporta però una serie di problematiche legate alla sicurezza e alla realizzazione di standard condivisi. Per fare il punto della situazione abbiamo parlato con l'ingegner Giampietro Camilli, Direttore Marketing e Sviluppo prodotto di Scame Parre, azienda italiana leader nella produzione di materiale elettrico.

**Pare che, finalmente, il 2012 sia effettivamente l'anno in cui cominciano a circolare sulle nostre strade vetture elettriche. Quali sono le esigenze che accompagnano questa svolta nella mobilità urbana?**

Il 2012 non sarà pienamente l'anno della svolta elettrica, ma sarà sicuramente un anno dove si mobiliterà un grande interesse attorno al tema dell'auto elettrica, più che negli anni precedenti. Notevole attenzione si sta manifestando attorno alle tematiche ambientali e sta partendo soprattutto a livello delle amministrazioni locali. Numerosi, sono, infatti gli esempi di città italiane “virtuose” che stanno investendo in progetti pilota che vanno in questa direzione. Ma perché il cambiamento possa avvenire in maniera radicale e le singole iniziative non rimangano isolate, serve un intervento centrale che coordini e regoli tutti le iniziative sul territorio. Gli interventi pubblici, a partire dagli incentivi, risultano essere quindi il cardine della svolta. Gli incentivi do-

vanno essere destinati sì alla ricerca e allo sviluppo di nuove tecnologie, ma anche quelli destinati all'acquisto saranno fondamentali, perché anche il consumatore finale possa vedere come è accessibile e tangibile questo mercato. Perché si possa attuare una reale svolta nella mobilità urbana serve innanzitutto una rete di infrastrutture di ricarica diffusa ed efficiente. Ma prima di tutto serve un'informazione corretta per l'utilizzatore in merito alle condizioni di ricarica dei veicoli elettrici e ai prodotti già disponibili nel mercato. Per quanto riguarda le automobili invece, dalla ricerca del III Osservatorio Deloitte presentato in data 29 maggio

di ricarica completa della batteria inferiore alle due ore. Anche l'aspetto economico ha per gli italiani un ruolo importante: la maggior parte degli automobilisti italiani sarebbe disposta a spendere un massimo di 15.000 euro per l'acquisto di un veicolo.

**L'auto elettrica, e in particolare la fase di ricarica, quali problemi pone soprattutto a livello di sicurezza? Le attuali reti domestiche sono in grado di svolgere questo compito?**

Le stazioni di ricarica realizzate in conformità alle norme vigenti (p.e. CEI EN 61851-1 per le stazioni di ri-



2012 a Milano, emerge un importante interesse degli italiani per il fattore estetico e le prestazioni delle vetture elettriche, ma anche l'autonomia delle batterie e i tempi di ricarica. Solo il 32% degli italiani accetterebbe un'autonomia inferiore ai 160 km, anche se analizzando il comportamento medio degli automobilisti europei, si scopre che, in realtà, il 90% delle persone non percorre più di 60 km al giorno. Inoltre quasi il 70% degli italiani prenderebbe in considerazione l'acquisto di un veicolo elettrico, purché abbia un tempo

di ricarica) garantiscono la massima sicurezza per l'operatore.

Le attuali reti domestiche possono non essere adeguate alla ricarica dei veicoli, in quanto un'automobile durante la carica assorbe dai 2,5 ai 3 kw di corrente. Per questo motivo l'Authority dell'Energia e Gas (AEEG) ha dato disponibilità di poter installare in casa o nel box un contatore dedicato alla ricarica dei veicoli, con tariffe dedicate e più convenienti rispetto a quelle domestiche, ma che soprattutto risolve il problema della rete.



**Per lo sviluppo della mobilità a emissioni zero c'è bisogno di standard condivisi almeno a livello europeo, qual è la situazione attuale da questo punto di vista? Voi siete coinvolti direttamente in questa attività di "condivisione"?**

La Comunità Europea chiede l'intero operabilità tra i vari paesi per quanto riguarda la connessione al sistema di ricarica. Oggi esistono due tipi di connettori diversi per la ricarica: tipo 2 e tipo 3C, il primo supportato dalla Germania e il secondo dalla Francia e dall'Italia attraverso l'associazione Ev Plug Alliance, che conta oggi più di 20 aziende europee aderenti del calibro di Legrand e Schneider. La differenza tra i due tipi di standard è molto semplice e l'adozione varia a seconda della legislazione nazionale dei paesi aderenti. In Francia, come in Italia (con rif. norma impianti italiana), sono previsti livelli di sicurezza superiori a quelli previsti nella legislazione tedesca. Quest'ultima infatti non prevede l'utilizzo obbligatorio degli shutter di protezione, mentre in Italia e in altri 12 paesi è obbligatorio il grado di sicurezza IPXXD (a prova di ingresso di un filo di 1 mm), lo stesso grado di prote-

zione obbligatorio per le prese domestiche. Scame, tra i membri fondatori dell'associazione (fondata nel marzo 2010), è oggi in prima linea sul fronte standardizzazione e sta lavorando a livello europeo per unificare i sistemi, attraverso i comitati di norma istituiti dalla Commissione Europea a questo scopo.

**L'attuale rete elettrica italiana è in grado di "reggere" la diffusione di auto elettriche? Quale potrà essere l'impatto sull'infrastruttura attuale e, soprattutto, sarà necessario aggiornare anche la rete di-**



**istributiva?**

A livello di produzione di energia i veicoli elettrici non determineremmo grossi problemi (quindi non avremo criticità nelle centrali), le difficoltà potrebbero nascere con le reti di distribuzioni che potrebbero non essere in grado di sopportare i carichi elettrici delle ore di punta, i cosiddetti picchi, ma per risolvere questa problematica verranno messe in atto le attività legate alle "Smart Grid" che permetteranno di "modulare" la potenza tra rete e veicoli.

**Nel caso di colonnine di ricarica pubbliche quali sono le criticità che potete incontrare? Come può agire un'amministrazione pubblica per facilitare l'installazione di queste colonnine?**

Le colonnine di ricarica sono già disponibili sul mercato, le aziende stanno realizzando prodotti adatti all'alimentazione nelle case e adatti all'alimentazioni pubblica, offrendo prodotti con livelli di prezzo adeguati all'utilizzo.

Le amministrazioni pubbliche non acquisteranno direttamente le colonnine di ricarica, ma presumibilmente si rivolgeranno ad aziende che potranno fornire un servizio, comprensivo della ricarica dei veicoli (p.e. sostenendo un affitto mensile per l'utilizzo della infrastruttura).

Quello che le aziende fornitrici di colonnine dovranno garantire è l'intero operabilità delle infrastrutture ovvero la possibilità per l'utente finale di rifornirsi allo stesso modo da colonnine fornite da aziende differenti, e possibilmente utilizzando la stessa card di riconoscimento-pagamento.

**Che evoluzione è lecito aspettarsi nei servizi di ricarica da qui ai prossimi dieci anni?**

Ci sarà una rapida diffusione delle stazioni di ricarica, soprattutto nei luoghi più adatti alla ricarica quali: garage privati, parcheggi di centri commerciali, parcheggi aziendali, piazze pubbliche, parcheggi di interscambio.

Le amministrazioni comunali potranno favorire la diffusione dei veicoli elettrici tramite l'utilizzo di schede prepagate che permetteranno l'accesso alle colonnine di ricarica con sistemi di identificazione del cliente.

Intervista all'assessore provinciale Fabio Altitonante

# Piano territoriale della Provincia di Milano: strategia innovativa

di Paolo Covassi



Fabio Altitonante

**Grandi novità in provincia di Milano nel settore infrastrutture e reti, con i Comuni in prima fila chiamati a condividere e sottoscrivere questi cam-**

**biamenti, che avranno un impatto decisivo a diversi livelli.** Come si dice in questi casi, la carne al fuoco non manca, anzi, e proprio per capire cosa sta accadendo e come questo coinvolgerà le Amministrazioni Comunali della Provincia abbiamo incontrato Fabio Altitonante, assessore con deleghe a Pianificazione al Territorio, Programmazione delle Infrastrutture, Piano Casa/Edilizia, Housing Sociale, Rapporti con la Conferenza dei Sindaci, Sportello Unico e Servizio Idrico Integrato.

