



*Provincia di Cremona*



*Piano Integrato della Mobilità*

*Agenda 21 Locale della provincia di  
Cremona*

***Piano integrato della Mobilità***  
***Agenda 21 Locale della Provincia di Cremona***

*Approvato con Del.C.P. n. 23 del 18 febbraio 2004*

***Settore Territorio e Trasporti: Arch. Maurizio Rossi***

***Redazione: Stefania Carlà, Elisabetta Galli, Alberto Bardelli***





## Presentazione

*Sarà capitato a tutti di avvertire l'esigenza e la necessità di doversi spostare all'interno del territorio provinciale, usufruendo dei mezzi a disposizione nella società moderna. L'interesse per i servizi a disposizione e dei mezzi utilizzati sorge spontaneo, qualcuno si sarà accorto che non tutti i metodi e le scelte sono in grado di decongestionare i percorsi e tanti avranno anche notato che per rendere più facile i nostri spostamenti bisogna necessariamente trovare una soluzione adatta ad ogni occorrenza .*

*Conoscere, osservare e studiare la rete viabilistica esistente, può dunque aiutarci a capire le reali conseguenze delle nostre azioni e le loro ripercussioni sull'equilibrio ambientale.*

*Se è ovvio che l'ambiente circostante risente pesantemente dell'inquinamento causato dal parco mezzi utilizzato, è altresì naturale impiegare il mezzo pubblico capace di ridurre lo spostamento di mezzi privati o servirsi del percorso più idoneo al nostro spostamento.*

*Con l'introduzione dell'obbligo giuridico di assicurare un "elevato livello di tutela ambientale", adottando le migliori tecnologie disponibili, è nata la tendenza di spostare il sistema giuridico europeo dalla considerazione del danno da prevenire e riparare, alla correzione della magagna ambientale alla fonte, alla precauzione e all'integrazione degli strumenti tecnici giuridici, che vedono garantite la qualità della vita e dell'ambiente, quale valore umano fondamentale d'ogni persona e della società.*

*La sensibilità verso uno sviluppo armonioso e sostenibile, che sappia concertare le attività economiche, la protezione dell'ambiente, il mantenimento e il miglioramento dello stesso, fanno da introduzione alle scelte effettuate per la redazione del PROGRAMMA e successivamente negli specifici Piani di Settore.*

*Ogni progetto, piano o programma che sia, deve far sì che non scateni conflitto tra ambiente e sviluppo economico, cercando di trovare soluzioni alternative, misure di contenimento e compensazione, laddove non si verifica una compatibilità con l'ambiente circostante.*

*Lo strumento urbanistico quindi, deve sviluppare conseguentemente l'idea, la fattibilità, l'economicità in rapporto al risultato atteso.*

*Si propone, in altre parole, di cogliere i profondi cambiamenti e i processi di trasformazione che hanno attraversato il nostro Paese e, in particolare, il territorio cremonese, di definirne il quadro e pensare alla mappa di riferimento per la discussione e la costruzione di strategie condivise da tutta la collettività.*

*La Provincia, deve pensare ad uno sviluppo equilibrato delle connessioni, su ferro, su gomma e su acqua, tra le città lombarde e di affermare il suo ruolo nel quadro regionale e nazionale.*

*Per realizzare quest'obiettivo generale, occorre una consapevolezza partecipata e diffusa degli attori, siano essi nel ruolo di cittadini che delle comunità all'interno di questo percorso decisionale, partecipanti che sappiano riconoscere, opere e scelte fattibili, nonché strategie meno dannose per l'ambiente.*

*Ciò che si vuole fornire con questa pubblicazione, è un contributo alla tutela dell'ambiente e un'accurata informazione degli obiettivi e dei metodi di ricerca, da utilizzare nella redazione degli strumenti di pianificazione territoriale e nell'elaborazione dei progetti delle infrastrutture rilevanti intercalate nel territorio provinciale, pensate più che come opere a sé stanti, come risultati della continuità circostante.*

*Fiorella Lazzari*

*Assessore Provinciale all'ambiente, all'ecologia,  
ai trasporti e viabilità*

*Le Province e i Comuni, finalmente, posseggono la forza, la conoscenza e il potenziale creativo per sviluppare modi di vita sostenibili e progettare il Territorio compatibilmente con un nuovo modello urbano sostenibile. La capacità di raccogliere, fiduciosi, questa sfida dipende dai diritti di autogoverno che sono stati riconosciuti a livello locale, conformemente al principio di sussidiarietà. È tuttavia essenziale sviluppare i progetti di Agenda XXI in collaborazione con tutti i settori della collettività: cittadini, innanzitutto, ma anche Attività economiche e gruppi di interesse. La Provincia di Cremona ha fatto di queste indicazioni una ragione di metodo già nella elaborazione dei precedenti Piani Rifiuti e Cave e intende, oggi, rendere ancora più intenso il rapporto con i soggetti interessati: tutti i settori coinvolti devono fondare la loro azione sulla cooperazione.*

*L'adesione ad Agenda 21 Locale, poi, rappresenta un ulteriore valore aggiunto a questo documento. Il Piano Integrato della Mobilità ha una valenza che supera in larga misura quella più concreta, legata alle nuove infrastrutture. Le città sono oggi vittime di una drastica riduzione delle possibilità di mobilità delle persone e delle merci a seguito delle aumentate richieste e della capacità di evolversi con la stessa rapidità del sistema dei servizi. Occorre infrastrutturale ma, soprattutto, rendere la mobilità qualitativamente migliore, e anche più veloce, a partire dalla messa a sistema dei diversi comparti dei trasporti. E questo terreno offre straordinarie possibilità di azione. Il Pim, dunque, vuole analizzare il problema partendo da un rapporto innovativo tra uomo e territorio. Non bisogna dimenticare che i luoghi del nostro vivere sono abitati da persone diverse: bambini, giovani e anziani, donne e uomini, residenti, city user e pendolari. Il tema della mobilità deve assumere il fatto che i ritmi di questi soggetti non possono essere forzatamente uniformati, che possono e devono essere diversi, che il territorio deve essere un luogo in cui sia possibili andare veloci, ma anche rallentare. I ritmi della competizione devono dunque trovare il modo di convivere con quelli della qualità della vita, anche attraverso una decisa sperimentazione di nuove forme di trasporto e mobilità.*

*In questo senso il documento segna una svolta importante dal momento che si impone di riequilibrare la difficile coesistenza ad un rapporto tra uomo e ambiente che il caotico sviluppo socio economico del secolo da poco concluso rendeva a senso unico.*

*Si deve stabilire una relazione nuova e complice tra l'uomo e i luoghi del "suo vivere" perché, come ammonisce Agenda 21, in caso contrario le generazioni future sarebbero in grave difficoltà. La mobilità rappresenta, in quest'ottica, una sfida difficile e impegnativa ma certo non priva di aspetti appassionati per l'importanza sempre maggiore che riveste nel vivere quotidiano.*

*Partire da un settore tanto importante per stabilire un patto tra le comunità e il territorio è la migliore conferma del nostro impegno*

*Gian Carlo Corada  
Presidente della Provincia di Cremona*



## Indice

Il concetto di Sviluppo Sostenibile ed A21.....	pag. 10
Lo stato d'Attuazione di A21L nella Provincia di Cremona .....	pag. 11
Caratteristiche generali dell'esperienza della Provincia di Cremona.....	pag. 12
Come si traduce la A21L nell'attività di pianificazione e di programmazione.....	pag. 13
La carta delle città europee per un modello urbano sostenibile:	
• Parte I Dichiarazione di principio: Le città europee per un modello urbano sostenibile .....	pag. 15
• Parte II La Campagna delle città europee sostenibili .....	pag. 19
Parte III L'impegno nel processo d'attuazione dell'Agenda 21 a livello locale :	
• Piani locali d'azione per un modello urbano sostenibile.....	pag. 20
• Johannesburg 2002 Vertice mondiale sullo sviluppo sostenibile Action 21 Local	pag. 21
• Il piano integrato della mobilità.....	pag. 22
I Piani di Settore -Piano di bacino della mobilità e dei trasporti:	
• Il programma triennale dei servizi.....	pag. 26
• Il Piano del trasporto merci e navigazione fluviale .....	pag. 28

I Piani di Settore:

- Il piano della viabilità e del traffico ..... pag. 30
- Piano per la sicurezza stradale..... pag. 33

I progetti strategici:

- La soppressione dei passaggi a livello ..... pag. 35
- Piani dei percorsi ciclo pedonali..... pag. 37







## *Il concetto di Sviluppo Sostenibile e l'Agenda21*

Una delle definizioni ritenute più idonee a definire lo sviluppo sostenibile è quella pubblicata nel famoso Rapporto Brundtland (dal nome del Primo Ministro Norvegese donna che presiedeva la Commissione Mondiale ONU su Società e Sviluppo nel 1987) in cui si cita testualmente: “per sviluppo sostenibile si intende uno sviluppo che risponda alle necessità del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare le proprie esigenze”.

### **Agenda 21 e agenda 21 locale Pensa globalmente ed agisci localmente**

Agenda 21 è un documento di intenti ed obiettivi programmatici su ambiente, economia e società sottoscritto da oltre 170 paesi di tutto il mondo, durante la Conferenza su Ambiente e Sviluppo (UNCED) svoltasi a Rio de Janeiro nel giugno 1992. Tale documento è formato da 40 capitoli e suddiviso in 4 sezioni: dimensioni economiche e sociali, conservazione e gestione delle risorse per lo sviluppo, rafforzamento del ruolo delle forze sociali e strumenti di attuazione.

In particolare, il capitolo 28 "Iniziativa delle amministrazioni locali di supporto all'Agenda 21" riconosce un ruolo decisivo alle comunità locali nell'attuare le politiche di sviluppo sostenibile, tenuto conto che oltre il 45% della popolazione mondiale vive in contesti urbani. Nel capitolo 28 si legge *"Ogni amministrazione locale dovrebbe dialogare con i cittadini, le organizzazioni locali e le imprese private e adottare una propria Agenda 21 locale. Attraverso la consultazione e la costruzione del consenso, le amministrazioni locali dovrebbero apprendere e acquisire dalla comunità locale e dal settore industriale, le informazioni necessarie per formulare le migliori strategie"*.

