



Provincia di Modena

Strada
facendo



Convegno

Muoversi bene per vivere meglio

Realizzazioni e progetti per mobilità
e viabilità in provincia di Modena

Modena, Centro congressi Raffaello

Mercoledì 10 dicembre 2008

Si ringraziano tutti coloro che hanno collaborato
alla realizzazione della pubblicazione

Progetto grafico e impaginazione

ADA

Stampa

Tipografia Stranieri

Convegno

Muoversi bene per vivere meglio

Realizzazioni e progetti per mobilità
e viabilità in provincia di Modena

Oggi più che mai una società moderna, dinamica, efficiente è una società ad alta mobilità.

Si muovono le merci, le persone, le informazioni, le idee.

E devono potersi muovere in sicurezza, in tempi utili, potendo scegliere la modalità più giusta tra diverse possibilità offerte. Strade, dunque, ma anche ferrovie, piste ciclabili, percorsi pedonali. Non solo: si tratta anche di mettere ciascuno in condizione di potere optare per un servizio di trasporto pubblico agevole e funzionale, in alternativa all'uso del mezzo privato. Ogni miglioramento delle condizioni di mobilità diminuisce il rischio di incidenti e quindi tutela la salute dei cittadini. Un effetto positivo che si ottiene anche eliminando o riducendo le code e i rallentamenti, fattori di stress e inquinamento dell'ambiente e dell'aria che respiriamo.

Poi, ogni minuto in meno trascorso nelle necessità di spostamento, è un minuto restituito al nostro tempo, migliora sensibilmente la nostra qualità di vita.

Sono, questi, pochi semplici concetti. Capaci, però, di disegnare linee strategiche per costruire un futuro migliore per tutti noi che ci muoviamo nel nostro territorio, o lo attraversiamo per raggiungere mete più lontane in tutte le direzioni.

Per andare al lavoro, per portare i figli a scuola, per incontrare gli amici, viaggiare.

Su questi principi e con questi obiettivi, la Provincia di Modena ha costruito, e in buona parte già realizzato e comunque programmato, un importante piano per il miglioramento delle reti viarie e delle infrastrutture per la mobilità del nostro territorio.

Si tratta di un impegno imprescindibile, preso a inizio legislatura e affrontato con coerenza fin qui, nella consapevolezza di quanto sia determinante lo sviluppo delle reti di comunicazione per lo sviluppo economico e sociale di un territorio aperto al mondo.

La Provincia di Modena è in una posizione strategica. Le principali arterie: strade, autostrade e ferrovie, passano dal nostro territorio. E da quelle arterie passa buona parte del nostro futuro e di quello dell'Italia. Nei prossimi anni le grandi infrastrutture che interessano la nostra provincia verranno potenziate con investimenti di milioni di euro:

L'Autobrennero ha deliberato la realizzazione della terza corsia da Modena a Verona. I lavori comprenderanno anche la creazione di un grande viadotto che scavalcherà l'A1 proiettandosi verso Sassuolo e nel contempo riorganizzando lo svincolo dell'A22 sull'A1, oggi fonte quotidiana di disagi per chi utilizza il casello di Modena Nord.

L'Autostrada del Sole realizzerà la quarta corsia anche da Modena a Piacenza, e vedremo l'attesissima Complanarina che collegherà la tangenziale di Modena con il casello di Modena Sud e la tangenziale di San Cesario.

La Regione Emilia-Romagna, con il sistema del Project financing, realizzerà la prima autostrada regionale: la Cispadana che andrà da Rolo-Reggiolo fino a Ferrara.

Prestissimo, poi, potremo usufruire di due importanti opere pubbliche che miglioreranno sensibilmente la mobilità. Entreranno in funzione i treni ad alta velocità e diversi fermeranno a Modena. Si potrà andare da Bologna a Milano in un'ora, e da Bologna a Roma in due.

Infine, si aprirà un importante tratto di Pedemontana (da Ergastolo a Bazzano) che farà anche da grande tangenziale per Vignola e Savignano sul Panaro.