**Assessore Altitonante, partiamo da una tematica fondamentale: il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) è, pro-**

**babilmente, il più importante provvedimento e strumento di programmazione dell'Ente.**

**Può spiegarci l'aspetto innovativo di questo documento?**

In sintesi diciamo che abbiamo dato al PTCP una valenza strategica che, fino ad oggi, non aveva mai avuto. Abbiamo fatto un grande lavoro in questo senso, la nostra Provincia, concentrando circa il 10% del PIL nazionale, è una realtà importante nel panorama europeo: Barcellona, Monaco, Parigi, Londra... perché queste aree metropolitane hanno una qualità della vita superiore alla nostra? Come si sono sviluppate? Dall'analisi di queste strategie vincenti e dallo studio della Grande Milano, abbiamo definito un sistema integrato d'interventi che porti alla realizzazione, dal basso, di una Città Metropolitana di tipo policentrico, superando l'attuale "milanocentrismo" e abbandonando, quindi, l'urbanizzazione tipica delle metropoli di prima generazione, composte da un nucleo centrale a fortissima densità, a fronte di un territorio periferico utilizzato in forma estensiva e indistinta.

**Non più solo Milano quindi?**

Milano e 24 comuni limitrofi costituiscono la Città Centrale, mentre al di fuori abbiamo individuato 13 poli attrattori, intorno a cui si promuoverà uno sviluppo reticolare sia dal punto di vista ambientale che infrastrutturale, valorizzando le singole entità.

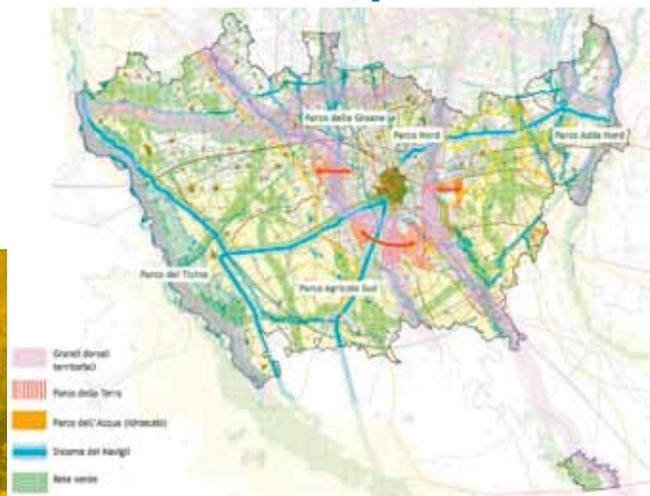
Il Piano offre, di fatto, una visione strategica del futuro del nostro territorio definendo gli ambiti agricoli, le infrastrutture e l'aspetto paesaggistico ambientale, ed è proprio quest'ultimo il centro del nostro piano. Basti pensare che oltre ai Parchi, che rappresentano un territorio di 765,2 kmq già tutelato da Piani specifici, abbiamo vincolato più di 162 kmq di nuove aree agricole, complessivamente pari all'intera Città di Milano.

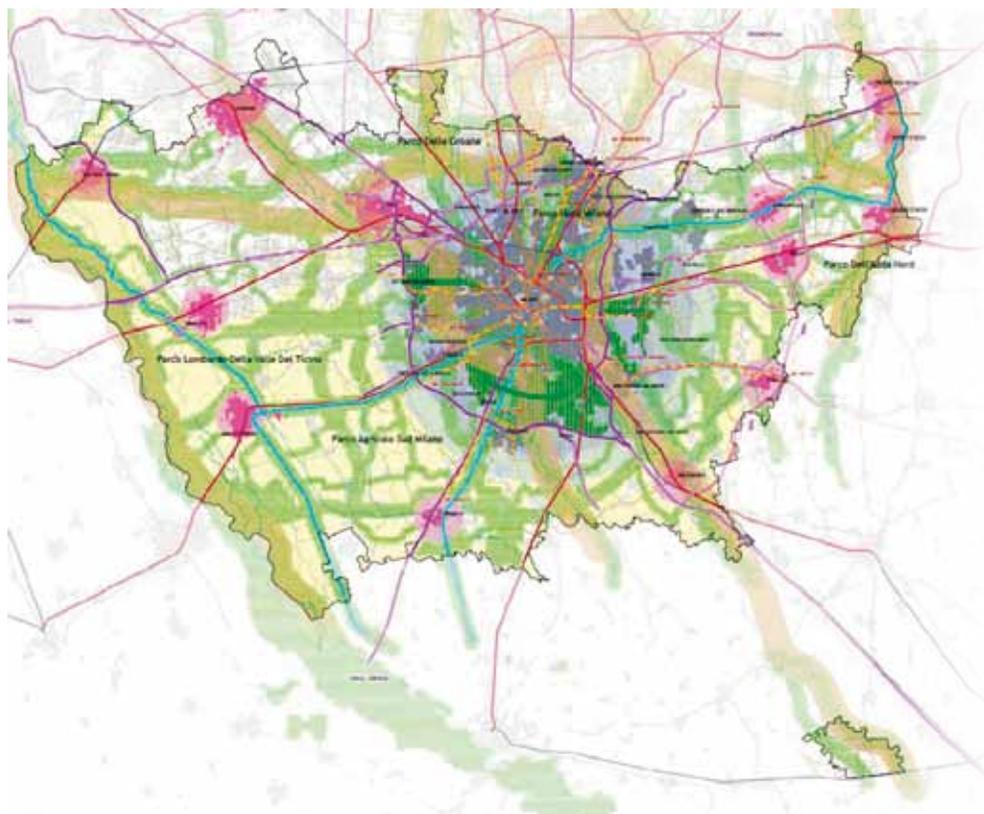
**Quali sono, in sintesi, i contenuti strategici del nuovo Piano e a che punto siamo dell'iter?**

Come accennato uno dei principali punti strategici, di fatto in contrasto alla situazione attuale è la definizione della città metropolitana e del policentrismo. Riteniamo, sulla base degli studi effettuati, che occorre mettere in rete la grande Milano, realizzando nuove infrastrutture e i prolungamenti delle metropolitane, con una maggiore integrazione tra infrastrutture su ferro e piste ciclabili. Ad esempio, il PTCP contiene il prolungamento della M2 da Gessate a Trezzo sull'Adda e da Assago a Binasco, della M3 da Comasina a Paderno Dugnano e della M4 da Linate a Segrate e successivamente fino a Pioltello e nuove fermate delle linee suburbane a Opera, San Giuliano, Sesto Ulteriano e San Giuliano via Tolstoj.

Altri punti significativi sono la perequazione tra i comuni, la riduzione fino all'azzeramento del consumo di suolo, il potenziamento della rete ecologica, la definizione degli ambiti agricoli di interesse strategico, la qualificazione delle dorsali territoriali e le connessioni tra i parchi e per finire un piano di housing sociale, che preveda quote minime che i Comuni dovranno destinare all'edilizia convenzionata.

Per quanto riguarda l'iter, contiamo





di approvare definitivamente il PTCP entro l'ottobre di quest'anno, da segnalare, che per la prima volta anche la Conferenza dei Comuni ha espresso il proprio parere favorevole al Piano.

progettuale. In altre parole, intendiamo modificare radicalmente il trend dell'ultimo decennio, durante il quale è stata edificata una superficie equivalente al nostro capoluogo, è come

se fossero stati cementificati più di 13mila campi da calcio. Riqualificando aree dismesse o degradate sarà, invece, possibile accrescere il benessere dei cittadini, tutelando l'ambiente.

**Quale è stato il coinvolgimento dei Comuni e che ricadute avrà questo piano sulle amministrazioni locali?**

Il lavoro di stesura di questo Piano è iniziato nel 2009 e fin dalle prime battute ci siamo confrontati avviando, preventivamente, un percorso di informazione e consultazione per l'acquisizione delle proposte, e successivamente attraverso i tavoli di rappresentanza interistituzionali e la Conferenza dei Comuni, che nel gennaio di quest'anno lo ha approvato. Per quanto riguarda le ricadute basta ricordare che i PGT (Piani di Governo del Territorio) comunali devono essere approvati dalla Provincia, quindi il PCTP di fatto è lo strumento che guida le programmazioni dei Comuni. Per esempio, sul tema del consumo del suolo, passiamo dall'10% fino allo 0%, con un premio massimo del 2% per i progetti di rilevanza sovracomunale, da assegnare in base alla qualità



Europartner e B2R Advisory per lo sviluppo e la gestione del Project Financing

# Project Financing: lavorare fuori dal patto di stabilità

di Paolo Covassi



Enrico Viganò e Camillo Zola, presidente di Europartner Brescia

**Se ne sente parlare da tanto tempo, ma ora il Project Financing si propone come possibile soluzione per tutte quelle amministrazioni virtuose che sono vincolate dal patto di stabilità.** Ci spiega perché Enrico Viganò, amministratore delegato di Europartner nonché assessore al bilancio del Comune di Giussano.