L'Agenda 21 locale può in questo modo essere definita come un processo, condiviso da tutti gli attori presenti sul territorio (stakeholders), per definire un piano di azione locale che guardi al 21° secolo.

Dopo Rio, affinché l'Europa risponda positivamente alla sfida dello sviluppo sostenibile, viene organizzata nel 1994 la Conferenza di Aalborg nel cui ambito nasce la Campagna europea città sostenibili. La Conferenza di Lisbona del 1996 e quella di Hannover del 2000 rappresentano un momento di confronto importante per i paesi che hanno raccolto questa sfida. Oggi in Italia sono numerose le amministrazioni che, firmando la Carta di Aalborg e aderendo alla Campagna europea città sostenibili, stanno promuovendo processi di Agenda 21 locale sul proprio territorio.

Un impulso decisivo in questa direzione viene dalla nascita del Coordinamento Nazionale Agende 21 locali nel 1999 a Ferrara, recentemente trasformato in Associazione. L'Associazione riveste un ruolo di primo piano nel diffondere, valorizzare e monitorare le esperienze di Agenda 21 locale in corso e nel favorire la partnership e lo scambio di informazioni tra gli enti locali. Uno degli strumenti più efficaci a disposizione dell'Associazione è la divulgazione, presso tutti i comuni, le province e le regioni della versione in italiano della Newsletter della Campagna europea città sostenibili, che contiene una sezione espressamente dedicata al nostro Paese.



## *Lo stato d'attuazione di Agenda 21 Locale nella Provincia di Cremona*

Di seguito sono descritte le azioni messe in opera da questa amministrazione nell'ambito di A21L.

### **Impegni formali e azioni di supporto ad A21L**

La Provincia di Cremona ha aderito alla Carta di Aalborg con delibera di Consiglio Provinciale n. 58 del 3 maggio 2000.

La delibera di Consiglio è stata preceduta da una delibera di Giunta Provinciale dell'11 aprile 2000 n. 156, con la decisione di avviare un processo per la definizione e messa in opera di una A21L. La volontà della Giunta è stata comunicata e ampiamente dibattuta in seno alla Commissione Territorio e Ambiente della Provincia.

Dall'aprile 2001 la Provincia di Cremona aderisce alla Campagna Città Europee Sostenibili promossa attivamente dalla Commissione Europea (Comunicazione del coordinatore della Campagna europea del 2 aprile 2001 prot. prov. N. 67677) e dal novembre 2001 aderisce all'Associazione Coordinamento Nazionale Agende 21 Locali.

La Provincia di Cremona ha richiesto ed ottenuto un co-finanziamento del Ministero dell'Ambiente relativo a programmi di sviluppo sostenibile e di attuazione di Agende 21 Locali. Il progetto è denominato: "Il territorio come Ecomuseo".

Presso il Settore Ambiente, inoltre, è stato recentemente aperto un ufficio Agenda 21, dedicato alla promozione della cultura sulla sostenibilità, espressa nei principi di Agenda 21, verso l'interno e l'esterno dell'Ente.





## *Caratteristiche generali dell'esperienza della Provincia di Cremona*

Agenda 21 Locale della Provincia di Cremona si caratterizza per essere stata, in prima battuta, una esperienza di pianificazione partecipata ed avere nel tempo allargato la propria influenza fino a diventare patrimonio dell'intero ente ed essere utilizzata in altre pianificazioni di settore. Si è passati da un'impostazione normativa meramente di tipo "comando-controllo" e settoriale ad una impostazione integrata e collaborativa, improntata ad un alto livello di coinvolgimento delle parti.

L'evoluzione della A21L della Provincia di Cremona è, per tale ragione, contrassegnata da un deciso orientamento al governo sostenibile del territorio attraverso lo sviluppo concreto di azioni e strumenti finalizzati a migliorare i processi decisionali locali, ridurre le conflittualità, anche tra i diversi livelli istituzionali, migliorare la qualità delle decisioni, introducendo obiettivi di sostenibilità e sistemi di partecipazione alle scelte.

In questo contesto le azioni proposte, per esempio, per il co-finanziamento di programmi di sviluppo sostenibile e di attuazione di Agende 21 Locali al Ministero dell'Ambiente, rappresentano l'allargamento nell'applicazione delle metodologie di A21L a nuovi ambiti di azione (territorio, turismo, organizzazione dell'ente, cultura, ecc.) ed il completamento degli "attrezzi" necessari alla A21L.

### **Le azioni oggetto di richiesta sono infatti dirette:**

- alla realizzazione di studi per la caratterizzazione ambientale (la Relazione sullo Stato dell'Ambiente)
- all'esecuzione di azioni a sostegno dell'informazione e della partecipazione (aggiornamento e mantenimento pagina web A21L - organizzazione di una Conferenza provinciale sul tema: "100 idee per lo Sviluppo Sostenibile: idee e progetti per Agenda 21 Locale" - organizzazione di un Corso di Formazione e Aggiornamento per i Comuni - redazione del Piano d'Azione Locale)
- alla realizzazione di studi di prefattibilità (il territorio come Ecomuseo)

La Provincia di Cremona è consapevole che A21L è stata concepita per le autorità locali identificate come attuatori in ambito locale degli indirizzi politico-amministrativi nazionali e regionali e della pianificazione provinciale.

La considerazione immediata è che un'amministrazione comunale, se vuole operare nel solco della sostenibilità, deve muoversi in un contesto politico istituzionale idoneo; non può esserci sviluppo sostenibile se gli strumenti sovralocali di indirizzo, pianificazione e controllo non considerano la sostenibilità come principio di azione.

La Provincia ha scelto di essere uno snodo essenziale per lo sviluppo sostenibile. Per questo l'attività di pianificazione e controllo demandata alla Provincia assume la prospettiva della sostenibilità per favorire l'azione locale dei comuni. Ciò assodato, la Provincia deve anche tenere conto della peculiare realtà locale cremonese, dove la forte connotazione territoriale ha storicamente prodotto lo sviluppo di spontanee aggregazioni tra i comuni piccoli con il comune più grande della zona, quale polo attrattore (Crema per la zona nord, Cremona per il centro, Casalmaggiore per il sud), comportando una suddivisione del territorio di fatto in tre ambiti.



## *Come si traduce la A21L nell'attività di pianificazione e di programmazione*

La Provincia di Cremona sviluppa nell'ambito dell'Agenda 21 Locale aree di attività che riguardano:

- **all'interno dell'ente**
  - l'inserimento dei criteri di sostenibilità nella definizione di progetti, piani, politiche ed attività di tutti i settori dell'amministrazione
  - la formazione del personale
- **all'esterno dell'ente**
  - la promozione di cultura sulla sostenibilità e sull'Agenda 21 Locale
  - la catalizzazione di istanze e progetti per la sostenibilità di sviluppo locale
  - l'attivazione di Agende 21 Locali prestando assistenza ai comuni
  - la promozione di un network locale per la sostenibilità

Come già richiamato, la forte connotazione territoriale ha storicamente prodotto lo sviluppo di spontanee aggregazioni tra i comuni piccoli con il comune più grande della zona, quale polo attrattore (Crema per la zona nord, Cremona per il centro, Casalmaggiore per il sud), comportando una suddivisione del territorio di fatto in tre ambiti.

Per tale ragione, sia il Forum nell'ambito di A21L sia le altre iniziative provinciali, sono, nella maggior parte dei casi, pensate distintamente per i tre ambiti.

La A21L della Provincia di Cremona si caratterizza per una sistematica attività di comunicazione che si sviluppa nell'ambito del **Forum tradizionale** ed in quello dei **Forum tematici**, che rappresentano una peculiarità dell'esperienza cremonese.

Il **Forum in seduta plenaria** si è incontrato in più occasioni ed ha stabilito alcuni indirizzi circa l'approccio alla attività di partecipazione che avrebbe dovuto avere A21L della Provincia di Cremona.

Il principio da tutti condiviso è quello di garantire la massima operatività al Forum che comporta la riduzione delle assemblee plenarie a favore di incontri ristretti, tra attori che condividano interessi e porzioni territoriali d'attività.

Per tale ragione è stato deciso di prevedere:

- **Forum per competenze** (Forum tematici), legati alla pianificazione settoriale
- **Forum territoriali**, legati a progetti che si sviluppino in uno dei tre ambiti storici in cui si articola la provincia di Cremona (Cremasco zona nord, Cremonese zona centro, Casalasco zona sud)

I Forum tematici attivi sono inseriti in un circuito telematico: attraverso il sito provinciale è possibile partecipare al dibattito in corso sulla sostenibilità nell'attività di pianificazione, rintracciando la documentazione ed inviando osservazioni, commenti, proposte.

Attualmente sono attivi tre Forum tematici:

- Forum Rifiuti per la pianificazione del sistema integrato di gestione dei rifiuti urbani
- Forum Cave per la pianificazione dei poli estrattivi
- Forum dell'educazione ambientale

Su base territoriale è stato attivato il Forum A21L del Cremasco che ha prodotto, tra l'altro, un programma di lavoro oggetto di richiesta di co-finanziamento: Il territorio come Ecomuseo - Studio di prefattibilità.

Il lavoro dei Forum tematici può svolgersi con l'assistenza di **Comitati Tecnico-Scientifici**, uno per ogni area, che si fanno garanti dell'attività di Pianificazione. Un componente del Comitato è normalmente un esperto d'informazione ambientale e cura gli aspetti relativi alla trasparenza dell'informazione e alla partecipazione.

Il Comitato Tecnico-Scientifico è organo *super partes* costituito per garantire scelte eque ed efficienti ed un processo decisionale trasparente. Il Comitato ha compiti d'indirizzo e validazione scientifica del lavoro.