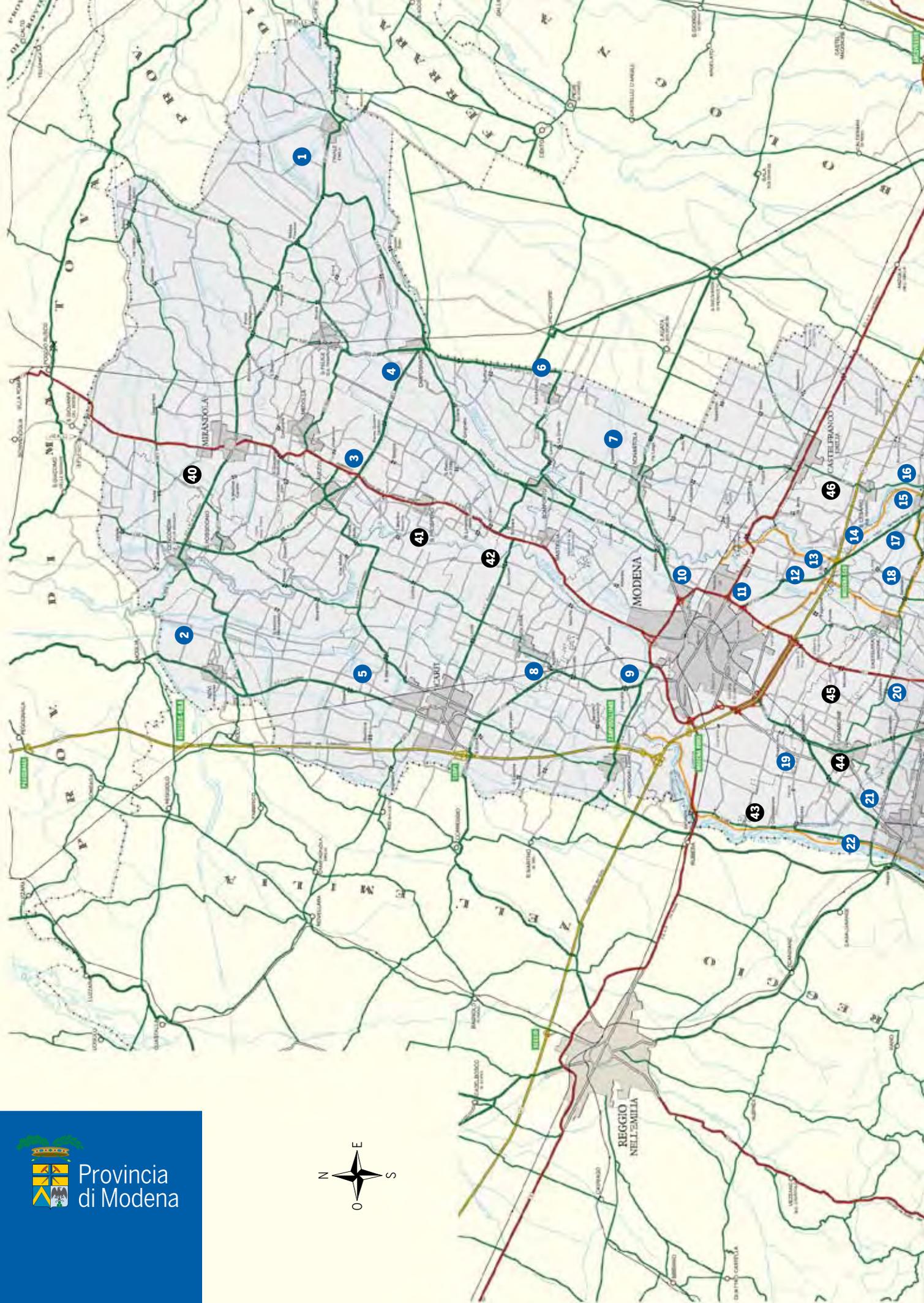
La nostra soddisfazione nel presentarvi queste opere deriva dalla consapevolezza degli sforzi fatti per arrivarci. È d'obbligo ringraziare tutti quanti – collaboratori, tecnici, imprese – hanno lavorato tanto e bene affinché quello che era sulla carta si trasformasse in realtà.

Eppure tutto questo lavoro non basterà se non diverrà convinzione comune l'idea che un futuro migliore per tutti passerà da nuovi stili di vita, dall'adozione di nuove modalità di movimento più dolci ed ecologiche, collettive e pubbliche, e dal trasferimento sui treni di tante merci che viaggiano oggi su gomma.

Perché tutto questo avvenga ciascuno di noi dovrà scegliere nuove strade. Spetterà anche alla Provincia contribuire a rendere possibili quelle scelte.