## **In sintesi, innanzi tutto, cos'è il Project Financing?**

E' la possibilità che opere pubbliche vengano realizzate da privati che rientrano nel tempo dell'investimento fatto grazie ai ricavi che l'opera stessa genera. In realtà occorre distinguere tre tipologie: progetti "caldi", "tiepidi" e "freddi". Facciamo tre esempi. Un esempio di opera "calda" è il cimitero. Fino a qualche anno fa il comune che voleva ampliare il cimitero apriva un mutuo, appaltava i lavori, e con quello che incassava si ripagava del capitale investito e degli interessi. Oggi non è più possibile, sia per i vincoli del patto di stabilità sia perché il tetto relativo agli oneri finanziari è stato portato

dall'8 al 4%. Grazie al Project Financing è l'azienda che realizza i lavori a impegnarsi finanziariamente, da cui rientrerà grazie ai ricavi che derivano dalla gestione di quanto realizzato. Un'opera tiepida potrebbe essere un parcheggio, dove eventuali ritorni economici sono più incerti, in questo caso l'amministrazione può "scaldare" l'opera con un contributo

iniziale in contro capitale. Un'opera fredda può essere una pista ciclabile, dove comunque non è previsto un ritorno economico diretto.

## **In questo caso dov'è il vantaggio per il comune e per l'azienda?**

Il vantaggio per l'azienda in questo momento di difficoltà risiede nel fatto che lavora e che si assicura una rendita nel tempo, l'amministrazione ha il vantaggio di diluire il costo dell'opera nel tempo e di poter svincolare le spese dal patto di stabilità spostandole dal titolo IV del bilancio al titolo II. Un modo del tutto legittimo di aggirare il patto di stabilità, in quanto il titolo II non concorre a definire le spese del patto stesso.

## **Perché ritiene che proprio ora possa essere un momento di sviluppo del Project Financing?**

Intanto per le condizioni in cui devono agire le amministrazioni, per lo stato di difficoltà economica e la relativa necessità di opere che fungano da volano di sviluppo, non ultimo perché

ora il Project Financing è normato in maniera molto puntuale e prevede una serie di garanzie per il promotore, vale a dire l'azienda che propone e si fa carico della progettazione dell'opera. Nel momento in cui si partecipa al bando di gara il promotore, nel caso non faccia la proposta economicamente più vantaggiosa, può decidere di subentrare al vincitore alle medesime condizioni, oppure può scegliere di non effettuare i lavori vedendosi però riconoscere un "costo" di progettazione pari al 2,5% dell'opera. In questo modo si tutela l'impresa più intraprendente senza costi per il comune.

## **In ogni caso non è un procedimento semplice per le amministrazioni.**

Soprattutto le realtà più piccole potrebbero essere in difficoltà nel gestire correttamente l'iter, per questo come Europartner abbiamo stretto una partnership con B2R Advisory, per poter offrire alle amministrazioni pubbliche tutto il supporto necessario per l'analisi e la gestione del progetto. Con le nostre sedi siamo in grado di coprire tutto il territorio lombardo, grazie soprattutto alle sedi di Milano e Brescia. Forniamo assistenza nello svolgimento di tutto il percorso: dal capitolato di gara, all'inserimento dell'opera nel piano delle opere pubbliche, alla verifica che il bando venga realizzato correttamente. Assistiamo le amministrazioni senza gravare sull'ente pubblico ma sul promotore, che in linea di massima deve essere quindi un'azienda edile o specializzata nella gestione di progetti specifici. Il governo sta spingendo molto in questa direzione e crediamo anche noi che possa essere un metodo vincente per ricominciare a realizzare quelle opere pubbliche necessarie per lo sviluppo locale e nazionale del nostro Paese.



# Scavalchiamo

Il nostro impegno è affrontare con voi le sfide dell'innovazione  
Oltre dieci anni di soluzioni per le autonomie locali

[www.ancitel.lombardia.it](http://www.ancitel.lombardia.it)

The logo for Ancitel Lombardia. It features a red circle with a white stylized 'A' inside. To the right of the circle, the word 'ancitel' is written in a blue, lowercase, sans-serif font. Below 'ancitel', the word 'Lombardia' is written in a white, uppercase, sans-serif font inside a dark blue rectangular box.

Un'opera attesa da anni e che potrà cambiare il volto di un'intera regione

# Pedemontana, non chiamatela solo autostrada

di Paolo Covassi

**Non è una novità che alla realizzazione di grandi opere infrastrutturali corrispondano più o meno grandi movimenti di protesta e opposizione, perché l'opera viene vissuta come non congruente con la realtà che attraversa.** Da questo punto di vista la Pedemontana rappresenta una sorta di anomalia, dovuta proprio al fatto che sarà diversa da

ogni altra autostrada italiana. Infatti non sarà solo un'autostrada, ma un sistema viabilistico composto da 87 km di autostrada e 70 km di viabilità connessa, svincoli, raccordi e nuova viabilità locale, che interesseranno il territorio in senso verticale, esattamente come l'autostrada lo attraversa orizzontalmente, migliorando le connessioni alla nuova autostrada e con-

tribuendo a risolvere la storica congestione di molte direttrici provinciali, che oggi attraversano i centri abitati con grande danno per ambiente e sicurezza. Ma questo non basta ancora a spiegare l'accoglienza, tutto sommato positiva, di un'opera che attraversa una delle zone più edificate e ricche di attività produttive d'Europa. Infatti la Pedemontana non solo rappresen-



## > Le testimonianze degli amministratori locali

La realizzazione di grandi infrastrutture, soprattutto quando si attraversano aree densamente popolate, richiede un grande e continuo lavoro di confronto con il territorio che attraversano. Proprio per questo motivo la Provincia di Varese ha voluto invitare amministratori e cittadini a visitare i cantieri del 1° lotto della Tangenziale di Varese, opera compresa nel Sistema viabilistico di Pedemontana insieme alla Tangenziale di Como, ai 67 km di autostrada che va da Cassano Magnano a Osio Sotto e ai

circa 70 km di opere di viabilità connesse distribuite su tutto il tracciato. L'iniziativa ha avuto decisamente successo visto che ben tre pullman pieni hanno portato circa 200 visitatori a toccare con mano l'avanzamento dei lavori, che per la tratta in questione dovrebbero terminare entro la fine del 2013.

Dopo la recente visita organizzata dal Comune di Gorla Maggiore ai cantieri che stanno ridisegnando la zona tra Solbiate Olona e Mozzate, è stata la volta dei centri abitati in prossimità del primo lotto della tangenziale di Varese. Da Lozza, Gazzada Schianno e

Morazzone sono infatti partiti tre pullman, per un totale di circa 200 persone, interessate a un sopralluogo prima del Campo base e quindi delle due imboccature del tunnel principale scavato sotto la collina di Morazzone, in compagnia di tecnici, Amministratori locali e ingegneri della società costruttrice. Per tutti, ritrovo al campo Base, quel "piccolo paese" dove vivono stabilmente trecento operai e intorno al quale ruotano altri duecento addetti, compresi amministrativi e dirigenti. In dettaglio, l'opera si snoda per poco meno di cinque chilometri, dallo svincolo di Gazzada della A8 fino all'inne-

terà una vera e propria innovazione nella viabilità e quindi nella mobilità di tutta la zona interessata, ma verrà realizzata secondo i più avanzati criteri di salvaguardia ambientale: Pedemontana Lombarda correrà per oltre l'80% dei suoi 87 chilometri sotto il livello della campagna, pressoché invisibile, in galleria e trincea coperta o scoperta. In particolare correrà "scavata" in galleria naturale per oltre 16 km (quasi il 20% del tracciato). Il passaggio in galleria naturale è obbligato per gran parte delle tangenziali che corrono nelle fasce moreniche (primo e secondo lotto per Varese, il secondo per Como), per la discesa e la risalita dai ponti sull'Olonza e sull'Adda.

Altri 12 km verranno realizzati in trincea coperta o galleria artificiale dove quindi si scaverà prima a cielo aperto e poi si chiuderà la "scatola" con una soletta in cemento armato sopra la quale si ricolloca il terreno vegetale. E' una soluzione molto costosa e quindi destinata ai soli casi in cui l'impatto sul territorio circostante, per ragioni ambientali o per la vicinanza di residenze abitate, non possa essere mitigato altrimenti. Un altro terzo del percorso sarà realizzato in trincea aperta, che è la conformazione che meglio coniuga la minimizzazione dell'impatto ambientale con la sicurezza della circolazione. Non meno importanti i ponti, dal momento che l'autostrada attraverserà 5 importanti

fiumi lombardi: l'Olonza, il Seveso, il Lambro, l'Adda ed il Brembo. Olona e Adda verranno attraversati a mezza costa grazie a gallerie per ridurre la lunghezza dei ponti e diminuirne l'impatto; ciononostante, il ponte sull'Adda sarà comunque lungo oltre un chilometro e, anche se sarà visibile solo dalla strada ciclopedonale che corre

sulla sponda del fiume, è destinato a divenire parte del paesaggio. Per questa ragione, come nel caso del ponte sul Lambro, visto il pregio ambientale dell'area, la proposta progettuale per i ponti è uno degli elementi sulla cui base viene assegnato l'incarico per la progettazione definitiva di gran parte dell'opera.