Obiettivi da conseguire con la costituzione del Comitato riguardano:

- *Garanzia*

Attivare un sistema di garanzie di carattere tecnico e relative al processo decisionale, individuando soluzioni che tengano conto dei differenti interessi in seno alla comunità locale, è condizione per la costruzione di un sistema condiviso nei valori e nelle scelte.

- *Equità ed Efficacia*

La verifica dei differenti interessi in capo agli attori economici e sociali, è condizione necessaria per l'allocazione equa di costi/benefici nell'ambito del sistema di gestione.

- *Trasparenza*

Precondizione a iter decisionali partecipati è "l'azione trasparente" perseguita attraverso una attività di comunicazione tempestiva, continuativa ed accurata.

- *Orientamento scientifico*

Definizione e messa in opera di soluzioni innovative in termini di scelte tecnologiche e procedure di partecipazione.

Per approfondimenti:

[http://www.rccr.cremona.it/doc\\_prov/agenda21/](http://www.rccr.cremona.it/doc_prov/agenda21/)





## *La carta delle città europee per un modello urbano sostenibile*

**Approvato dai partecipanti alla Conferenza europea sulle città sostenibili tenutasi ad Aalborg, Danimarca il 27 maggio 1994.**



### **PARTE I**

## **DICHIARAZIONE DI PRINCIPIO: LE CITTÀ EUROPEE PER UN MODELLO URBANO SOSTENIBILE**

### **I.1 Il ruolo delle città europee**

Le città europee firmatarie della presente carta affermano di essere appartenute nei secoli ad imperi, stati nazionali e regimi e di essere ad essi sopravvissute in quanto centri della vita sociale, supporto delle rispettive economie e custodi di un patrimonio fatto di cultura e tradizione. Assieme alle famiglie e alle collettività locali le città sono l'elemento fondamentale delle società e degli Stati e sono i centri in cui si sono sviluppati l'industria, l'artigianato, il commercio, l'istruzione e l'amministrazione.

Riconoscono la propria responsabilità, dovuta all'attuale stile di vita urbano, in particolare ai modelli di divisione del lavoro e delle funzioni, degli usi territoriali, dei trasporti, della produzione industriale e agricola, del consumo, delle attività ricreative e quindi al livello di vita, per quanto riguarda molti dei problemi ambientali che l'umanità si trova ad affrontare. Ciò assume particolare rilievo se si tiene presente che l'80% della popolazione europea vive in aree urbane.

Constatano che gli attuali livelli di sfruttamento delle risorse dei paesi industrializzati non possono essere raggiunti dall'intera popolazione esistente e tantomeno dalle generazioni future senza distruggere il capitale naturale.

Sono convinte dell'impossibilità di arrivare ad un modello di vita sostenibile in assenza di collettività locali che si ispirino ai principi della sostenibilità. L'amministrazione locale si colloca ad un livello prossimo a quello in cui vengono percepiti i problemi ambientali e il più vicino ai cittadini, e condivide a tutti i livelli con i governi la responsabilità del benessere dei cittadini e della conservazione della natura. Le città svolgono pertanto un ruolo fondamentale nel processo di cambiamento degli stili di vita e dei modelli di produzione, di consumo e di utilizzo degli spazi.

### **I.2 Il concetto e i principi della sostenibilità**

Le città riconoscono che il concetto dello sviluppo sostenibile fornisce una guida per commisurare il livello di vita alle capacità di carico della natura. Pongono tra i loro obiettivi giustizia sociale, economie sostenibili e sostenibilità ambientale. La giustizia sociale dovrà necessariamente fondarsi sulla sostenibilità e l'equità economica, per le quali è necessaria la sostenibilità ambientale.

Sostenibilità a livello ambientale significa conservare il capitale naturale. Ne consegue che il tasso di consumo delle risorse materiali rinnovabili, di quelle idriche e di quelle energetiche non deve eccedere il tasso di ricostituzione rispettivamente assicurato dai sistemi naturali e che il tasso di consumo delle risorse non rinnovabili non superi il tasso di sostituzione delle risorse rinnovabili sostenibili. Sostenibilità dal punto di vista ambientale significa anche che il tasso di emissione degli

inquinanti non deve superare la capacità dell'atmosfera, dell'acqua e del suolo di assorbire e trasformare tali sostanze.

Inoltre, la sostenibilità dal punto di vista ambientale implica la conservazione della biodiversità, della salute umana e delle qualità dell'atmosfera, dell'acqua e dei suoli a livelli sufficienti a sostenere nel tempo la vita e il benessere degli esseri umani nonché degli animali e dei vegetali.

### **I.3 Strategie locali per un modello urbano sostenibile**

Le città sono convinte di rappresentare la più ampia unità in grado di affrontare inizialmente i molti squilibri urbani, da quelli architettonici a quelli sociali, economici, politici, ambientali e delle risorse naturali che oggi affliggono il mondo e, al tempo stesso, la scala più piccola alla quale i problemi possono essere risolti positivamente in maniera integrata, olistica e sostenibile. Ogni città ha la sua specificità e pertanto occorre che ciascuna trovi la propria via alla sostenibilità. Il loro compito è quello di integrare i principi della sostenibilità nelle rispettive politiche e partire dalle risorse delle diverse città per costruire appropriate strategie locali.

### **I.4 La sostenibilità come processo locale e creativo per la ricerca dell'equilibrio**

Le città riconoscono che la sostenibilità non rappresenta uno stato né una visione immutabili, ma piuttosto un processo locale, creativo e volto a raggiungere l'equilibrio che abbraccia tutti i campi del processo decisionale locale. Esso genera una continua verifica nella gestione delle città per individuare le attività che spingono il sistema urbano verso l'equilibrio e quelle che lo allontanano dall'equilibrio. Costruendo la gestione della città sulle informazioni raccolte attraverso tale processo, si comprende che la città funziona come un tutto organico e gli effetti di tutte le attività significative divengono manifesti. Grazie a tale processo la città e i cittadini possono effettuare scelte razionali. Una procedura di gestione che si fondi sulla sostenibilità consente di prendere decisioni non solo sulla base degli interessi degli attuali fruitori, ma anche delle generazioni future.

### **I.5 Risolvere i problemi attraverso soluzioni negoziate**

Le città riconoscono che non si possono permettere di trasferire i problemi all'ambiente esterno né di lasciarli in eredità ai posteri. Pertanto i problemi e gli squilibri interni alle città devono essere ricondotti all'equilibrio nell'ambito del livello in cui si verificano o essere assorbiti da una più vasta entità a livello regionale o nazionale. Ciò corrisponde al principio della risoluzione dei problemi attraverso soluzioni negoziate. L'applicazione di tale principio lascerà ad ogni città ampia libertà di stabilire la natura delle proprie attività.

### **I.6 L'economia urbana verso un modello sostenibile.**

Le città riconoscono che il capitale di risorse naturali, atmosfera, suolo, acqua e foreste, è divenuto il fattore limitante del loro sviluppo economico e che pertanto è necessario investire in questo capitale. Ciò comporta in ordine di priorità:

- investire nella conservazione del rimanente capitale naturale, ovvero acque di falda, suoli, habitat per le specie rare;
- favorire la crescita del capitale naturale riducendo l'attuale livello di sfruttamento, in particolare per quanto riguarda le energie non rinnovabili;
- investire per ridurre la pressione sul capitale di risorse naturali esistenti attraverso un'espansione di quelle destinato ad usi antropici, ad esempio gli spazi verdi per attività ricreative all'interno delle città, in modo da ridurre la pressione sulle foreste naturali;
- migliorare l'efficienza dell'uso finale dei prodotti, ad esempio utilizzando edifici efficienti dal punto di vista energetico e modalità di trasporto urbano non nocive per l'ambiente.

### **I.7 L'equità sociale per un modello urbano sostenibile**

Le città sono consapevoli del fatto che i poveri costituiscono le principali vittime dei problemi ambientali (inquinamento acustico ed atmosferico causato dal traffico, carenza di spazi ricreativi,



abitazioni malsane, carenza di spazi all'aperto) e al tempo stesso sono la parte della popolazione che dispone di meno possibilità per risolvere tali problemi. L'ineguale distribuzione della ricchezza è causa di comportamenti insostenibili e, al tempo stesso, della rigidità a modificarli. Le città intendono integrare i bisogni sociali fondamentali dei cittadini, di adeguati programmi sanitari, occupazionali ed abitativi, con la protezione ambientale. Esse intendono imparare dalle iniziali esperienze di stili di vita sostenibili in modo da poter agire per il miglioramento della qualità della vita dei cittadini piuttosto che favorire semplicemente una massimizzazione dei consumi.

### **I.8 Modelli sostenibili di uso del territorio**

Le città riconoscono l'importanza dell'adozione da parte degli enti locali di efficienti politiche di pianificazione dello sviluppo degli usi territoriali che comprendano una valutazione ambientale strategica di tutti i progetti. Esse approfitteranno dei vantaggi di scala per fornire trasporti pubblici ed energia in modo efficiente grazie all'elevata densità, mantenendo al tempo stesso una dimensione umana dello sviluppo. Sia nell'attuazione di programmi di restauro urbano nelle aree cittadine, sia nella pianificazione di nuovi quartieri si punterà a sviluppare molteplici funzioni in modo da ridurre il bisogno di mobilità. Il concetto di equa interdipendenza regionale dovrebbe consentire di equilibrare i flussi tra città e campagna e impedire alle città il puro sfruttamento delle risorse delle aree circostanti.

### **I.9 Modelli sostenibili di mobilità urbana**

Le città si impegneranno per migliorare l'accessibilità e sostenere il benessere sociale e lo stile di vita urbano pur riducendo la mobilità. E' divenuto ormai imperativo per una città sostenibile ridurre la mobilità forzata e smettere di promuovere e sostenere l'uso superfluo di veicoli a motore. Sarà data priorità a mezzi di trasporto ecologicamente compatibili (in particolare per quanto riguarda gli spostamenti a piedi, in bicicletta e mediante mezzi pubblici) e sarà messa al centro degli sforzi di pianificazione la realizzazione di una combinazione di tali mezzi. I mezzi di trasporto individuali dovrebbero avere nelle città solo una funzione ausiliaria per facilitare l'accesso ai servizi locali e mantenere le attività economiche della città.