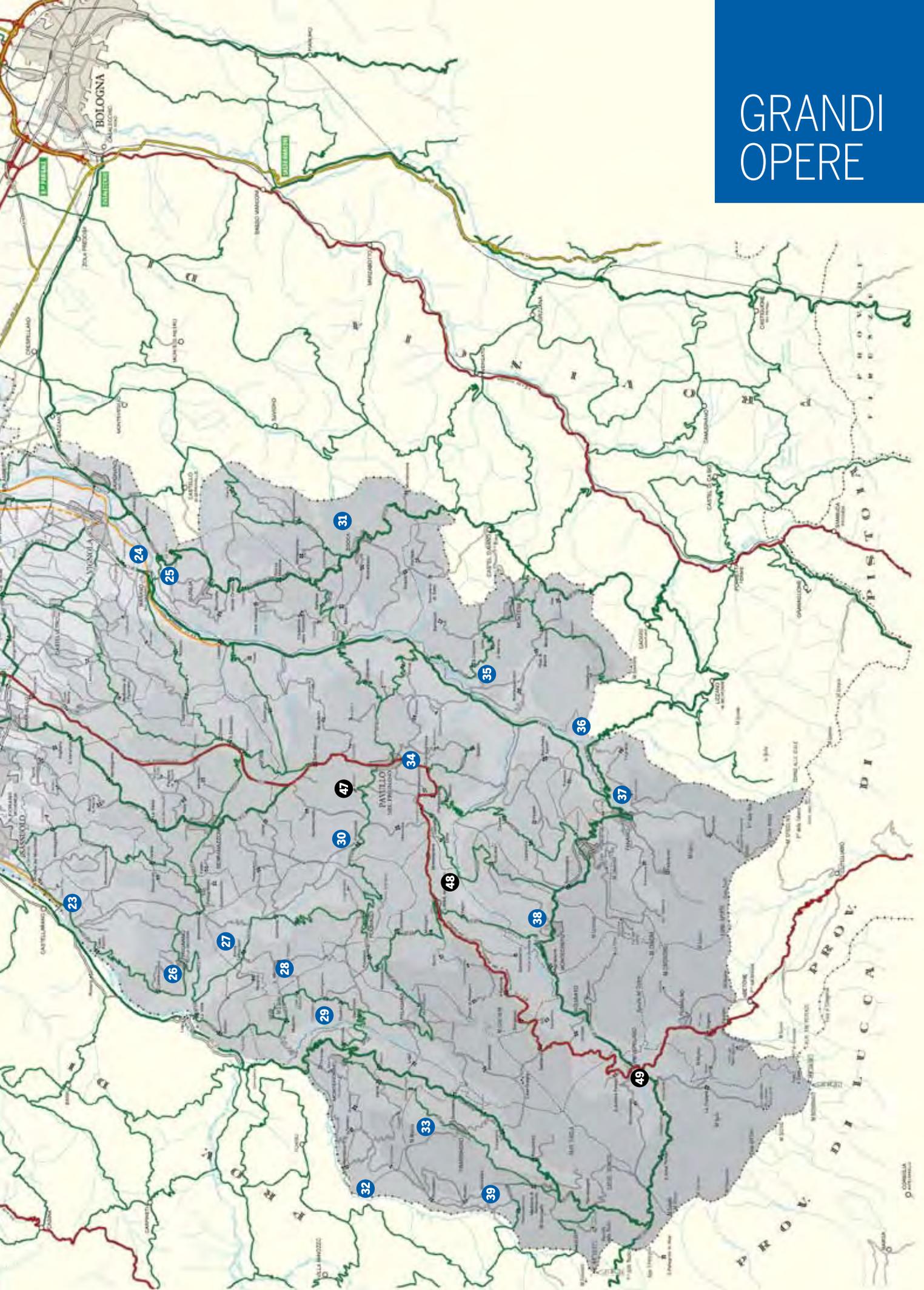
Egidio Pagani

Assessore alla Viabilità, Mobilità, Edilizia e Patrimonio
Provincia di Modena



Provincia di Modena

GRANDI OPERE





VARIANTE DI FINALE EMILIA

SP 468 di Correggio

Il costo complessivo della tangenziale è stato di 15 milioni e 400 mila euro, di cui 10 milioni e 300 mila finanziati dall'Anas, due milioni e 129 mila dalla Regione, un milione e mezzo dalla Provincia e un milione e 428 mila dal Comune. La variante è stata aperta al traffico a maggio 2007 ed è in grado di spostare dalla provinciale oltre cinque mila automezzi al giorno di cui 500 pesanti migliorando la vivibilità del paese, la scorrevolezza del traffico e la qualità di vita dei cittadini. La tangenziale parte da Reno Finalese, prosegue con il viadotto, lungo quasi 500 metri, che supera il canale Palata Reno e il Panaro, raggiunge la provinciale 10 per terminare sulla provinciale 468 nei pressi della frazione di Canaletto. Oltre alla rotonda sulla strada comunale di Villa Rovere, larga quasi 40 metri, è stata costruita anche una rotonda all'incrocio con la provinciale 468 a Reno Finalese, larga 55 metri, e un viadotto su via Legnari lungo 27 metri.



€ **Costi**

5.100.000

2° LOTTO



Tempi

INIZIO LAVORI SETTEMBRE 2005
FINE LAVORI MAGGIO 2007



NUOVA AUTOSTRADA REGIONALE CISPADANA

Dal casello A22 di Rolo-Reggiolo al confine ferrarese

€ Costi

1.100.000.000

(16.670.000 €/KM)

L'ARTERIA SARÀ COSTRUITA
CON FINANZA DI PROGETTO (L'OPERA
VERRÀ REALIZZATA DAI PRIVATI)



Tempi

INIZIO LAVORI 2009/2010
FINE LAVORI 2016

La nuova Autostrada Regionale Cispadana sarà a 2+2 corsie di marcia, con origine dal casello di Reggiolo-Rolo sulla A22 e termine al casello di Ferrara Sud sulla A13, e attraversante le province di Reggio Emilia, Modena e Ferrara.

Il tracciato percorre trasversalmente, con direzione Ovest-Est e a quote comprese tra i 10 e 19 m s.l.m., il quadrante nord orientale della pianura emiliana.

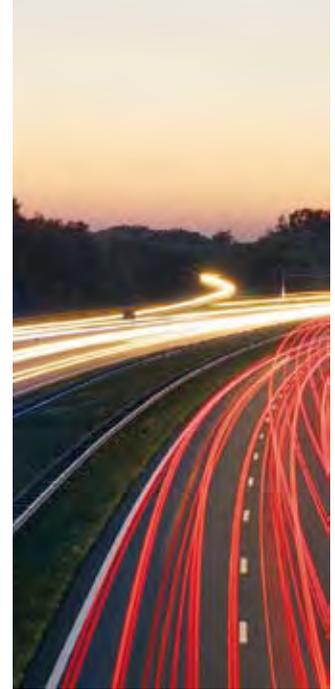
I Comuni interessati sono complessivamente 13: Reggiolo e Rolo in Provincia di Reggio Emilia; Novi, Concordia, S. Possidonio, Mirandola, Medolla, S.Felice sul Panaro e Finale Emilia in Provincia di Modena; Cento, Sant'Agostino, Poggio Renatico e Ferrara in provincia di Ferrara.