## > I numeri di Pedemontana

Dopo il progetto preliminare e la Valutazione d'Impatto Ambientale dell'ottobre 2007, nel 2009 il Governo ha approvato in via definitiva la Convenzione tra la concessionaria Autostrada Pedemontana Lombarda S.p.A. e la concedente CAL (Concessioni Autostradali Lombarde). Questo è il documento che rende pienamente operativa la Concessione dello Stato per la realizzazione dell'Autostrada Pedemontana Lombarda. La società Autostrada Pedemontana Lombarda ha proceduto di conseguenza, bandendo le gare prima per la scelta del contraente generale (Pedelombarda, per il primo tratto delle Tangenziali di Como e Varese e la Tratta A), e poi per le tratte B1, B2, C e D dell'autostrada (affidate all'ATI guidata dall'austriaca STRABAG con le italiane Maltauro, FINCOSIT e ADANTI). Al termine dei lavori l'Autostrada Pedemontana Lombarda collegherà 5 province (Bergamo, Monza e Brianza, Milano, Como e Varese), in un territorio abitato da circa 4 milioni di persone dove operano oltre 300.000 imprese (25% del totale regionale) che esprimono il 10% del PIL nazionale. Pedemontana Lombarda sarà percorsa quotidianamente da un totale di oltre 200.000 veicoli con punte di 110.000 nel tratto centrale, con riduzione dei tempi di percorrenza e positivi effetti sulla rete locale. Il beneficio sul traffico raggiungerà quindi un'area ben più vasta di quella direttamente interessata dall'opera, con un risparmio di tempo negli spostamenti valutato in 45 milioni di ore all'anno che corrisponde ad un valore economico di 700 milioni di euro. Attraverso Pedemontana Lombarda l'aeroporto di Malpensa sarà raggiungibile da Bergamo in un'ora (contro l'ora e mezzo media attuale), con consistenti risparmi non solo di tempo ma anche di consumi e di emissioni.

sto con la tratta già esistente al Ponte di Vedano. Sulle due corsie di marcia per ogni senso, si stima transiteranno oltre 35mila autovetture al giorno. La maggior parte di questo tracciato, quasi due chilometri, sarà in galleria naturale. Altri 660 metri in galleria artificiale, 369 metri tra ponti e viadotti, 715 metri in trincea e i restanti 1.167 metri in rilevato, vale a dire a livello del terreno. Come è facile vedere tutti i giorni transitando nei pressi dei cantieri, i lavori avanzano a pieno ritmo, per effetto dei tre turni giornalieri, tutti i giorni della settimana.

Ne abbiamo approfittato per in-



contrare gli amministratori dei comuni più coinvolti e capire come stanno vivendo questa trasformazione del loro territorio.

- Piero Galparoli, assessore alle Grandi Opere della Provincia di Varese

### Qual è l'obiettivo di questa iniziativa?

L'intento di questa visita ai cantieri è esattamente quello che dovrebbe fare la politica: mettere in contatto i cittadini con ciò che la politica sta realizzando, in questo caso il lotto 1 della Pedemontana.

L'intento mio e dei sindaci coinvolti è quello di far conoscere ai cittadini l'opera stessa e i tre pullman pieni sono una chiara risposta dell'interesse.

### Questo territorio alla fine sarà "segnato", nel bene e nel male, da quest'opera. Quali cambiamenti si aspetta?

Il nostro territorio è in una fase di grandi cambiamenti: per quanto riguarda Pedemontana, ci sono il 1° lotto della Tangenziale di Varese e la Tratta A (da Cassano Magnago a Lomazzo); poi c'è la Arcisate-Stabio che è la ferrovia che porta in Svizzera, la tangenziale Arcisate-Bisuschio, le opere ferroviarie verso Malpensa. E' una provincia che mai come ora è in fase di laboriosità: negli ultimi trent'anni non è stato fatto nulla, negli ultimi cinque anni invece sta esplodendo, per fortuna. In periodi di crisi economica così profonda è impiegata una forza lavoro di migliaia di unità, anche con un indotto significativo per il territorio.

### I sindaci hanno detto che lo scambio con le istituzioni, innanzitutto la provincia, è stato proficuo, possiamo dire che questa è un'opera che nasce condivisa?

E' un'opera condivisa, e mi spiace che siamo un ente ormai in liquidazione, per i piccoli comuni siamo un punto di riferimento cui appog-

giarsi nei momenti di difficoltà, il ruolo della provincia è proprio quello di stare vicino al territorio, alle amministrazioni e ai cittadini.

- Matteo Bianchi, Sindaco di Morazzone

### Che tipo di impatto ha un'opera di queste dimensioni su una realtà come la vostra?

Morazzone ha 4400 abitanti, e sicuramente ha un impatto importante. Rispetto ai paesi limitrofi siamo toccati marginalmente perché il nostro territorio è interessato, principalmente, dalla galleria che passa sotto la collina di Morazzone. E' un'opera che comun-



que i varesotti e i lombardi in generale attendono da tempo, è evidente che il contesto territoriale necessita di un'infrastruttura del genere. Poi sta nella buona organizzazione urbanistica dei territori cercare di governare al meglio e sfruttare la potenzialità di questa infrastruttura non innescando un circolo vizioso, nel senso che il traffico attualmente presente non va alimentato, non dobbiamo edificare strutture per la grande distribuzione piuttosto che nuovi tessuti urbani ai margini di questa nuova infrastruttura, altrimenti torneremo al punto di partenza e fra vent'anni ci vorrebbe un'altra Pedemontana.

### Come hanno reagito i cittadini?

Per quanto riguarda il mio territorio alcuni sono preoccupati, altri sono curiosi. C'è da dire che su Morazzone non ci sono espropri, non ci sono demolizioni di abitazioni civili quindi l'impatto è contenuto. C'è una preoccupazione normale e legittima sulla staticità degli edifici, che i tecnici di Pedemontana stanno monitorando costantemente, però tolta questa problematica che, i tecnici di Pedelombarda hanno sotto controllo, e ormai siamo alla curiosità: vogliamo vedere il can-

tiere come prosegue e soprattutto se verranno rispettati i tempi, perché uno degli aspetti importanti è che il cantiere finisca nei tempi previsti.

- Cristina Bertuletti - Sindaco di Gazzada Schianno

### Il vostro territorio quanto viene coinvolto da quest'opera?

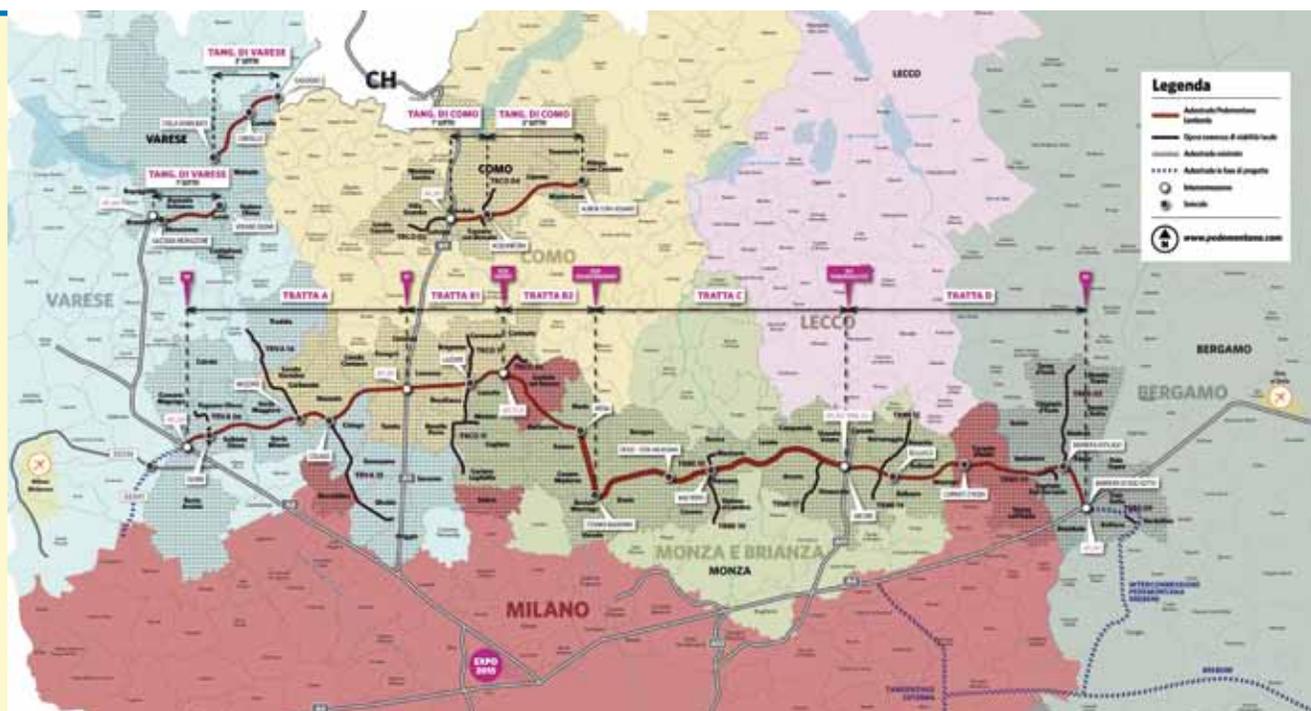
Viene coinvolto nella parte dello svincolo autostradale, che diventerà praticamente il tratto iniziale del primo lotto della Tangenziale di Varese. Un intervento importante anche perché è una zona già fortemente urbanizzata e questo ha comportato e comporterà diversi disagi per i cittadini.