### **I.10 Responsabilità riguardanti il clima a livello planetario**

Le città sono consapevoli del fatto che i gravi rischi che il riscaldamento del globo terrestre presenta sia per l'ambiente naturale che per quello antropizzato, nonché per le generazioni future, richiedono una risposta che sia in grado di stabilizzare e successivamente ridurre le emissioni di gas serra nell'atmosfera nel più breve tempo possibile. Pari importanza riveste la protezione delle risorse mondiali in termini di biomassa, quali le foreste e il fitoplancton, che svolgono un ruolo essenziale nel ciclo del carbonio del nostro pianeta. L'abbattimento delle emissioni generate da combustibili fossili richiederà politiche ed iniziative basate su una adeguata comprensione delle alternative e dell'ambiente urbano in quanto sistema energetico. Le fonti rinnovabili di energia rappresentano la sola alternativa sostenibile.

### **I.11 Prevenzione dell'inquinamento degli ecosistemi**

Le città sono consapevoli del fatto che sempre maggiori quantità di sostanze tossiche e nocive vengono riversate nell'atmosfera, nell'acqua, nel suolo e nel cibo e costituiscono pertanto una crescente minaccia alla salute umana e agli ecosistemi. Sarà fatto ogni sforzo per impedire ulteriori inquinamenti e prevenirli alla fonte.

### **I.12 L'autogoverno locale come preconditione**

Le città ritengono di possedere la forza, la conoscenza e il potenziale creativo per sviluppare modi di vita sostenibili e progettare e gestire le città compatibilmente con un modello urbano sostenibile. I rappresentanti democraticamente eletti delle collettività locali sono pronti ad assumersi la responsabilità di riorganizzare le città in base a criteri di sostenibilità. La capacità delle città di raccogliere questa sfida dipende dai diritti di autogoverno che vengono loro riconosciuti a livello

locale conformemente al principio della sussidiarietà. E' essenziale che gli enti locali dispongano di poteri sufficienti e di una base finanziaria solida.

### **I.13 Il ruolo fondamentale dei cittadini e il coinvolgimento della Comunità**

Le città s'impegnano a rispettare le raccomandazioni dell'Agenda 21, il documento chiave approvato all'Earth Summit di Rio de Janeiro, affinché i progetti dell'Agenda 21 a livello locale vengano sviluppati in collaborazione con tutti i settori delle rispettive collettività: cittadini, attività economiche, gruppi di interesse. Esse riconoscono la necessità enunciata nel Quinto programma di azione a favore dell'ambiente dell'Unione europea "Per uno sviluppo durevole e sostenibile" di condividere le responsabilità dell'attuazione del programma tra tutti i settori della Comunità. Esse fonderanno pertanto la loro azione sulla cooperazione fra tutti gli attori interessati e faranno sì che tutti i cittadini e i gruppi interessati abbiano accesso alle informazioni e siano messi in condizioni di partecipare al processo decisionale locale. Esse si preoccuperanno di predisporre opportunità di educazione e formazione alla sostenibilità non solo per i cittadini ma anche per i rappresentanti eletti e i funzionari degli enti locali.

### **I.14 Strumenti amministrativi e di gestione urbana per l'attuazione di un modello sostenibile**

Le città si impegnano ad utilizzare gli strumenti tecnici e politici disponibili per attuare un approccio alla gestione urbana che tenga conto degli ecosistemi. Si farà ricorso ad una vasta gamma di strumenti tra i quali quelli necessari per la raccolta e il trattamento dei dati ambientali e la pianificazione ambientale; strumenti normativi, economici e di informazione quali direttive, imposte e tasse; nonché meccanismi che contribuiscano ad accrescere la consapevolezza dei problemi e prevedano la partecipazione dei cittadini. Si cercherà di istituire nuovi sistemi di contabilità ambientale che consentano di gestire le risorse naturali in maniera economica analogamente alla gestione del denaro, risorsa artificiale per eccellenza.

Le città sono coscienti di dover basare le proprie attività decisionali e di controllo, in particolare per quanto riguarda i sistemi di monitoraggio ambientale, di valutazione degli impatti, nonché quelli relativi alla contabilità, al bilancio, alla revisione e all'informazione, su diversi tipi di indicatori, compresi quelli relativi alla qualità dell'ambiente urbano, ai flussi urbani, ai modelli urbani e, ancor più importante, su indicatori di sostenibilità dei sistemi urbani.

Le città riconoscono che in molte città europee è già stata adottata con successo un'ampia gamma di politiche e di attività che hanno dato positivi risultati dal punto di vista ecologico. Tuttavia tali strumenti, pur concorrendo alla riduzione delle pressioni in direzione insostenibile, non comportano di per sé un'inversione di marcia della società in direzione della sostenibilità. Le città, ancora una volta, con la loro solida base ecologica attuale, si trovano in ottima posizione per compiere il passo decisivo e integrare tali politiche ed attività nel processo amministrativo per gestire le economie urbane locali attraverso un ampio processo improntato alla sostenibilità. Nell'ambito di tale processo le città sono chiamate a sviluppare le proprie strategie, ad attuarle e a scambiarsi reciprocamente informazioni ed esperienze.



## **PARTE II**

### **La Campagna delle città europee sostenibili**

Le città europee firmatarie della presente carta si muoveranno di concerto verso un modello sostenibile grazie ad un processo di apprendimento basato sull'esperienza e sugli esempi locali che hanno dato risultati positivi. Esse si stimoleranno a vicenda ad adottare piani di azione di lungo periodo a livello locale (programmi locali dell'Agenda 21), rafforzando a tal fine la cooperazione tra gli enti locali e inserendo tale processo nel quadro degli interventi dell'Unione europea a favore dell'ambiente urbano.

Si dà pertanto avvio alla Campagna delle città europee sostenibili volta a incoraggiare e a sostenere le città che perseguono attivamente un modello urbano sostenibile. La fase iniziale di tale campagna avrà una durata di due anni, al termine della quale sarà effettuata una valutazione dei risultati ottenuti nell'ambito della II Conferenza delle città europee sostenibili, che sarà organizzata nel 1996.

Tutti gli enti locali, a livello comunale o regionale e tutte le reti europee degli enti locali sono invitati ad unirsi alla campagna approvando e sottoscrivendo la presente carta.

Tutte le principali reti europee degli enti locali sono invitate a prendere parte al coordinamento della campagna. Sarà istituito un comitato di coordinamento formato dai rappresentanti di tali reti. Sarà inoltre trovato un accordo per quegli enti locali che non partecipano ad alcuna rete.

La campagna prevede come principali attività:

- favorire il sostegno reciproco tra le città europee per quanto riguarda la progettazione, lo sviluppo e l'applicazione di politiche orientate alla sostenibilità;
- raccogliere e diffondere informazioni sugli esempi positivi a livello locale;
- promuovere il principio della sostenibilità presso altri enti locali;
- aumentare il numero di città che sottoscrivono la carta;
- organizzare annualmente un premio per la "città sostenibile";
- fornire alla Commissione europea suggerimenti relativi alle varie politiche;
- fornire materiale per le relazioni sulle città sostenibili del gruppo di esperti per l'ambiente urbano;
- sostenere gli amministratori locali nell'attuazione delle raccomandazioni e norme emanate in questo settore dall'Unione europea;
- pubblicare un bollettino di informazione della campagna.

Tali attività richiedono l'istituzione di un coordinamento della campagna

Altre organizzazioni sono invitate a sostenere attivamente la campagna.



### **PARTE III**

#### **L'impegno nel processo d'attuazione dell'Agenda 21 a livello locale: piani locali d'azione per un modello urbano sostenibile**

Le città europee firmatarie della presente carta si impegnano, sottoscrivendo la presente carta e partecipando alla campagna della città europee sostenibili, a promuovere, nelle rispettive collettività, il consenso sull'Agenda 21 a livello locale entro la fine del 1996, in conformità con quanto stabilito dall'articolo 28 dell'Agenda 21 concordata all'Earth Summit tenutosi a Rio nel giugno 1992. I singoli piani locali di azione contribuiranno all'attuazione del Quinto programma di azione a favore dell'ambiente dell'Unione europea "Per uno sviluppo durevole e sostenibile". Il processo legato all'Agenda 21 a livello locale si svilupperà lungo le linee indicate nella prima parte della presente carta.

Si propone che il processo di definizione dei piani locali di azione comprenda le seguenti fasi:

- individuazione degli schemi finanziari e di programmazione esistenti nonché di ogni altro piano e programma;
- individuazione sistematica, da realizzarsi facendo ampio ricorso alla consultazione dei cittadini, dei problemi e delle rispettive cause;
- attribuzione di priorità per affrontare i problemi individuati;
- formazione di un punto di vista comune per quanto riguarda un modello sostenibile di collettività attraverso un processo di partecipazione che coinvolga tutti i settori interessati;
- valutazione delle opzioni strategiche alternative;
- adozione di piani locali di azione a lungo termine orientati alla sostenibilità e che comprendano obiettivi misurabili;
- programmazione dell'attuazione del piano, compresa la realizzazione di uno scadenario e l'attribuzione delle diverse responsabilità tra le parti;
- istituzione di sistemi e procedure di relazione e monitoraggio dell'attuazione del piano.

Occorrerà esaminare se i meccanismi decisionali interni ai vari enti locali sono adatti e sufficientemente efficienti da consentire lo sviluppo del processo relativo all'Agenda 21 a livello locale, ivi compresi i piani locali di azione a lungo termine orientati alla sostenibilità. Potrebbero essere necessari degli sforzi per migliorare le capacità degli enti in questione prevedendo in particolare il riesame degli accordi politici, delle procedure amministrative, delle attività sociali e interdisciplinari, della disponibilità di risorse umane e cooperazione tra i diversi enti locali, ivi comprese le associazioni e le reti.