L'autostrada si sviluppa per una lunghezza complessiva di circa 67 km, con inizio nel Comune di Reggiolo dove si raccorda con l'autostrada A22, e termine nel Comune di Ferrara, con attestazione finale sulla barriera di Ferrara Sud della A13, in raccordo alla superstrada "Ferrara-Porto Garibaldi". La sezione autostradale adottata è quella prevista per le autostrade di cat.A, la cui piattaforma comprende 2 corsie da m 3.75 e corsia di emergenza di m 3.00 per senso di marcia e margine interno di m 4.00.

Il progetto dimensiona i tratti in trincea e in galleria per accogliere la 3ª corsia e le fondazioni e pile di ponti e viadotti in previsione dell'eventuale allargamento. Anche le opere di attraversamento dell'autostrada sono compatibili con l'ampliamento futuro, senza effettuare demolizioni. Il progetto prevede complessivamente 4 autostazioni (San Possidonio-Concordia-Mirandola, San Felice sul Panaro-Finale Emilia, Cento, Poggio Renatico) e 2 aree di servizio (Mirandola e Poggio Renatico), oltre ai 2 svincoli di interconnessione con le autostrade A22 Autostrada del Brennero e A13 Bologna-Padova.

Il progetto prevede l'inserimento di opere di protezione acustiche per uno sviluppo di circa 36 km lungo il tracciato autostradale e di complessivi 5 km per le viabilità di adduzione e di collegamento, quali barriere fonoassorbenti realizzate con pannellature differenti (cemento alveolare, leca, legno, vetro, PMMA, acciaio, alluminio). Il progetto presenta anche una tipologia di barriera antirumore con integrati pannelli fotovoltaici. L'inserimento di dune in terra è stato evitato in relazione alla ridotta disponibilità di materiali per rilevati. Nella progettazione e individuazione delle aree di mitigazione il progetto considera gli elementi naturali e seminaturali del territorio, e propone sia interventi di tipo lineare, quali siepi e filari, sia interventi di tipo areale come l'afforestazione, per ricucire il mosaico ambientale. Inoltre vengono proposte due strategie mitigative per la fauna: i punti di permeabilità faunistica e gli interventi di deframmentazione ecologica.

Al fine del contenimento dei consumi energetici sono previste all'interno degli edifici civili tecnologie proprie della bioedilizia e in linea con i più moderni orientamenti della tecnologia.

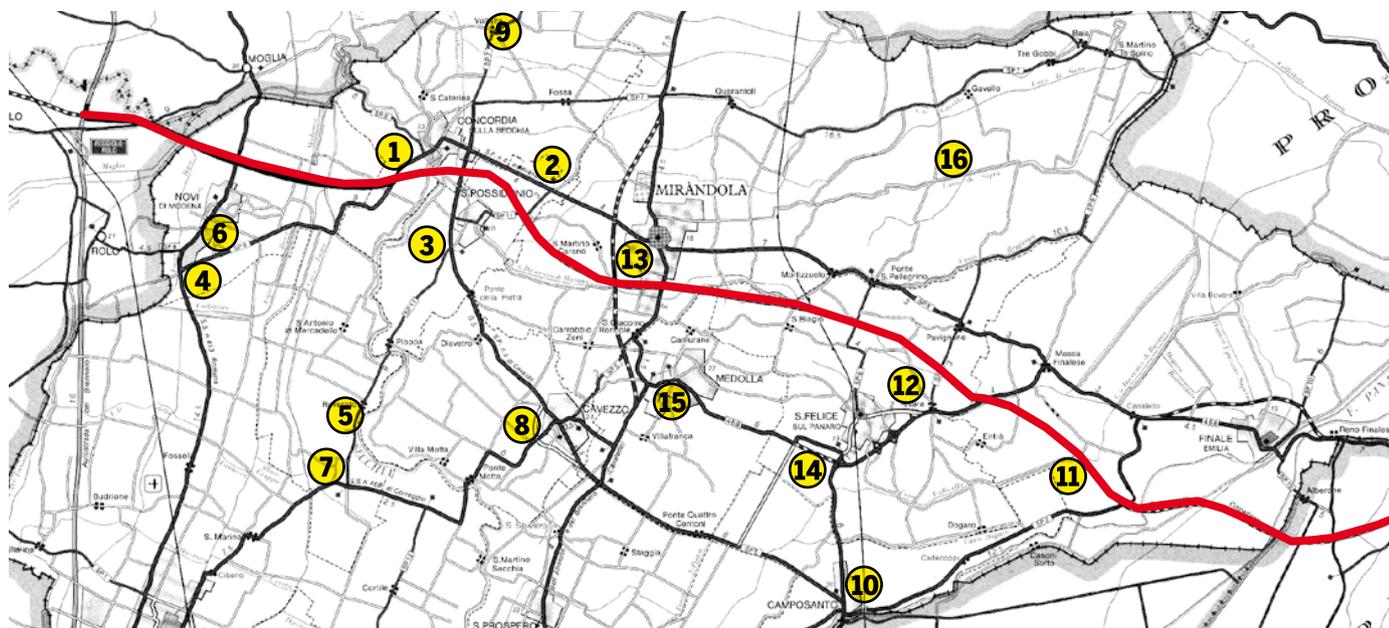


Opere complementari di adeguamento della rete stradale a supporto delle autostazioni