### Come è stata accolta questa infrastruttura?

Inizialmente non bene, c'è stata un po' di apprensione e di polemica da parte dei cittadini e da parte nostra come amministrazione, perché siamo l'ente preposto alla tutela delle persone e della loro salute. Diciamo che con il tempo abbiamo messo in atto una serie di concertazioni con Pedemontana, Pedelombarda e Regione Lombardia per cercare di mitigare al massimo l'opera, anche se ovviamente l'autostrada deve rispondere a deter-



minati requisiti. Quello su cui continuo a fare battaglia è la rampa di collegamento tra la sp57 e la sp341, su cui adesso abbiamo presentato un progetto alternativo e sul pedaggio, perché riteniamo che questo possa spostare il traffico sulla provinciale. Inoltre ritengo che sia necessario finanziare anche i secondi lotti delle tangenziali, già progettati, e funzionali al completamento dell'opera. Questa bella autostrada che un domani quando sarà finita avrà un impatto minimo, perché sarà quasi tutta in trincea e in galleria, non può rischiare di restare incompiuta. È fondamentale che si sbloccino i finanziamenti per il secondo lotto e



che la strada arrivi fino al valico di Gaggiolo.

**E' un'opera che pensa potrà portare sviluppo e dei vantaggi per chi è in zona?**

Al momento i vantaggi per il territorio a livello di occupazione e di coinvolgimento delle aziende come imprese edili piuttosto che strutture ricettive è inferiore alle aspettative. Ci sarebbe piaciuto che venissero utilizzati gli alberghi della zona, i ristoranti, invece è stato creato un campo base dove sono autosufficienti in tutto. Capisco le ragioni logistiche, però speravamo si potesse fare di più.

**- Adriana Fabbian - Sindaco di Lozza  
Un suo giudizio sull'opera in quanto tale e sull'impatto che ha sul vostro territorio.**

L'opera in quanto tale penso che sia la risposta a un'aspettativa di anni, perché io ne ho cominciato a sentire parlare 35 anni fa... un'attesa logorante. Sicuramente doveva essere un'opera più completa, comprendente il tratto che collega a Gaggiolo, per cui speriamo che si trovi il finanziamento del famoso lotto 2, nel qual caso l'utilità sarebbe massima. L'impatto sul territorio di Lozza è fortissimo, perché in



auguriamo che questi lavori, che comportano un impatto non solo ambientale ma anche sociale, abbiano come conseguenza quella di alleggerire il traffico della sp57, sperando anche che venga introdotto il pagamento di un pedaggio, cosa ancora poco chiara. Oggi abbiamo saputo che questo tratto deve essere concluso entro il 2013 e me lo auguro, anche perché il mio mandato scade nel 2014. Un mandato "pesante" e molto impegnativo perché non c'è solo la Pedemontana; vedere realizzata quest'opera significa anche poter utilizzare il budget delle compensazioni che ci spettano e che per noi è abbastanza alto. Per essere precisi il nostro comune, proprio per come viene interessato da questo tratto di Pedemontana, riceve 440.000 euro di compensazione, una cifra significativa per un'amministrazione come la

nostra.. Mi auguro come sindaco, visto che mi sento davvero responsabile di questo mandato così impegnativo, di poter riuscire a realizzare qualche cosa che metta la comunità e i cittadini di Lozza nella possibilità di dire: abbiamo avuto un disagio, però siamo riusciti a realizzare delle belle cose. Creare zone verdi, qualche parco, collegarli con ciclopeditoni, insomma tutte opere correlate e conseguenti ai lavori di mitigazione che Pedemontana deve già realizzare sulla struttura autostradale. Mi auguro proprio che per il 2014 riesca a veder realizzato tutto questo.



Dalla verifica del progetto al controllo tecnico in corso di esecuzione dei lavori

# Controllo e certificazione

di Simone Piccoli

**Il Codice dei contratti pubblici, D. Lgs. 163/06 e il Regolamento di attuazione 554/99, dispongono che il Responsabile Unico del Procedimento (RUP) provveda a controllare e attestare la qualità, la congruità tecnico-economica e la conformità del progetto alla normativa vigente.** L'attività del RUP può, però, essere supportata da Organismi Ispettivi di controllo regolarmente accreditati secondo la norma UNI EN ISO/IEC 17020.

Questa attività, obbligatoria per i lavori superiori a un importo di 20 milioni di euro, rappresenta in realtà un'importante possibilità per l'amministrazione. In una fase dove il controllo della spesa, la gestione dei lavori pubblici e la trasparenza ri-

suoi soci annovera la Cassa Italiana Previdenza e Assistenza Geometri e la Cassa Nazionale di Previdenza ed Assistenza per gli Ingegneri e Architetti Liberi Professionisti.

La verifica ha come obiettivo il controllo di adeguatezza e pertinenza del progetto con riferimento a tutti i possibili aspetti come la rispondenza del progetto alle norme vigenti, la coerenza interna tra i vari documenti progettuali, la completezza della rappresentazione dello stato di fatto e dei vincoli esistenti, l'ottenimento di tutte le autorizzazioni di legge necessarie, l'affidabilità dei calcoli strutturali e dei dimensionamenti effettuati, la completezza delle computazioni e la congruenza delle stime economiche attuate, la manutenibilità dell'opera e

del comune.

Per le attività di verifica e validazione dei progetti Inarcheck può infatti garantire al RUP un'estesa collaborazione in tutte le attività, anche specialistiche, che possono riguardare tutti i livelli della progettazione (preliminare, definitivo, esecutivo), così come le diverse forme di appalto (Appalto concorso, Concessione e gestione, Project Financing, Appalto integrato, Appalto dei soli lavori).

Il ricorso alla collaborazione di Inarcheck offre quindi al RUP non solo l'apporto di un organismo di certificazione regolarmente accreditato, ma anche la disponibilità di un gruppo estremamente qualificato di esperti di rilevante esperienza professionale e scientifica, che opera con continuità nel settore della verifica e validazione dei progetti. Ciò permette al RUP di operare serenamente anche in contesti di particolare crucialità e delicatezza, con la necessaria diligenza, con la chiara individuazione dei rischi connessi all'appalto e con la consapevolezza di affidabilità del progetto.

Non ultimo è bene sottolineare come la validazione non fornisca giudizi "di merito" relativamente alle scelte progettuali mettendo in discussione professionalità e capacità del progettista, che resta l'unico vero responsabile del progetto, ma consiste nel controllo della rispondenza degli elaborati progettuali all'effettivo scopo che essi rivestono nel procedimento, che è quello di garantire un contratto di appalto "valido" e un'esecuzione priva di "equivoci" e indeterminazioni.