**Firmato ad Aalborg, Danimarca, il 27 maggio 1994**



## *Johannesburg 2002*

### *Vertice mondiale sullo sviluppo sostenibile*

### *Action 21 Local*

Johannesburg, Sud Africa, settembre 2002: tempo di verifiche a 10 anni dal Summit mondiale di Rio. Gli impegni dell'Agenda 21 Locale devono diventare Azioni Locali. Nella notte del 3 settembre i rappresentanti dei popoli del mondo adottano il Piano di attuazione.

#### **PRINCIPI**

Vengono riconfermati due principi della Dichiarazione di Rio, precisamente quello relativo all'Approccio precauzionale (in caso di rischio o danno grave o irreversibile, l'assenza di certezza scientifica assoluta non deve servire da pretesto per rinviare l'adozione di misure adeguate ed effettive, anche in rapporto ai costi, dirette a prevenire il danno ambientale), e quello delle Responsabilità comuni ma differenziate tra Paesi industrializzati e paesi in via di sviluppo (chi inquina, paga; i Paesi sviluppati riconoscono la responsabilità che incombe loro nel perseguimento internazionale dello sviluppo sostenibile, date le pressioni che le loro società esercitano sull'ambiente globale e le risorse finanziarie di cui dispongono).

#### **OBIETTIVI**

All'interno del Piano sono stati individuati gli argomenti prioritari, cui le azioni dovranno fare riferimento, e i tempi di realizzazione di quest'ultime.

Ecco i temi:

- Diritti umani
- Lotta alla povertà
- Protezione della salute
- Acqua potabile
- Sostanze chimiche
- Biodiversità
- Protezione degli oceani e pesca
- Energia
- Cambiamenti Climatici
- Modelli sostenibili di produzione e consumo
- Finanziamenti
- Commercio
- Governance
- Partnerships



## *Il Piano Integrato della Mobilità*

La Provincia di Cremona ha adottato, con Delibera Consiliare, il 16 gennaio 2002, il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, di cui è parte integrante il Piano Integrato della Mobilità. Tutto il documento sta, attualmente, proseguendo l'iter d'approvazione.

L'assessorato ai trasporti intende, dunque, perseguire un progetto concertato con tutti i soggetti interessati al fine di garantire lo sviluppo ottimale ed armonico dell'intera Provincia, ribadendo l'efficacia di un processo decisionale che proceda dal generale verso il particolare. Il PIM, dunque assume valenza strategica d'individuazione delle criticità alle quali rispondono, concretamente, i diversi Piani di Settore.

Il "Piano Integrato della Mobilità" deve essere letto come un PROGRAMMA di sviluppo integrato della pianificazione dei diversi settori della mobilità, nonché dei progetti strategici relativi ai nodi territoriali e della loro politica attuativa.

Il PIM quindi focalizza scelte, azioni ed obiettivi generali, che la Provincia intende sviluppare nella redazione dei diversi piani di settore. È necessario raggiungere un elevato livello di coerenza all'interno dei diversi Piani, ma anche con le altre azioni di sviluppo promosse dall'Ente, potenziando e riorganizzando le infrastrutture e i servizi per la mobilità. Ogni intervento deve basarsi sulla tutela, la riqualificazione e la ricostruzione del paesaggio e dell'ambiente.

L'obiettivo politico dell'Amministrazione della Provincia di Cremona, è quello d'affermare il ruolo delle sue città nell'ambito delle grandi reti di trasporto e nello stesso tempo di dare risposta alla domanda crescente di spostamento di persone e merci con un modello di "mobilità sostenibile". Significa garantire sistemi che riducano progressivamente il consumo delle risorse non rinnovabili (energia, aria, territorio) e contribuiscano a migliorare lo stato dell'ambiente: per fare di queste indicazioni una ragione di metodo occorre una stretta integrazione tra i diversi sistemi di mobilità e il territorio.

I Piani di Settore, testimoniano la volontà di una indagine ulteriormente approfondita. Si tratta di un work in progress, chiamato a verificare, continuamente, i risultati ottenuti implementandoli con processi di verifica dedicati così da ottenere un riscontro continuo tra scopo - azione e risultato.

La costruzione di un quadro unitario di conoscenza della domanda di trasporto, dello stato delle reti e della programmazione in atto, in relazione all'assetto del territorio e alle condizioni ambientali, promuove lo sviluppo dei singoli piani di settore attraverso l'istituzione di un Sistema informativo della Mobilità.

Nel Protocollo di Kyoto (1998), adottato nella terza Conferenza sui Cambiamenti climatici, sono stati anche individuati obiettivi quantitativi, in termini di riduzione di alcune emissioni gassose.

Il trasporto di persone e merci si è rivoluzionato nel corso del secolo da poco concluso fino a diventare elemento caratterizzante della vita quotidiana. Misurarsi con questi nuovi orizzonti significa trovare strade alternative all'accresciuto bisogno di mobilità, risolvendo, innanzitutto, i problemi connessi a una sempre più fitta infrastrutturazione e a un parco veicoli in continua ascesa. Nel campo dei trasporti, dunque, gli obiettivi da raggiungere sono chiari e ben definiti, rimane da attuarli nella realizzazione della pianificazione territoriale, riducendone l'impatto ambientale, le emissioni totali inquinanti, la stessa necessità di mobilità, incrementare l'offerta del trasporto collettivo, contenere l'uso del mezzo privato motorizzato, potenziare l'intermodalità.

## DAL PROGRAMMA ALL'AZIONE:



**I settori della mobilità e dei trasporti, utilizzano azioni ed indicatori nel rispetto di questi principi. Ne risulta una visione completa dell'impatto, che permette di individuare le scelte ottimali per il raggiungimento dell'equilibrio tra Sviluppo Economico dei servizi viabilistici e Sistema Ambientale -Territoriale.**

Il P.I.M. è costituito da:

- Linee guida;
- Allegato A: documenti programmatici dei piani di settore per la mobilità;
- Allegato B: atlante degli studi, dei programmi e delle opere in corso della mobilità;
- Tavola dello stato attuale;
- Tavola di sintesi;
- Tavola dello scenario programmatico regionale;
- I Piani di Settore.

Il Piano Integrato della Mobilità pone attenzione a tutti i temi della viabilità stradale, ferroviaria, idrovia, ha come scopo uno Sviluppo economico, territoriale e sociale che sappia sposarsi in particolare, con le problematiche legate alla sicurezza e all'ambiente.

Il Piano, dunque, vuole essere uno strumento tecnico amministrativo che presenta aspetti originali e innovativi rispetto agli strumenti divulgativi usati in passato.

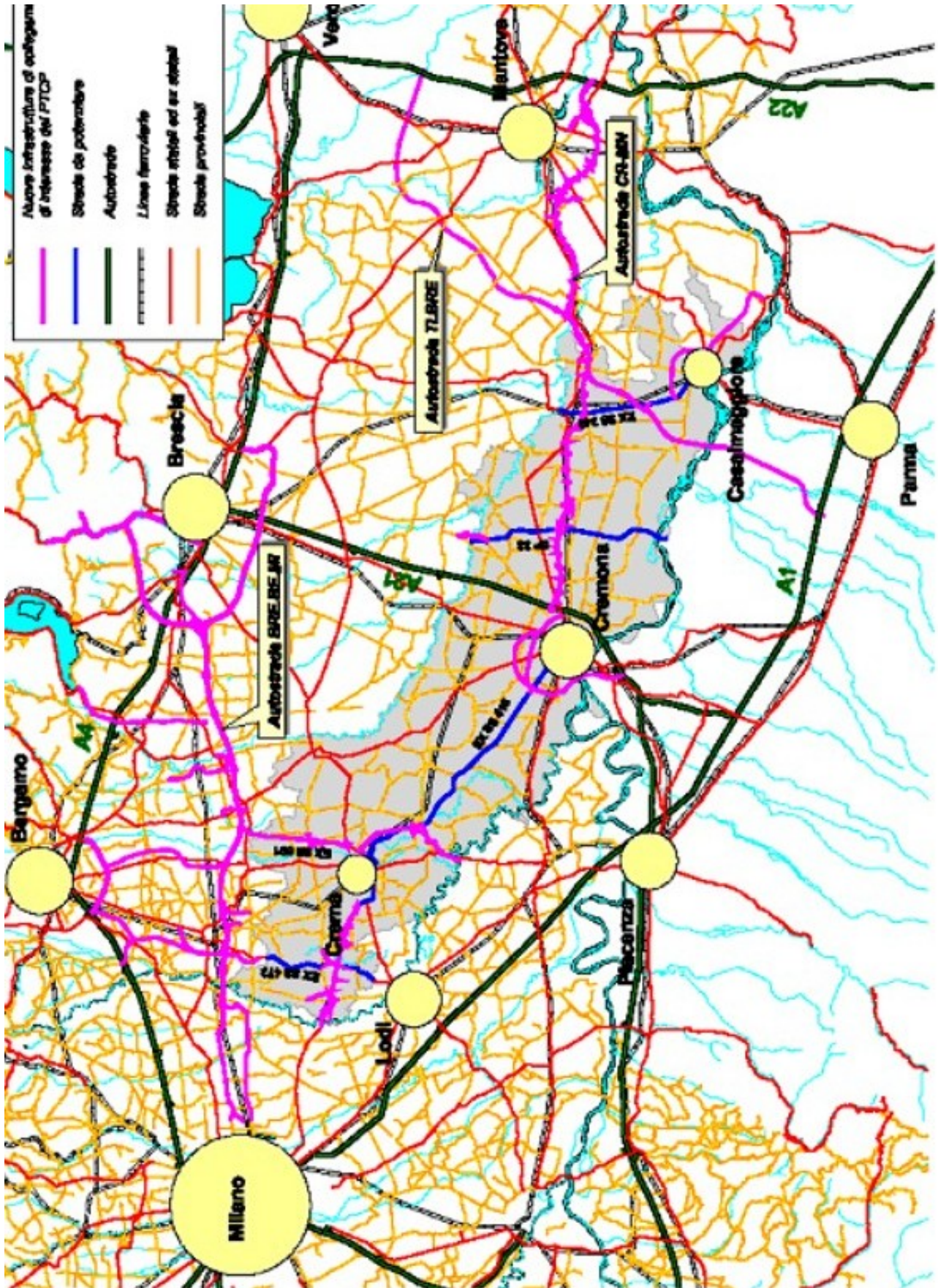
In questo modo si è voluto definire un quadro d'insieme delle politiche territoriali caratterizzato da flessibilità e continuo aggiornamento. I Piani propongono linee di sviluppo coerenti con la fisionomia attuale del territorio e in accordo con responsabili previsioni di crescita futura.