1. Collegamento fra la SP 8 e la SP 15 in corrispondenza di Concordia sulla Secchia
2. Risezionamento SP 8
3. Rotatoria fra SP 11 e SP 8 in località Villaggio Torre (S. Possidonio)
4. Adeguamento fra area sedime della via Bosco (Rolo Reggiolo) sulla SP 413 e SP 8
5. Tangenziale di Rovereto in variante alla SP 11
6. Rotatoria fra SP 413, via Marconi, Volta e De Amicis (Novi di Modena)
7. Rotatoria fra SP 468, SP 11 a sud di Rovereto sulla Secchia (Novi di Modena)
8. Collegamento fra SP 468 e SP 5 costituente tangenziale ovest all'abitato di Cavezzo
9. Tangenziale di Vallalta in variante alla SP 7 bis
10. Variante di Camposanto, 2° lotto
11. Collegamento S. Felice - Polo industriale di Finale Emilia
12. Completamento Tangenziale Nord di S. Felice e variante di Rivara
13. Collegamento fra via di Mezzo (Mirandola) e la bretella sud del capoluogo
14. Rettifica del tracciato sud dell'SP 468 (S. Felice) fra via Ponte Bianco e l'SP 568
15. Variante sud all'SP 468 in corrispondenza dell'abitato di Medolla
16. Collegamento zona valli mirandolesi con l'SP 8



- A. OPERE DI MITIGAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
- B. IL TRACCIATO DALL'ALTO CISPADANA
- C. BOSCHI A FIANCO DELLA CISPADANA
- D. BARRIERE ANTIRUMORE

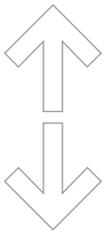


NUOVA INTERSEZIONE IN LOCALITÀ “CAPPELLETTA DEL DUCA”

SS 12 dell'Abetone e del Brennero – SP 5 di Cavezzo

€ **Costi**

1.288.000



Tempi

LAVORI IN CORSO
INIZIO LAVORI SETTEMBRE 2008
FINE LAVORI FEBBRAIO 2009

Dato l'elevato tasso di incidentalità dell'attuale intersezione fra strada statale 12 “dell'Abetone e del Brennero” e SP 5 “di Cavezzo”, in località “Cappelletta del Duca”, la Provincia di Modena congiuntamente ai Comuni della zona si è attivata già dalla fine di marzo 2001 per adottare, in accordo con il Compartimento ANAS, interventi dissuasivi della velocità di effetto immediato e così pure la realizzazione di una nuova intersezione, che consenta un sostanziale riadeguamento dell'esistente ai flussi di traffico presenti e futuri.

La realizzazione di una rotonda di grande diametro consentirà l'inserimento della “Cappelletta” nella vasta aiuola centrale della rotonda e quindi consentirne la giusta valorizzazione e fruibilità, come richiesto dalla Soprintendenza e di risolvere la situazione di pericolo che con il tempo e l'incremento di traffico si è venuta a creare.

La rotonda della Cappelletta del Duca avrà un diametro di circa 86 metri, sarà a due corsie per una larghezza complessiva della



piattaforma asfaltata di dieci metri e mezzo.

Il progetto prevede anche il restauro della Cappelletta che sarà all'interno della rotatoria. Per garantirne la valorizzazione e la "fruibilità", come richiesto dalla Soprintendenza, sarà installato un impianto semaforico a chiamata per i pedoni. Sono previste anche un'area di sosta a lato della rotatoria e barriere in legno nell'aiuola interna.

L'illuminazione della rotatoria è garantita da 14 lampioni, mentre quattro proiettori illumineranno la Cappelletta dal basso.

La rotatoria oltre a risolvere il nodo stradale riducendone notevolmente la pericolosità e migliorandone la fluidità, permette di ridare una dignità urbanistica e architettonica all'edificio, al quale è previsto, sempre nell'ambito della realizzazione della nuova intersezione stradale, sia destinato, un 'intervento conservativo concordato con la Soprintendenza.



VARIANTE DI CAMPOSANTO

SP 2 Panaria Bassa

€ **Costi**

4.200.000

1° LOTTO

↑ **Tempi**

INIZIO LAVORI OTTOBRE 2009
FINE LAVORI DICEMBRE 2010

Il Progetto Preliminare riguarda la costruzione della "Variante alla Strada Provinciale n. 2 Panaria Bassa in corrispondenza dell'abitato di Camposanto", limitatamente all'arco compreso tra l'intersezione con la SP 568 per S. Felice e la stessa SP 2, posto a nord-ovest dell'abitato di Camposanto. La Variante si sviluppa tra le progressive chilometriche 18+930 della Panaria Bassa e il km 3-0204 della SP 568, intersecando la SP 5 per Cavezzo a circa 540 m dall'intersezione di quest'ultima con la stessa SP 568.