Da questo punto di vista, l'esperienza maturata da Inarcheck dimostra che il processo di riesame dei documenti progettuali, condotto sotto questa specifica ottica, consente di ottenere progetti più "robusti" in vista e durante l'appalto, riducendo al massimo varianti e riserve. A tal proposito è dimostrato come la validazione costituisca un fattore reale di "valore aggiunto" al progetto.



spetto a quanto investito sono temi particolarmente importanti e "caldi", sia per l'opinione pubblica che per gli addetti ai lavori, poter certificare la correttezza di quanto realizzato grazie all'intervento di un ente terzo è sicuramente un importante valore aggiunto. A maggior ragione dunque è fondamentale selezionare un certificatore che possa essere a sua volta portatore di autorevolezza, come nel caso di Inarcheck Spa che opera in questo settore dal 2002 e che tra i

il conseguimento di principi di durabilità degli elementi tecnici. Un altro aspetto tutt'altro che marginale, risiede nel fatto che al soggetto che svolge la verifica sono trasferite responsabilità e sanzioni importanti e precise. Questo consente, quindi, all'amministrazione di poter concentrare i propri dipendenti sulle proprie attività specifiche e di "ribaltare" lavoro e responsabilità sull'ente certificatore, che naturalmente opera in stretto e continuo contatto con gli uffici tecnici

Ministro Passera: "recuperare il ritardo infrastrutturale del nostro Paese"

# Monitoriamo il cantiere sotto casa



**Quando si parla di cantieri pubblici e opere infrastrutturali il cittadino qualunque con un sorriso sarcastico ricorda le immagini delle**

**strade non finite, dei ponti sospesi nel vuoto, dei progetti avviati e mai conclusi.** È innegabile però che, di fronte a queste testimonianze poco gloriose del nostro passato, vi è oggi la necessità di intraprendere un processo nuovo, volto alla modernizzazione concreta del Paese al fine di renderlo competitivo sul piano internazionale, soprattutto in questo momento di crisi. A questo proposito il Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, Corrado Passera, ha infatti dichiarato che "realizzare crescita sostenibile significa anche recuperare il ritardo infrastrutturale in cui versa il nostro Paese. È un impegno importante che abbiamo assunto, accelerando la costruzione delle infrastrutture prioritarie, dando continuità ai cantieri e generando così occupazione".

Ma questo, come sappiamo, non basta, è innanzitutto necessaria la continuità nei lavori e, soprattutto, l'attenzione del Governo affinché i cantieri aperti non vengano abbandonati a loro stessi nel giro di poco tempo.

Ecco quindi nascere, per volontà ministeriale, il sito "Cantieri Italia" che raccoglie tutte le schede delle opere finanziate (tutte o in parte) dal Governo Monti. L'iniziativa vuole essere un'operazione di trasparenza e di semplificazione che fa dello stesso sito un cantiere, aggiornato con cadenza trimestrale. Nello spazio web diverse mappe dell'Italia consentono di individuare i cantieri aperti, approfondire i progetti in corso e avere informazioni sull'andamento delle attività. Per ogni infrastruttura in via di realizzazione

sono, infatti, indicate chiaramente le scadenze e i prossimi passi sul fronte della realizzazione.

Per il Ministro Passera, grazie al sito web, "sarà possibile capire, anche da parte dei cittadini, come vengono usate le risorse pubbliche". Inoltre il responsabile delle infrastrutture passa il testimone ai cittadini, affermando che "naturalmente conto nelle segna-

lazioni che vorrete inviarci".

Un progetto quindi a tutto tondo per assicurare la possibilità di uno sviluppo concreto e senza intoppi dei territori.



## > I Cantieri Lombardi

Sul sito "Cantieri Italia" è possibile consultare anche l'elenco delle 19 grandi opere in corso nella nostra regione. Ecco l'elenco.

Metropolitana Milano - Linea 4 Lorenteggio Linate - 1° Lotto Sforza Policlinico - Linate

Accessibilità stradale Valtellina Variante di Morbegno dallo svincolo di Fuentes allo svincolo di Tartano - 2° stralcio

Corridoio comunitario Mediterraneo Tangenziale Est Esterna Milano

Asse ferroviario Alta velocità/Alta capacità Milano - Genova - Terzo valico dei Giovi 1° lotto costruttivo

Corridoio comunitario Mediterraneo Collegamento di connessione tra le città di Brescia e Milano (Brebemi)

Linea Alta velocità/Alta Capacità Milano Verona - Tratta Treviglio - Brescia II° lotto costruttivo

Linea Alta velocità/Alta capacità Milano - Verona - Tratta Treviglio - Brescia I° lotto costruttivo

Accessibilità ferroviaria Malpensa Asse ferroviario Gallarate - Rho I° lotto Rho - Parabiago - Primo lotto funzionale

Progetto Pedemontana Lombarda Ia parte Tangenziale di Como e Varese e IIa parte tratte collegamento autostrada Milano - Como e Dalmine e l'Autostrada A4

Asse Viario Abbiategrasso Magenta - Malpensa

Metropolitana di Brescia - Prealpino - S. Eufemia

Metropolitana di Milano Prolungamento linea M1 Monza Bettola (lavori)

Metropolitana di Milano Prolungamento linea M1 Monza Bettola (materiale rotabile)

Metropolitana di Milano Parco Nord Desio Seregno

Metropolitana di Milano - Linea 4 Lorenteggio Linate - Sforza Policlinico - Linate II° lotto

Metropolitana di Milano - Metropolitana M5 Lotto 2: Garibaldi - San Siro

Asse viario Bergamo - Lecco - Variante ex strada statale 639

Asse viario Bergamo - Lecco Variante ex strada statale 639 - Provincia di Lecco L. S. Gerolamo

Asse viario Bergamo - Lecco - Variante ex strada statale 639 Provincia di Lecco Lavello

INFO

<http://cantieri.mit.gov.it/>

La questione infrastrutturale sembra ben avviata

# Comuni connessi alla banda larga: lo stato dell'arte

di Sergio Madonini



**Nel marzo scorso si è discusso a Cremona, nell'ambito di un convegno organizzato da RisorseComuni, circa le opportunità offerte dall'Agenda Digitale Lombarda.**

Nell'occasione intervistammo l'assessore della Regione Lombardia alla Semplificazione e digitalizzazione Carlo Maccari. Nell'intervista, così come nel suo intervento, l'assessore Maccari sottolineò i problemi che ancora la regione presentava sul tema della banda larga: diffusione limitata dal digital divide tecnico e culturale. Sul primo fronte la Regione si era ripromessa di intervenire per abbattere le barriere infrastrutturali e diffondere la banda larga in tutti i Comuni. Erano 707 i Comuni, per un totale di 800.000 abitanti, che non possedevano l'accesso nemmeno a un Adsl. Come procede questa "battaglia"?

Nel giro di poco più di due mesi la banda larga, sulla base dell'accordo con Telecom, ha raggiunto 274 dei 707 Comuni sprovvisti, garantendo una connessione veloce a 327.000 cittadini. Di questi 274, 150 Comuni sono stati

completamente coperti, mentre i rimanenti 124 lo sono al momento parzialmente o in fase di completamento. Le province con il maggior numero di Comuni connessi sono Pavia, Bergamo e Brescia, rispettivamente con 60, 50 e 43. Seguono Cremona (28), Varese (22), Lecco e Mantova (16), Como (13), Lodi e Sondrio (10), Milano (5), Monza e Brianza (1).

Il completamento dell'intero progetto, previsto per il primo semestre del 2013, comporterà l'adeguamento di 918 centrali telefoniche e apparati stradali presenti sul territorio per una posa complessiva di circa 3.700 km di fibra ottica.

Cosa è successo e cosa accadrà in queste province?

Prendiamo il caso della provincia di Brescia, che a partire dal 2005 si è impegnata in molte iniziative per diffondere la banda larga. Qui la Regione ha messo a disposizione 20 milioni di euro per garantire il superamento del digital divide che vede coinvolti 105 Comuni. Verranno posati 150 km di cavi, usando la tecnica delle «mini-

trincee» per ridurre i disagi. Nel frattempo si è concluso il piano di posa delle fibre ottiche, per il quale la Provincia ha ricevuto da Infratel (società del Ministero della Comunicazioni) 5,3 milioni di euro. L'intervento, progettato e gestito da Infratel ha portato al potenziamento di 25 centrali, abilitando così i territori interessati all'utilizzo di offerte Adsl. Come si diceva, Brescia già dal 2005 si era attivata sulla strada delle infrastrutture informatiche. Dal 2006 la Provincia ha lavorato per la creazione di un'infrastruttura a banda larga wireless (tecnologia hiperlan) di proprietà pubblica: il servizio è stato sviluppato in 126 comuni, quasi tutti delle tre valli bresciane.

Altro caso interessante è quello di Monza e Brianza. Tappa del tour che sta portando l'assessore Maccari a incontrare le amministrazioni locali e il mondo produttivo per presentare l'Agenda digitale. La provincia è, come sottolineato dallo stesso assessore, "tra le più sensibili nel panorama lombardo e vanta realtà di primo livello come la Fondazione Distretto Green e High Tech, che fa dialogare le imprese, le Pmi, le multinazionali e la Pubblica amministrazione".