Il *Piano Integrato della Mobilità* è costituito da un sistema di piani di settore per la mobilità:

1. **Piano provinciale di bacino della mobilità e dei trasporti**, composto dal Piano del trasporto pubblico (gomma-ferro) e dal piano per le merci (gomma-ferrovia-idrovia);
2. **Piano della viabilità provinciale**, in cui è compreso il piano provinciale del traffico e la redazione, ai sensi dell'art. 2 del D.lgs 285/92, della classificazione della viabilità del territorio provinciale al fine di applicare le salvaguardie alle strade esistenti;
3. **Piano per la sicurezza stradale**;
4. **Piano dei percorsi ciclopedonali**;
5. **Piani urbani della mobilità**.



# Carta d'inquadramento della viabilità provinciale





## *I Piani di Settore*

*Piano di Bacino della Mobilità e dei Trasporti*



### *Il Programma Triennale dei Servizi*

Il programma Triennale dei servizi analizza le integrazioni possibili tra i diversi vettori del trasporto pubblico la riorganizzazione delle linee e l'utilizzo delle infrastrutture atte a garantire l'interscambio gomma. Il Programma triennale dei servizi si è preposto di avere un quadro generale completo dell'offerta di trasporto pubblico individuando linee, percorsi e fermate. Per migliorare la qualità del servizio, si intende rinnovare il parco mezzi a utilizzato, e risolvere le criticità legate all'interscambio. Inoltre con tale Piano, si vogliono individuare le soluzioni ottimali alle problematiche esistenti attraverso un monitoraggio costante e un rapporto partecipe e collaborativo con l'utenza del servizio stesso.

Il Programma triennale dei Servizi (trasporto Pubblico) 2001- 2003, è l'unico Piano di settore per la mobilità portato a termine. Tale risultato è connesso all'obiettivo di migliorare l'efficacia e l'efficienza della rete, nonché di promuovere con anticipo gli obiettivi di riforma del settore introdotti dalla normativa nazionale e comunitaria. I motivi che hanno portato a definire linee e fermate, sono strettamente correlate all'esigenza di soddisfare le necessità di mobilità dei cittadini, siano essi studenti, lavoratori o viaggiatori occasionali. Le scelte sono state effettuate prendendo in considerazione i principali poli attrattori fra cui quelli scolastici, terziari, artigianali e sanitari. Secondo le esigenze raccolte attraverso un'indagine a bordo dei mezzi e ad alcuni studenti con apposito questionario, sono state riviste ed in parte modificate le linee di trasporto provinciale ed extraprovinciale, così come il numero di corse offerte.

La Provincia di Cremona mettendosi in relazione con le Province limitrofe, ha cercato di promuovere l'integrazione con alcune importanti direttrici e di relazionare altri molteplici obiettivi legati al trasporto pubblico, uno dei quali rinnovare i mezzi a propulsione tradizionale con veicoli a minimo impatto ambientale, con particolare attenzione alla riduzione delle emissioni (CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, Particolato). Problematica che in occasione del Summit Mondiale sullo Sviluppo Sostenibile svolto a Johannesburg è stata a lungo discussa, prefissando alla fine, l'obiettivo d'abbassamento degli agenti inquinanti nell'atmosfera.

**Obiettivi**

Introduzione di servizi innovativi per le aree a domanda debole o per insediamenti minori, sparsi sul territorio;

Migliorare la qualità del parco mezzi, sia a livello di emissioni che di comfort;

Ridurre il traffico veicolare nel centro abitato;

Ridurre la mobilità privata, ottenendo la riduzione delle emissioni di NO<sub>x</sub> e CO<sub>2</sub>;

Contenere la mobilità ad elevato impatto ambientale.

**Indicatori**

Monitoraggio dei mezzi ecologici;

Età dei veicoli adibiti al trasporto pubblico;

Comparazione fra le prestazioni dei modi di trasporto alternativi e quelli utilizzati.

**Liste d'azione**

Incremento della mobilità sul trasporto pubblico;

Aumentare i veicoli alimentati a gasolio ecologico e quelli a ridotto livello d'emissioni inquinanti;

Riorganizzare la rete di trasporto pubblico eliminando le duplicazioni e favorendo l'integrazione fra le diverse tipologie di servizi cercando di catturare quote di domanda non soddisfatta;

Realizzare corsie preferenziali per mezzi pubblici;

Adeguare o rinnovare le scelte pubbliche.

**Stato del Piano**

Terminato e in corso d'attuazione.



# *I Piani di Settore*

## *Piano di Bacino della Mobilità e dei Trasporti*



### *Il Piano Del Trasporto Merci e Navigazione Fluviale*

Si tratta di impostare un Piano complessivo per la movimentazione, il trasporto e la distribuzione delle merci nella provincia di Cremona, con l'obiettivo di aumentare l'efficienza del settore e di trasferire la maggior quota possibile del trasporto merci dalla gomma: alla ferrovia e al trasporto fluviale.

Si intende mettere in relazione il quadro complessivo della domanda, fino ad ora poco conosciuta, con l'insieme delle infrastrutture e del sistema dei servizi per il trasporto delle merci e degli interventi programmati.

Sono obiettivi raggiungibili purché sostenuti da adeguate strategie di intervento. La Provincia ha predisposto un adeguato piano d'azione articolato:

- individuazione delle condizioni infrastrutturali, di esercizio, procedurali e finanziarie per favorire la localizzazione di operatori del trasporto e della logistica nelle aree del Porto di Cremona, nella prospettiva di affidare al polo intermodale il ruolo di fornitore preferenziale di servizi logistici qualificati per l'economia cremonese e per l'area centro-padana, coerentemente alla dotazione infrastrutturale (disponibile e prevista) ed alla collocazione geografica.
- Formazione di figure professionali del trasporto merci con particolare riguardo al settore idroviario.
- Miglioramento delle condizioni operative delle "filieri logistiche" di interesse provinciale, avendo riconosciuto nella logistica un fattore di competitività per il sistema economico provinciale.

Il primo indirizzo strategico interessa anche l'identificazione delle azioni di marketing per rimuovere l'attuale stasi nel processo insediativo nell'ambito del polo logistico di Cremona - Cava Tigozzi che determina:

- a) la marginale valorizzazione degli investimenti pubblici ad oggi fatti;

- b) la formazione di un'immagine non incisiva del trasporto idroviario lungo l'asta del Po nel quadro della mobilità merci che, in accordo con le altre Province interessate (Mantova, Piacenza, Parma, Rovigo) deve essere invece rilanciata su basi di concretezza.

Per quanto concerne le condizioni infrastrutturali, il settore del trasporto merci stradale deve essere considerato componente critico della mobilità e pertanto, ricondotto, ove possibile, a differenti soluzioni modali.

Nel contempo, al fine di mitigarne gli impatti e di garantire, data la sua rilevanza, l'efficiente svolgimento del trasporto merci via strada, sono da perseguire tutti gli interventi infrastrutturali mirati alla sicurezza e qualità del servizio.

Punto di partenza del Piano sono, in ogni caso, la conoscenza e la rappresentazione del fenomeno del trasporto merci.

L'articolazione del Piano, in prima ipotesi, è di seguito descritta per tematiche (affrontabili anche in diversi momenti):

Piano del Traffico Merci.

Piano dei Carichi Eccezionali e Merci Pericolose.

Linee di azione per la formazione delle imprese di trasporto e della logistica.

Piano di marketing strategico del Polo Logistico di Cremona - Cava Tigozzi.

Dall'esame di queste tematiche emergono le strette interrelazioni del Piano del Trasporto Merci con il Piano della Viabilità e con il Piano del Trasporto Pubblico Locale nella sua componente di servizi via ferrovia.

### **Obiettivi**

conversione modale dalla Strada alla ferrovia ed idrovia e, più in generale, nel potenziamento delle modalità alternative alla strada;

miglioramento delle condizioni di accessibilità al sistema nodale e infrastrutturale primario della Regione e della Provincia;

miglioramento e nello sviluppo del sistema logistico provinciale;

formazione professionale del settore;

sostegno all'innovazione delle imprese locali

### **Indicatori**

Movimenti di scambi interprovinciale;

movimenti di transito in Provincia;

fluidità della circolazione veicolare;

criteri di sicurezza;

Inquinamento atmosferico.

### **Liste D'azione**

Conversione modale della Strada alla ferrovia ed idrovia;

Stabilire preventivamente quali strade far attraversare dal trasporto merci pesanti

### **Stato del Piano**

Fase Preliminare





# *I Piani di Settore*



## *Il Piano della Viabilità e del Traffico*

Il Piano del Traffico riguarda i criteri di gestione funzionale della rete esistente (percorsi prioritari per le merci, divieti di transito specifici, percorsi per trasporti eccezionali o pericolosi, ecc.); la classificazione delle strade; l'assemblaggio critico delle scelte significative dei PUT e dei provvedimenti dei comuni.

Il Piano, inoltre, fornisce indicazioni per gli interventi di manutenzione e segnaletica, e individua itinerari alternativi di emergenza ai fini della predisposizione del piano per la protezione civile, anche in relazione alle condizioni di piena del Po.

La Provincia di Cremona, per garantirsi un adeguato sviluppo economico, deve necessariamente assicurarsi con certezza l'inserimento nella rete viabilistica sviluppatasi nel contesto circostante. E' un problema tanto grave se si considerano, tra i fattori limitanti la morfologia del territorio, molto allungato, e la tendenza di Stato e Regione a limitare gli investimenti nel sud della Lombardia.