Complessivamente, il nuovo asse stradale ha una estesa di 2,2 km e si svolge interamente in territorio agricolo, sul lato ovest dell'abitato di Camposanto. La necessità di tale intervento è conseguente alla necessità di eliminare l'attraversamento attuale nell'abitato di Camposanto dei flussi provenienti dalle strade che vi convergono, riorganizzando la rete viaria attuale che presenta elementi di criticità in particolare per le relazioni con direzione Bologna-Modena. In particolare la Variante alla SP 2 dovrà assumere caratteristiche di strada extraurbana secondaria e quindi in base alle "Norme Funzionali e Geometriche per la Costruzione delle Strade" avrà caratteristiche di tipo C1:

- una corsia per senso di marcia;
- intervallo di velocità di progetto compreso tra 60 e 100 km/h;
- limite di velocità di 90 km/h;
- larghezza delle corsie di 3,75 m e banchine laterali di 1,50 m per un totale complessivo della carreggiata stradale di 10,5 m.

Le intersezioni con le tre strade principali, sono previste a raso del tipo a rotatoria (due con diametro interno di 50.00 m e anello di 8.00 m, una con diametro interno di 40.00 m e anello di 8.00 m) con diritto di precedenza all'anello. Ciò consente la completa eliminazione delle manovre elementari più pericolose (svolte a sinistra e attraversamenti).



TANGENZIALE NORD DI CARPI

Collegamento tra la SS 468 di Correggio e la SS 413 Romana

Carpi si inserisce nel quadrante Nord-Ovest della Provincia in una zona caratterizzata da una consolidata tradizione industriale con tassi di traffico di attraversamento e di relazione di rilevante consistenza.

La nuova arteria, lunga quasi tre chilometri, collega la strada provinciale 468 di Correggio con la provinciale 413 Romana, liberando dal traffico soprattutto pesante, una vasta area cittadina che va da Cibeno alla frazione di San Marino.

Con la nuova bretella il traffico proveniente da Modena o dall'autostrada percorrerà la tangenziale in direzione di Fossoli fino alla rotonda di collegamento con la bretella, mentre gli automobilisti provenienti dalla provinciale 468 potranno raggiungere la bretella attraverso via Cavata, in parte già ampliata. Nell'ambito dei lavori della bretella è stato costruito anche un nuovo viadotto che permette il superamento della linea ferroviaria Modena-Mantova.



€ **Costi**

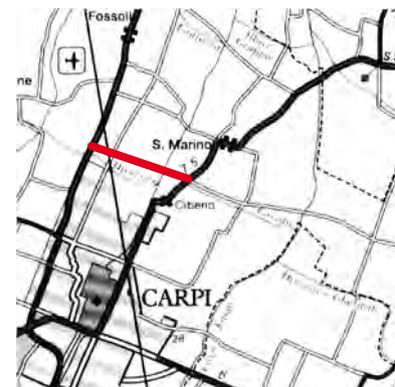
11.700.000

DI CUI € 6.064.600
CONTRIBUTO PROVINCIA DI MODENA



Tempi

INIZIO LAVORI 2005
FINE LAVORI LUGLIO 2006



SP 1 SORBARESE

Interventi per l'adeguamento e la messa in sicurezza

1° stralcio: rotonda di Morotorto

2° stralcio: potenziamento di un tratto stradale in confine bolognese

3° stralcio: rotonda su via Ruggineta

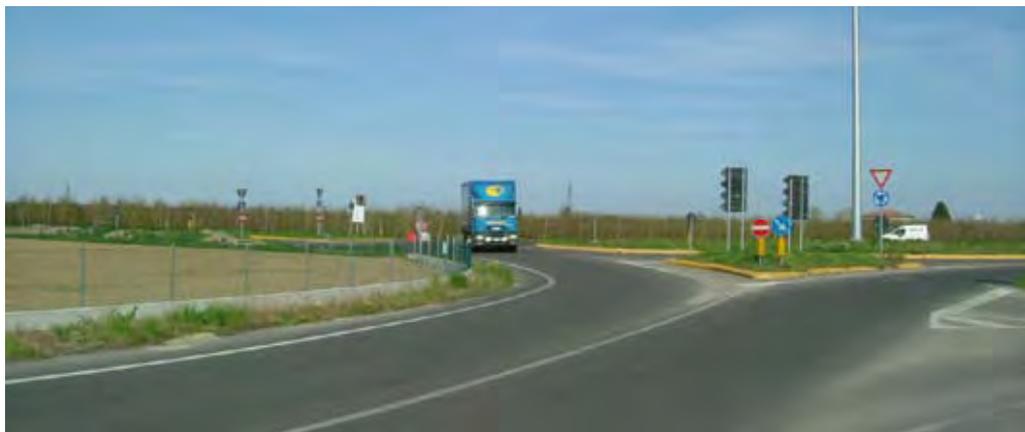
€ **Costi**
185.000

↓ **Tempi**

INIZIO LAVORI **SETTEMBRE 2004**
FINE LAVORI **MARZO 2005**

Attorno a una apposita convenzione tra Comune di Crevalcore, Comune di Ravarino, Provincia di Bologna, Provincia di Modena nel momento in cui si è progettata la variante di Crevalcore che prevedeva in uno dei due tratti terminali l'innesto sulla SP 1 in Comune di Ravarino in modo da rendere più sicura la circolazione su una strada caratterizzata da una sezione stradale inadeguata su cui andava a confluire un maggior flusso veicolare. Il progetto prevede tre stralci funzionali:

- il primo riguarda il completamento della rotonda di Morotorto;
- il secondo l'allargamento di un tratto stradale di circa 1.350 m dell'SP 1 fino alla confluenza della stessa sulla strada statale 568 di Crevalcore;
- il terzo stralcio prevede la realizzazione di una rotonda all'intersezione dell'SP 1 Sorbarese, la SP 568 di Crevalcore e la strada comunale di Ruggineta. La rotonda realizzata nell'ambito del 1° stralcio ha raggio di 22,50 m al circolo interno e larghezza stradale pavimentata di 15,00 m.