Nella provincia di Monza e Brianza sono due i progetti dedicati in questo caso alla banda ultra larga che stanno prendendo forma. Il primo riguarda le aree industriali tra i Comuni di Concorezzo (Mi) e Monza, ove sono presenti 561 aziende: qui verrà realizzata un'infrastruttura passiva in fibra ottica che consenta di veicolare attività e servizi digitali al fine di accrescere la competitività, l'attrattività del territorio e la creazione e il mantenimento di posti di lavoro. "Il secondo progetto - ha spiegato l'assessore Maccari - con lo sforzo congiunto di Regione Lombardia e del Ministero per lo Sviluppo



po Economico (MiSE) per 1,5 milioni di euro, vedrà Monza sperimentare il collegamento in fibra ottica, in modalità FTTH (Fiber To The Home), con una velocità fino a 100 Megabit/secondo, e consentirà ai cittadini di fruire di servizi altamente innovativi entro dicembre 2012". In questa sperimentazione, in cui è coinvolta anche la provincia di Varese, "circa un migliaio di famiglie", grazie alla banda ultra larga, "testerà in maniera gratuita i servizi offerti su fibra ottica per un periodo di tempo di 24 mesi, fruendo

di servizi quali E-government, Turismo digitale, Tv interattiva in HD, Tele-medicina, E-learning e Trasmissione di eventi in 3D".

Le iniziative sul territorio lombardo per la diffusione di infrastrutture tecnologiche si moltiplicano in questo periodo. All'inizio di giugno, per esempio, Bareggio, in provincia di Milano, ha avviato la posa della fibra ottica. I lavori rientrano in un accordo operativo tra Comune e Provincia di Milano per innovare la rete tecnologica sul territorio comunale. Con l'accordo,

la Provincia ha acquisito la disponibilità dell'uso di cavidotti, tubazioni, condotti e collettori del sistema fognario, strutture e infrastrutture di ingegneria civile relative alle reti di distribuzione dei servizi, al cui interno verranno fatti passare i cavi della fibra ottica. La questione infrastrutturale sembra quindi ben avviata. Resta aperto il tema di quello che l'assessore Maccari ha definito il digital divide culturale. Ma l'alfabetizzazione digitale è fra gli interventi prioritari dell'Agenda digitale Lombarda.

## > Anci propone il Piano regolatore digitale

A Torino è stata ufficialmente presentata l'iniziativa dei Comuni per l'Agenda Digitale. La forma è quella di un decreto legge recante "Disposizioni di semplificazione e digitalizzazione dei Comuni per l'attuazione dell'Agenda Digitale".

Il documento fissa le condizioni minime affinché i Comuni riescano ad abbracciare le nuove tecnologie cosicché, di rimando, possano stabilire condizioni di qualità, efficienza e trasparenza per parlare con cittadini, imprese e altre amministrazioni.

Il digitale, in questo senso, è condizione Comune. Senza alterare un quadro normativo che, anzi, appare più che maturo, i Comuni con questa proposta intendono non soltanto individuare i principali ostacoli al loro percorso verso il digitale, ma anche, e soprattutto, disegnare soluzioni concrete, efficaci ed efficienti.

Dopo la presentazione del documento, Anci ha aperto una consultazione pubblica che ha invitato gli amministratori locali ad inviare suggerimenti, idee e proposte per migliorare il testo proposto.

Per Matteo Lepore, assessore agenda digitale del comune di Bologna e presidente commissione Innovazione Anci, "il mondo globale e le città ci richiedono una sfida nuova, innovativa: trovare soluzioni diverse alle problematiche quotidiane che si presentano, per fare questo occorrono politiche integrate, il ruolo della pubblica amministrazione è fondamentale, ecco perché è importante insistere sulle smart city".

Con il documento presentato a Torino, secondo Lepore "l'obiettivo è quello di creare un'agenda digitale permanente pronta ad essere rivista e ampliata di anno in anno, intendiamo progettare un piano regolatore digitale".

Nel progetto si fa riferimento, tra l'altro, alle semplificazioni nello scambio anagrafico tra amministrazioni comunali, alla gestione associata di servizi per i piccoli comuni, alla semplificazione nell'accesso alle agevolazioni per i cittadini deboli, al dare più forza al concetto di autocertificazione. "Sono diversi i punti che inseriremo nel progetto che intendiamo presentare al governo - rimarca Lepore - gli obiettivi che ci proponiamo fondamentalmente sono due". Ed eccoli elencati: "Con il piano regolatore digitale riteniamo di facilitare le infrastrutture del territorio ed è fondamentale rendere i comuni protagonisti in questo processo, visto che sono loro che dovranno fornire eventuali autorizzazioni. Inoltre intendiamo costruire un sistema di accesso alla pubblica amministrazione che si basi su servizi innovativi, sarà molto importante la fase di sperimentazione di alcuni progetti e la volontà degli amministratori locali sul territorio".

Per Lepore insomma "lavorare sull'innovazione, sulle città intelligenti comporta un'importante ricaduta positiva in termini di servizi e di semplificazione, tutto a vantaggio delle imprese e dei cittadini", conclude il presidente della commissione innovazione Anci.

Intervista a Francesco Acerbi, direttore generale di Autostrade Centropadane

# La situazione è incerta, ma restiamo ottimisti

di Paolo Covassi

**La sede di Autostrade Centropadane è a pochi metri dal casello autostradale di Cremona, eppure sembra di essere in una piccola oasi di verde.** Sulla scrivania del nostro ospite una cassetta di ciliegie dall'aspetto invitante e dal sapore speciale. "E' solo una delle sorprese del nostro territorio. Queste ciliegie vengono dal paese di Verdi, che non è Busseto come vorrebbero i parmensi... lì è nato, ma la sua vita è trascorsa in provincia di Piacenza, dove aveva la sua tenuta e dove ha dimostrato grandi doti di agricoltore. Villanova sull'Arda è un giardino, come molti altri luoghi del nostro territorio. In fondo portare le persone a visitare e vivere il nostro territorio è una delle nostre missioni..." Forse è anche questa passione per le cose belle (e buone!) che rende così ottimista Francesco Acerbi, direttore generale della società.

**Dottor Acerbi, l'anno scorso eravamo in una situazione difficile ma si parlava di ottimismo...**

Diciamo che l'ottimismo resta, anche se la fase è criticissima, infatti dal 30 di settembre dell'anno scorso non siamo più concessionari a pieno titolo. Ci avrebbero dovuto comunicare con un anno di anticipo l'avvio della messa in gara della concessione, come indicato anche dalla Finanziaria, ci siamo preparati per questo e tutto il lavoro dell'ultimo anno era proprio orientato a questo momento ma non è successo nulla e la gara non c'è stata. La presunzione dell'Anas era di subentrare così ci siamo preparati per riconsegnare l'autostrada al 1° di ottobre come da contratto. Tutta l'attività svolta nell'ultimo anno era funzionale a questo tipo di restituzione, ma 22 giorni prima l'Anas ci ha comunicato che saremmo dovuti andare avanti noi nella gestione e negli investimenti.

Questo ci ha lasciati quanto meno perplessi, perché era chiaro che avremmo proseguito nella gestione finché qualcuno non subentrava e ci pagava tutto ciò che avevamo speso e non ancora ammortizzato, questo era contrattualmente definito, ma che dovessimo andare avanti negli investimenti a concessione scaduta era meno chiaro, anzi, scaduta la concessione c'era bisogno di un nuovo piano finanziario.



**Proprio in quei mesi stavate terminando il raccordo autostradale Ospitaletto-Montichiari**

A metà settembre del 2011 avevamo quattro grandi cantieri aperti, i contratti con questi soggetti già prevedevano che ci fosse una condizione di continuità e che ci potesse essere un nuovo soggetto che subentrava. Per quanto riguarda il raccordo, essendo persone serie abbiamo completato questo lavoro: 17 chilometri di autostrada terminati il 21 dicembre con 11 mesi e 20 giorni di anticipo rispetto alle previsioni. Il problema è che l'Anas non ci metteva nelle condizioni di poter accedere al credito per pagare le attività in corso, non dava garanzie tali che gli Istituti di credito ci potessero concedere l'ultima parte di finanziamenti e abbiamo fatto ri-

corso al Tar del Lazio per la parte che ci obbligava a proseguire i finanziamenti. Il Tar ci ha dato ragione, perché non potevamo proseguire negli investimenti senza averne le risorse, contemporaneamente però abbiamo dovuto sospendere tre dei quattro cantieri che avevamo in corso, perché non potevamo proseguire senza la copertura necessaria. Comunque il 3 febbraio abbiamo aperto al traffico

questi 17 chilometri di autostrada che, però, non potevamo gestire. Infatti essendo un tratto nuovo non rientrava nella concessione, così l'Anas è stata costretta a stipulare un contratto di gestione che ci permettesse di gestirlo.