La Provincia considera che alcuni interventi appaiono, tuttavia, non ulteriormente derogabili e focalizza quattro progetti prioritari:

- Potenziamento della SS 415;
- Potenziamento della SS 591;
- Attraversamento del Po tra il casello Sud di Cremona (Castelvetro Piacentino) e la SS 234;
- Peduncolo tra la SS 234 e la SS 415;

Il Piano della viabilità verificherà tali urgenze in relazione ai criteri generali del Piano di settore e svilupperà le simulazioni del traffico.

Per ognuno di questi indicatori dovranno essere stabilite le soglie di allarme e le soglie di attenzione e dovrà essere definita, da parte dell'Amministrazione provinciale, la sequenza nel risolvere i diversi tipi di problemi.

Gli interventi del Piano per la viabilità minore, riguarderanno sostanzialmente i seguenti aspetti:

Congestione

Inquinamento atmosferico

Inquinamento Acustico

Accessibilità

- la messa in sicurezza dei tratti ad alta incidentalità, secondo l'ordine di gravità;
- la messa in sicurezza della rete attraverso l'adeguamento delle sezioni stradali agli standard minimi di legge;

#### Gerarchizzazione e riclassificazione della rete stradale

La regione Lombardia ha redatto una bozza di metodologia per la classificazione funzionale delle strade (art. 3 L.R.9/01).

Con i trasferimenti di competenze alle province (e l'applicazione del nuovo codice della strada) la riclassificazione della rete stradale è divenuta occasione privilegiata per istituire un ordine gerarchico nella rete, come condizione di maggiore efficienza ma anche come strumento per una riqualificazione ambientale, in particolare dei tratti urbani. Occorre, per perseguire la massima efficacia, una azione concordata, realizzata unitamente ai Comuni per poter soddisfare al meglio le richieste delle diverse entità locali.

Nella riorganizzazione della rete si possono, inoltre, individuare itinerari alternativi per il trasporto merci (oltre ai percorsi per i carichi eccezionali), cercando di armonizzare le necessità economico - sociali con le componenti paesistico- ambientali.

#### **Obiettivi**

Affermare il ruolo della Provincia di Cremona nel Quadro delle grandi reti di Trasporto;

Rispondere alla crescente domanda di mobilità con un modello di “sostenibile” ;

Contribuire ad aumentare la sicurezza;

Mobilità di persone e merci con sistemi che riducano progressivamente il consumo delle risorse non rinnovabili (Energia, Aria, Territorio) e contribuiscano a migliorare lo stato dell’ambiente;

Miglioramento della percezione visiva dell’arteria stradale in termini di impatto ambientale sull’esempio della rete viaria olandese;

Valutazione costi/benefici dell’intervento in argomento rispetto ad un’opera di tipo “tradizionale”;

Contenere lo sfruttamento del territorio e del paesaggio.

#### **Indicatori**

Inquinamento;

Congestione (Rapporto flussi/capacità) ;

Rapporto del numero di incidenti per Km sul tracciato stradale;

Rapporto del numero di incidenti per veicolo/ Km;

Traffico veicolare giornaliero;

Dati dell’ARPA e del Settore Ecologia su inquinamento acustico, dell’area e delle componenti ambientali;

Accessibilità.

#### **Liste d’Azione**

Aumentare la segnaletica di sicurezza sulle strade (di competenza di competenza del Piano della Sicurezza Stradale);

Riqualificare la viabilità esistente;

Progettazione della nuova viabilità valutando l’inserimento di barriere acustiche naturali;

Tenere conto in fase di progettazione della percezione del Paesaggio;

Valutare la percezione dell’infrastruttura dall’esterno;

Adoperare segnaletica idonea a garantire la funzionalità dell’infrastruttura;

Considerare i fattori d’analisi dell’impatto visivo: dimensioni, forma, frequenza;

Disporre di strumenti informatici per realizzare modelli di simulazione sullo stato di fatto e di progetto;

Ricavare gli impatti sul territorio causati dall'infrastruttura stradale, includendo alternative di minor impatto ambientale e di conseguenza di minor esposizione della fauna, della flora e dell'uomo.

Mitigazione ambientale e riqualificazione del Paesaggio

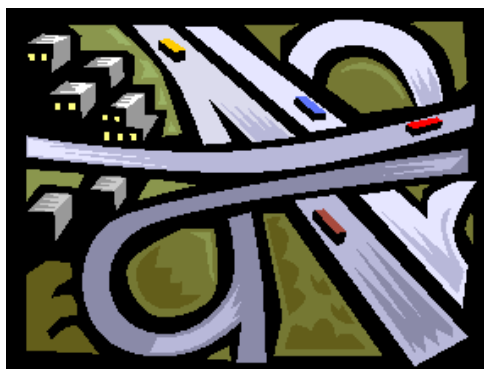
Valutare l'istituzione di Parchi e corridoi ecologici per la compensazione ambientale, dovuta dai nuovi tratti di viabilità







# *I Piani di Settore*



## *Piano per la Sicurezza Stradale*

La sicurezza appare, ancora più di altri, come fattore discriminante per il raggiungimento di un sistema viabilistico di buona qualità. Per il valore della vita e della persona umana, la Provincia ha voluto fare di questo tema un cardine della propria azione in materia di infrastrutture. Per questo motivo ha elaborato un documento dedicato: il Piano della Sicurezza in cui si definisce la metodologia per l'individuazione dei tratti critici, i parametri di valutazione della pericolosità e le procedure di aggiornamento del rilevamento in rapporto con le altre istituzioni interessate e di implementazione del SIT;

Sono fissati rigidamente criteri di progettazione avanzata per la sicurezza delle strade e si individuano i tratti di maggior criticità sui quali sviluppare progetti pilota.

Un notevole miglioramento, in termini di sicurezza della viabilità, si può ottenere riqualificando le strutture attuali, attraverso opere di manutenzione straordinaria ed ordinaria, e adottando accorgimenti, talvolta di costo contenuto come ad esempio la segnaletica orizzontale e verticale, ma di indubbia efficacia.

Il Piano per la sicurezza ha carattere prioritario e dunque deve essere attuato in tempi brevi: il primo programma di interventi, infatti, dovrebbe essere concluso entro il 2003.

Il tema della sicurezza finisce dunque, per attraversare e condizionare tutte le altre sezioni del PIM. Basti un esempio - uno solo - per evidenziare la sistematicità dell'approccio al problema. Lo sviluppo della rete delle piste ciclabili, a partire dal Piano predisposto dall'Amministrazione, è considerato in funzione di separare gli itinerari più frequenti dalla viabilità stradale, ai fini di garantire elevati standard di sicurezza dei ciclisti.

Gli interventi di tipo viabilistico sono tema prioritario degli investimenti della Provincia di Cremona, che mira a proporre un sapiente equilibrio tra nuove realizzazioni e riqualificazione del patrimonio esistente.

Il piano contiene un programma di eliminazione dei passaggi a livello, importante criticità in ambito di sicurezza, congestione, nonché di penalizzazione del servizio ferroviario.

### **Obiettivi.**

Rendere più sicure le strade provinciali;

Ridurre gli incidenti;

Adottare soluzioni di minimo impatto e/o accorgimenti di mitigazione;

Adottare soluzioni progettuali di massima garanzia per la sicurezza di trasporto;

Sensibilizzare l'educazione comportamentale del singolo individuo, in materia di sicurezza stradale.

### **Indicatori**

- Censimento della circolazione e del traffico

Sono stati effettuati censimenti della circolazione e del traffico. In particolare sono stati condotti censimenti del traffico sulla rete principale della provincia. Nel 1993-94 e, successivamente, nel 1998-2000. Questo per avere dati di flusso su quelle strade che costituiscono le direttrici privilegiate del traffico a livello locale, fondamentale per programmare le scelte future dell'Amministrazione.

- Statistica degli incidenti stradali.

Un altro archivio contiene i dati dell'incidentalità. È un impegno intrapreso già nel 1994 e condotto in collaborazione con le forze dell'ordine. È un apporto per la verifica della sicurezza stradale, anche perché dall'analisi degli incidenti, è possibile recuperare diversi dati poi utili per l'individuazione delle soluzioni ottimali da realizzarsi mediante manutenzione e realizzazioni da apportare alle infrastrutture principali e secondarie.

- Le analisi di ciò che si è rilevato.

Terminata la fase del monitoraggio è necessaria una valutazione critica dei dati acquisiti attraverso la loro esatta collocazione, la ricerca delle cause, degli elementi di rischio, delle situazioni e delle circostanze che hanno determinato il sinistro stesso. Per poter procedere correttamente a questa fase si stanno valutando carte tematiche di visualizzazione per tipologia del sinistro.

- Indici di mortalità;
- Indici di pericolosità;
- Indici di lesività;
- Identificazione degli impianti a rischio rispetto alla rete delle infrastrutture di trasporto;
- Verifica dell'avversità di carattere episodico;
- Dati dell'ARPA e del Settore Ecologia su inquinamento acustico, dell'aria e delle componenti ambientali.

### **Liste d'Azione**

Analizzare le banche dati esistenti ed elaborare studi statistici affidabili;

Basarsi sulle risorse a disposizione;

Poter contare su una azione coordinata, a medio lungo termine, tra gli Enti;

Adeguare e riqualificare la rete viabilistica esistente, tenendo conto anche dei flussi di traffico nella Provincia e nei nodi problematici;

Adoperare le migliori tecnologie disponibili, per l'ottenimento del miglior impatto ambientale e di rischio (barriere fonoassorbenti e di ritenuta in caso di fuoriuscita, revisione ed adeguamento degli impianti d'illuminazione, ecc.);

Utilizzo di asfalti modificati ad alto modulo di resistenza

Garantire la transitabilità sulle strade di competenza 24 ore su 24

Revisione ed ottimizzazione della segnaletica (verticale ed orizzontale);

Analisi della sicurezza delle strade in esercizio con le metodologie del Operational Safety Review;

Definizione e dimensionamento degli elementi stradali tipo;

Elaborazioni di un abaco da utilizzarsi nei tronchi o nei nodi di maggior criticità;

Definizione e dimensionamento di massima di elementi di moderazione del traffico





## *I Piani di Settore*



### *La soppressione dei passaggi a livello*

La Provincia intende abbattere i nodi d'incontro tra viabilità su gomma e rete ferroviaria. Pur nell'eseguità dei finanziamenti, che limitano l'azione dell'Ente, resta ferma la volontà di migliorare la circolazione procedendo alla soppressione di tutti, o almeno della maggior parte, dei passaggi a livello.