Si tratta del 2° stralcio funzionale dell'ammmodernamento con allargamenti in parte sinistra e in parte destra a seconda delle diverse situazioni locali e delle preesistenti, del tratto stradale che parte dalla rotonda su via Forcole in località Morotorto fino al termine del tratto in rettilineo (prima dell'innesto della SP 568). Per la sede stradale sono stati mantenuti, per ovvi motivi di continuità e di sicurezza, i dimensionamenti già adottati dal Comune di Crevalcore: carreggiata unica di 7,50 m oltre a due banchine laterali portanti di 1,50 m cad. (oltre ai rivestimenti erbosi nei quali installare i segna limiti) così che il nastro bitumato viene ad avere una larghezza complessiva di 10,50 m nel rispetto dimensionale previsto dal D.M. 05.11.2001 per le strade di Categoria C - Extraurbane Secondarie ; la larghezza delle banchine, strutturalmente portanti, è tale da poter accogliere casuali soste per auto in panne o per altre cause impreviste senza danneggiamenti o limitazioni per la circolazione di transito.



€ **Costi**
966.000

↓ **Tempi**

INIZIO LAVORI MARZO 2006
FINE LAVORI SETTEMBRE 2006



Il 3° stralcio prevede la costruzione di una rotonda analoga alle altre realizzate nella variante di Crevalcore con raggio interno di 25,00 m e larghezza stradale pavimentata, però, di 11,00 m fra la banchina e la cordatura interna per consentire un piano viabile a due corsie per complessivi 10,50 m al netto della segnaletica orizzontale; le cordature sono del tipo sormontabile. Tale rotonda consentirà la regolarizzazione funzionale dei traffici confluenti dai due rami della SP 1 "Sorbarese", dalla SP 568 "di Crevalcore" e dalla Strada Comunale Rugginenta. Quest'opera è il naturale completamento e ammodernamento del tratto SP 1 Sorbarese tra i Comuni di Ravarino e Crevalcore.



€ **Costi**
920.000

↑ **Tempi**

INIZIO LAVORI DICEMBRE 2008
FINE LAVORI ESTATE 2009



VARIANTE DI NONANTOLA

SP 255 San Matteo della Decima

€ **Costi**
43.000.000

↑ **Tempi**

INIZIO LAVORI PRIMAVERA 2009
FINE LAVORI ESTATE 2011

La variante all'abitato di Nonantola sarà lunga oltre 7 km, con due collegamenti alla viabilità storica – a inizio e fine percorso – e altre tre intersezioni di collegamento con la viabilità nord-sud.

Tutte le intersezioni saranno con rotatorie di diverso raggio, a seconda dei flussi di traffico, sempre con una doppia corsia di immissione in rotatoria dalle strade principali.

Da ovest a est, la tangenziale uscirà dalla sede storica della provinciale 255 all'altezza dell'incrocio con via Gazzate dove si farà una rotatoria di 21 metri di raggio interno.

A circa un chilometro e settecento metri altra rotatoria di 16 metri di raggio interno per consentire il collegamento a via Zuccola e a via Gazzate.

Terza rotatoria, di raggio 19 metri, in corrispondenza di via Fossa Signora, a tre chilometri e trecento metri da inizio variante. E qui ci sarà anche il potenziamento a nord, per circa un chilometro, di via Fossa Signora che, con una nuova rotatoria su via di Mezzo sostituirà il tratto di strada, che oggi attraversa il centro abitato Le Casette.

Un'altra rotatoria, la quarta, (16 metri di raggio) sarà su via Valuzza a 5 chilometri e mezzo dall'inizio della tangenziale.

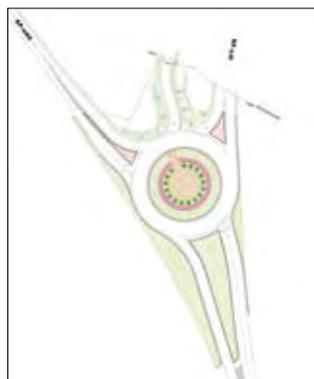
La nuova tangenziale si riconetterà alla storica provinciale 255 all'altezza del bivio con via Limpido, anche qui con rotatoria del raggio, in questo caso, di 21 metri. Il costo complessivo stimato è di 43 milioni di euro.