**In tutto questo non è intervenuto il Ministero delle Infrastrutture?**

I rapporti con l'Anas in effetti sono diventati sempre più difficili, tanto che il 20 aprile ha chiesto ufficialmente di subentrare nella gestione, richiesta che il governo ha negato perché vantiamo un credito di 250 milioni di euro per opere realizzate e non ancora ammortizzate che avrebbe ulteriormente gravato sul bilancio pubblico. Questo ha comportato che l'Anas finalmente stipulasse un contratto ponte tra la gestione precedente e quella del nuo-



vo concessionario, contratto firmato il 24 maggio scorso, ed è stata invitata a predisporre il bando di gara.

### **I cantieri però intanto li avete dovuti fermare...**

Purtroppo tre cantieri su quattro li abbiamo dovuti sospendere tra mille difficoltà, aprendo un contenzioso con le aziende. E' paradossale, c'è da fare sviluppo, muovere l'economia e nel frattempo dei cantieri avviati chiudono... credo che questo bando di gara uscirà entro l'estate e spero che sia messa in capo al soggetto subentrante la continuità dei cantieri sospesi.

Questa è la realtà dei fatti, in cui la nostra società tutto sommato ritiene di aver fatto più di quanto richiesto. Tanto per capirci, il nuovo raccordo ha avuto un costo complessivo di circa 12 milioni a chilometro, vale a dire circa un terzo del valore medio. Ora uno dei cantieri sospesi riguarda proprio il tratto tra Ospitaletto e Azzano Mella, cioè dove dovrebbe arrivare la Brebemi. Se ci avessero dato la possibilità di continuare avremmo terminato insieme a Brebemi, così non si sa, c'è il rischio che debba inserirsi sulla viabilità ordinaria.

### **La parte che è stata aperta al traffico pur essendo un tracciato totalmente nuovo si inserisce bene nel territorio**

Il lavoro svolto è interessante, originale, quasi otto chilometri sono stati realizzati in trincea a nove metri di profondità, mentre il resto è in rilevato affiancato da strutture che verranno utilizzate dall'alta velocità. Ammontano a più di trenta milioni le opere che abbiamo di fatto anticipato per l'alta velocità. Dal punto di vista operativo forse siamo andati troppo forte...

E' un'opera che è stata studiata e progettata con estrema attenzione e il risultato è sotto gli occhi di tutti. Sicuramente c'è stato anche un grosso lavoro di coinvolgimento del territorio attraversato, però il fatto che non ci siano state opposizioni particolari alla realizzazione di un intervento che attraversa un territorio ricco di paesi, imprese e aziende agricole è significativo.

### **Però in alcuni casi avete avuto anche voi i vostri oppositori, mi riferisco al raccordo Cremona-Piacenza, detto della quercia...**

E' detto della quercia proprio perché

questo albero è diventato simbolo di chi si oppone alla realizzazione di quest'opera. Ne hanno fatto un simbolo, addirittura si dice che sia pluricentenaria mentre quasi sicuramente è successiva alla ferrovia, altrimenti Farinacci (il progettista della linea ferroviaria Piacenza-Cremona, ndr) l'avrebbe fatta tagliare. In ogni caso anche se a meno di settant'anni per noi può restare dov'è visto che passiamo a più di trenta metri... però ne hanno fatto un simbolo, ma in realtà chi si oppone difende solo i propri interessi privati. La sensazione è che questo modo di opporsi legando interessi individuali alla paura del nuovo, del grande, opponendosi all'interesse collettivo, in nome di uno individuale, stia tramontando. Noi facciamo opere di interesse nazionale e le realizziamo in modo da non "calpestare" interessi locali, ma se ci si oppone perché non ci si sente parte di questo Paese il contrasto diventa fisiologico. Abbiamo dimostrato che è possibile fare opere che conciliano gli interessi collettivi con le esigenze locali e spero proprio che buoni progetti aiutino la percezione dell'interesse collettivo. Diversamente ci aspetta una fase di recessione.

In Romania e Polonia le strade più pericolose, l'Italia ha fatto passi avanti

# L'Onu in campo per rendere le strade sicure in dieci anni

**Nel 2010 è iniziato il decennio globale per la sicurezza stradale. Un appuntamento importante, che vuole soprattutto esser l'occasione per iniziare una campagna, per la presa di coscienza del problema legato agli incidenti sulla strada che, a livello mondiale, causano circa 1,3 milioni di morti ogni anno e oltre 50 milioni di feriti.**

Un numero impressionante: si tratta infatti di oltre 3.000 morti al giorno. Altrettanto preoccupanti sono i dati sulle persone ferite annualmente, dai 20 ai 50 milioni, con conseguenze che vanno dalle contusioni guaribili in pochi giorni ai traumi permanenti. Secondo le previsioni delle Nazioni Unite, se non si adottano immediatamente delle misure efficaci i traumi derivanti da incidenti stradali diventeranno ben presto la quinta causa mondiale di morte, con una cifra pari a 2,4 milioni di vittime all'anno.

Secondo diverse agenzie internazionali si può fare molto sul fronte della sicurezza stradale, sia contando sul progresso tecnologico, che ha introdotto nuovi dispositivi per una guida sicura, sia lavorando al miglioramento delle infrastrutture stradali. A tutto questo si deve, inoltre, aggiungere un'intensiva attività di educazione dei cittadini al fine di stimolare un comportamento più corretto per la guida e l'utilizzo della strada.

Guardando ai Paesi del nostro continente si nota che la situazione più critica è quella dei paesi dell'Est, soprattutto in Romania e in Polonia. Come ha recentemente comunicato l'Osservatorio Sicurezza Stradale di Anci, le statistiche sulla sicurezza stradale in Romania dimostrano che il numero degli incidenti mortali in rapporto al numero di veicoli, è 7 volte più alto che in Gran Bretagna. Per capire il dato basti pensare che nei primi 10

anni del 2000 sono oltre 12 mila i cittadini rumeni che hanno perso la vita per un incidente stradale. Le cause a monte di questo fenomeno sono molte: eccesso di velocità, condizioni di traffico particolari, dove convivono automobili e carri trainati da cavalli, guida in stato di ebbrezza, scarsa manutenzione delle strade e mancato utilizzo delle cinture di sicurezza. A tutto questo va aggiunta la condizione del

cali. Le emergenze su cui la GRSP ha focalizzato le sue iniziative riguardano innanzitutto le pessime condizioni dell'infrastruttura stradale, l'eccesso di velocità, il consumo eccessivo di alcol e il mancato utilizzo dei sistemi di protezione.

E in Italia?

L'obiettivo dell'Unione Europea di dimezzare le morti per incidenti stradali entro il 2010 è stato, anche da noi,



traffico nei piccoli centri. Una situazione simile si può registrare anche in Polonia.

Non a caso in questi due paesi è presente la GRSP (Global Road Safety Partnership), un ente composto da agenzie private e pubbliche, tra cui la Croce Rossa, che ha avviato progetti per migliorare la sicurezza stradale in collaborazione con stakeholders lo-

quasi raggiunto. Secondo i dati della Polizia Stradale il tasso di incidenti mortali è diminuito infatti più del 40% nel decennio 2001-2010. Ad incentivare il raggiungimento di questo obiettivo hanno concorso diversi fattori, tra cui l'introduzione di strumenti sempre più efficaci come il tutor autostradale e l'adozione di norme mirate come la patente a punti.



## LA RETE DI DOMANI. GIÀ OGGI.

Snam. Abbiamo cambiato marchio, ma il nostro sistema integrato non cambia: trasporto, stoccaggio, rigassificazione e distribuzione del gas naturale. Continueremo a garantire la sicurezza energetica del Paese nel rispetto del territorio e delle comunità. E ad assicurare il nostro impegno in termini di investimenti e tecnologia, per rafforzare quello che già oggi è il nostro ruolo: essere la rete di domani. Con l'obiettivo di diventare l'hub europeo che mette al centro lo sviluppo. Snam. La rete del futuro nel nostro presente.

[www.snam.it](http://www.snam.it)

# FAI QUALCOSA DI GRANDIOSO CON L'ELETTRICITÀ.

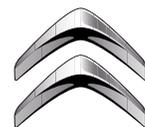


La foto è inserita a titolo informativo.

## NUOVA CITROËN C-ZERO 100% ELETTRICA

Abbiamo fatto felice l'ambiente per fare felice te: è arrivata la nuova Citroën C-Zero con zero grammi di CO<sub>2</sub> emessi quando è in movimento. Citroën C-Zero è una citycar compatta, con 4 posti in soli 3,48 metri, dotata dei più avanzati standard di sicurezza, con 6 airbag e sistema ESP. Un'auto che ti concede il massimo della libertà perché circola senza limitazioni in qualunque zona della città. Ancora una volta Citroën e il futuro viaggiano nella stessa direzione.

CRÉATIVE TECHNOLOGIE



**CITROËN**