È ormai definitivamente dimostrato come questi punti d'intersezione tra i due mezzi di locomozione rappresentino aspetti negativi tanto per gli automobilisti quanto per il regolare transito dei treni.

In particolare, anche a causa di un funzionamento non sempre ottimale:

- Costituiscono un fattore negativo per la sicurezza
- Rallentano il transito (in maniera più o meno pesante)
- Determinano, localmente, un aumento dell'inquinamento (mezzi che rimangono accesi senza muoversi)

è stato eseguito un monitoraggio dei passaggi a livello del territorio da cui è emerso che, nel complesso, si devono risolvere poco più di novanta criticità.

La costruzione della autostrada Cremona - Mantova potrebbe determinare un sostanziale miglioramento della situazione, dal momento che il progetto prevede la soppressione di circa cinquanta caselli. Tanto più che l'intero costo dell'operazione sarebbe a carico di A21.

#### **Obiettivi**

Consentire un traffico più omogeneo per treni e veicoli

Migliorare la qualità del trasporto

Ridurre l'inquinamento atmosferico

Migliorare la sicurezza stradale

Aumentare la qualità del servizio ferroviario

Spostare quota di utenza dall'utilizzo del mezzo privato a quello ferroviario

Migliorare l'efficienza ambientale degli spostamenti

**Indicatori**

Puntualità dei treni

Congestione legata ai volumi di traffico

Classificazione dei Passaggi a Livello nel territorio Provinciale in tre diverse categorie: incustoditi (P.L.), automatici (P.L.A.) e con semi barriere (P.L.S)

Numero degli incidenti

Tempi di interruzione del traffico (sbarre abbassate)

Flusso utenza

Condizioni Urbane

**Liste d'Azione**

Rimuovere i P.L. tramite realizzazione di sovrappassi o sottopassi

Stabilire la scelta migliore d'eliminazione dei P. L., al fine di ottenere il medesimo risultato con impatti ambientali e costi inferiori

Segnalare i Passaggi a Livello

Analizzare le descrizioni delle notizie a disposizione per l'individuazione delle priorità d'intervento

Laddove non può verificarsi un'azione imminente, sostituire i P.L. incustoditi con quelli automatici



# *I Progetti Strategici*



## *Piani dei Percorsi Ciclo pedonali*

Dopo un primo censimento delle piste ciclabili esistenti ed in progetto in Provincia, l'ufficio territorio ha predisposto una prima ipotesi di percorsi ciclabili con valenza ambientale e con presenze architettoniche, tali da valorizzare realtà locali poco conosciute.

I percorsi ciclabili individuati per questa prima fase costituiscono una prima rete provinciale che s'integra con quella regionale e da inoltre ampie possibilità di sviluppo ad interventi successivi, sia come aumento della maglia di rete provinciale, sia innescando un processo di integrazione con le reti comunali ed interprovinciali.

L'aspetto naturalistico, ambientale e paesistico si risolve in larga misura nell'attraversamento in una campagna fortemente antropizzata (da conoscere ed apprezzare comunque, anche nello stratificarsi dei segni lasciati dal tempo). Solo in alcuni casi puntuali è ancora leggibile un ambiente "naturale" con indiscutibili aspetti ambientali di pregio che vanno valorizzati.

Sono generalmente brani di territorio collocati nei pressi dei corsi d'acqua od a quello che rimane del loro vecchio percorso (bodri, lanche, ecc...).

L'indagine sul campo è stata fatta sulla base di schede e di un abaco "degli stati di fatto".

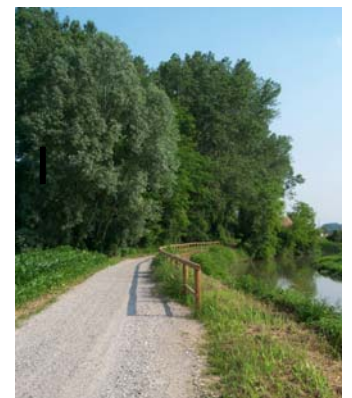
Sono state cioè individuate nove tipologie di sedimi ciclabili, da quelli già oggi fruibili a quelli da costruire ex-novo ponendo come priorità di progetto il basso impatto ambientale.

Per ciascuna tipologia dello stato di fatto è stato indicato un tipo di intervento corredato di elenco prezzi e computo metrico da attuare per rendere il tratto ciclabile, con dei costi parametrati.

La progettazione dei percorsi ciclo-pedonali ha preso in esame e valutato con cura ogni dettaglio della rete ecologica provinciale, sposandosi con essa e rafforzandola sino a divenire elemento costituente della stessa. La riqualificazione dei percorsi esistenti di carattere paesaggistico-culturale, nonché storico – tradizionale, permettono il collegamento di una catena solida e ripercorribile nel tempo, che faciliterà i viaggi turistici nella nostra provincia.

Vengono di seguito riportati i percorsi che si intendono realizzare:

- a) Ciclabile delle Città murate ( da Pizzighettone a Soncino)
- b) Ciclabile antica Regina (da Cremona a Soresina)
- c) Ciclabile di Via Postumia Romana (da Cremona a Calvatone)
- d) Ciclabile del Canale Vacchelli (da Genivolta a Spino D'Adda)
- e) Ciclabile della Golea del Fiume Po (da Cremona a Casalmaggiore)



### **Stato dei Percorsi**

- a) inaugurazione domenica 13 ottobre 2002 (1° e 2° lotto)
- b) a gara e realizzazione entro il 2004
- c) progettazione entro il 2004
- d) realizzazione entro il 2004

### **realizzazione entro il 2004**

Creare percorsi alternativi turistici

Migliorare la percezione del paesaggio

Ridurre lo sfruttamento del territorio e dell'ambiente

Ridurre l'utilizzo di risorse non rinnovabili (energia, aria, territorio)

Potenziare la rete ecologica

Diminuire l'inquinamento atmosferico con l'utilizzo di "mobilità sostenibile"

Abbassare il numero di incidenti su strade statali e provinciali

Collegare entità locali esistenti tramite scelte promotrici di mobilità alternativa

Evidenziare i caratteri ambientali ed architettonici della Pianura Cremonese – Cremasco- Casalasco

### **Indicatori**

Sicurezza

Segnaletica

Percorsi già esistenti – stato di fatto

Elementi ambientali ed architettonici da valorizzare

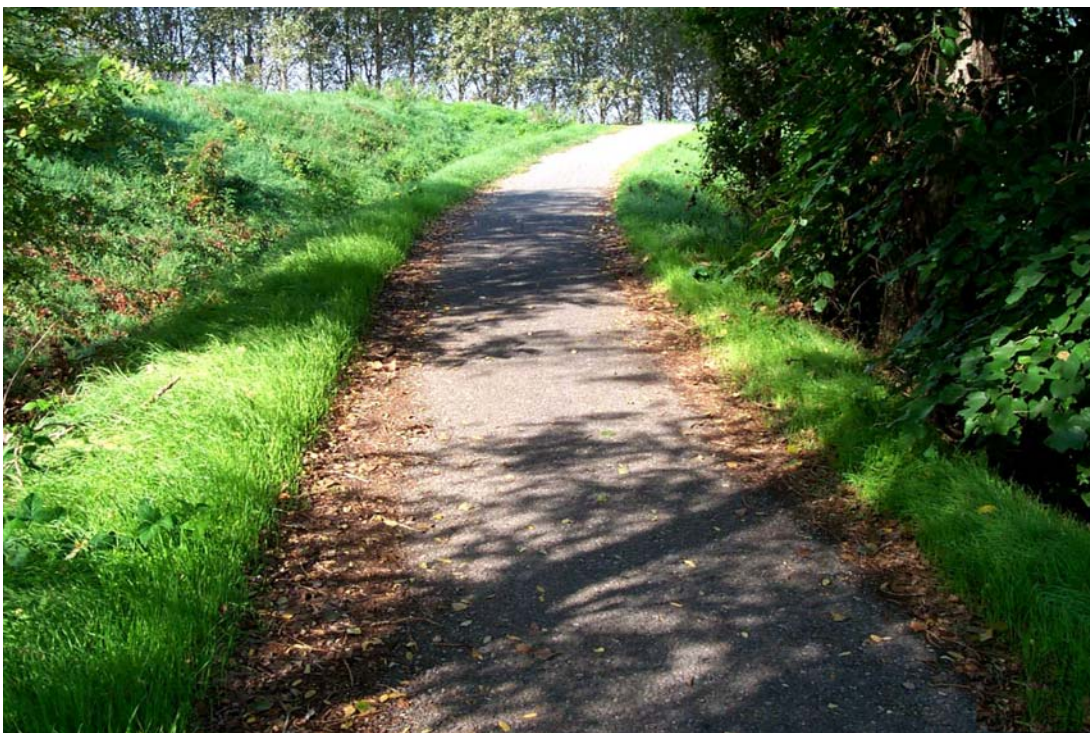
### **Liste d'azione**

Basare i percorsi sullo stato di fatto, migliorandone quelli già esistenti

Adoperare materiali idonei per la realizzazione dei nuovi tracciati, che si inseriscano nel territorio e nel paesaggio con un minor impatto

Valorizzare il tracciato e quindi il paesaggio con piantumazioni arboree e arbustive tipiche del luogo

Promuovere iniziative di sensibilizzazione all'uso dei percorsi ciclo pedonali



# La rete dei percorsi ciclopedonali della provincia di Cremona