ROTATORIA IN LOCALITÀ APPALTO DI SOLIERA

SP 12 – SP 413 Romana Nord

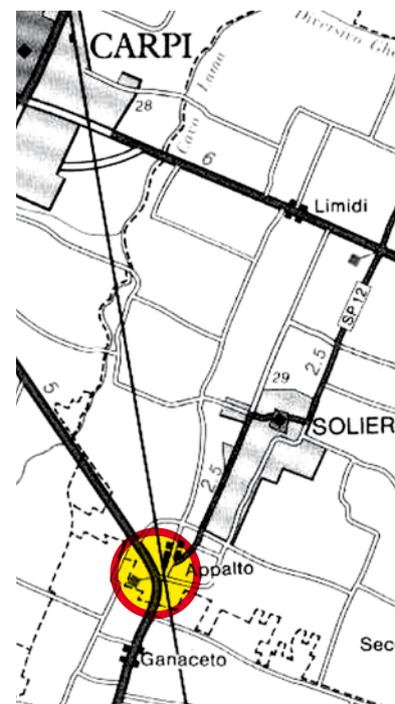
È stato eliminato il semaforo all'Appalto di Soliera, all'incrocio tra la strada provinciale 413 Romana sud la provinciale 12 di Soliera e all'altezza del centro commerciale Le Gallerie. Questo grazie alla realizzazione della nuova rotatoria, realizzata da privati a scemputo di oneri di urbanizzazione in accordo con il Comune di Soliera e il coordinamento della Provincia di Modena, con l'obiettivo di snellire il traffico in un crocevia tra i più trafficati del territorio modenese. L'importo complessivo per realizzare l'opera è stato di oltre mezzo milione di euro. L'opera fa parte di un piano della Provincia di Modena per snellire e migliorare la sicurezza del traffico tra Carpi e Modena.



€ **Costi**
520.000

↓ **Tempi**

INIZIO LAVORI OTTOBRE 2007
FINE LAVORI GIUGNO 2008



ROTATORIA IN LOCALITÀ S. PANCRAZIO

SP 413 Romana – SP 13 di Campogalliano

€ **Costi**
1.280.000

↓ **Tempi**

INIZIO LAVORI PRIMAVERA 2005
FINE LAVORI AGOSTO 2005

La realizzazione della rotatoria in località San Pancrazio ha consentito un significativo miglioramento del livello di sicurezza nell'intersezione tra la Romana e la provinciale per Campogalliano.

Tutto questo grazie sia all'eliminazione di manovre di svolta a sinistra (direzione Modena-Campogalliano), sia operando una riduzione della velocità di ingresso nello svincolo pur mantenendo una continuità di flusso in tutte le direzioni. La rotatoria è costituita da tre innesti del diametro interno di 45,0 m e 65,0 m di diametro esterno.



COLLEGAMENTO CON LA TANGENZIALE PASTERNAK DI MODENA

SP 255 di San Matteo della Decima

La nuova infrastruttura, realizzata per conto del Comune e della Provincia dal Consorzio attività produttive, aree e servizi, comprende, lo svincolo sulla tangenziale, costituito da tre anelli con un cavalcavia in acciaio di 16 metri di altezza e 66 metri di lunghezza; una strada di collegamento di due chilometri tra la tangenziale nord "Boris Pasternak" e la provinciale "Nonantolana"; due rotonde di 70 metri di diametro ciascuna destinate a regolare – la prima – tutto il traffico tra la nuova strada e la Nonantolana, e la seconda, l'intero sistema viario di collegamento al comparto Torrazzi e via Fossamonda.

Poco meno di 10 milioni il costo delle opere di cui 5,2 a carico del Comune, 4,1 a carico della Provincia e 0,7 a carico del Consorzio. Il nuovo svincolo, di fatto, disegna una "Nuova Nonantolana" finalizzata allo smaltimento di gran parte dei flussi attuali declassando il tracciato "storico" a strada di fatto urbana. Il tutto con positivi effetti in termini di sicurezza stradale sull'attuale cavalcavia. Del ponte, infine, va ricordato che il progetto prevede in un prossimo futuro anche il collegamento con via Santa Caterina e la Gronda nord passando sotto la ferrovia all'altezza del Cavo Minutara. Il tutto assicurando, di fatto, una nuova porta d'accesso alla città con approdo in via Divisione Acqui. L'apertura al traffico ha portato grandi benefici per l'intero sistema viario della zona costretto a fare i conti, ormai da anni, con carichi di traffico decisamente superiori rispetto alle capacità offerte dai percorsi esistenti.



€ **Costi**
10.100.000

↓ **Tempi**

INIZIO LAVORI PRIMAVERA 2005
FINE LAVORI DICEMBRE 2006



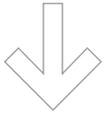
ROTATORIA NEL COMUNE DI MODENA

SP 623 Vignolese – SS 12 Nuova Estense

€ Costi

1.600.000

DI CUI € 1.250.000
CONTRIBUTO PROVINCIA DI MODENA



Tempi

INIZIO LAVORI PRIMAVERA 2005
FINE LAVORI AUTUNNO 2005

Questa rotonda è ricompresa all'interno di un complessivo intervento a cura del Comune di Modena che, oltre a questa, prevede la realizzazione di un nuovo svincolo tra le strade statale 9 e 12 per un costo complessivo di € 10.820.000. Al finanziamento della rotonda in oggetto, che sul totale dei lavori incide per € 1.600.000, la Provincia di Modena contribuisce con € 1.250.000.

La rotonda ha un raggio interno di 26 m e una carreggiata con larghezza di 12 m comprensiva delle banchine asfaltate, per un diametro esterno totale di 74 m, ed è dotata di svincoli in destra aventi una larghezza di corsia di 5,50 m.



SP 623 VIGNOLESE

Messa in sicurezza collegamenti con casello Modena Sud e rotatoria con via Gherbella

La SP 623 del Passo Brasa collega la città di Modena al casello autostradale di Modena sud, proseguendo poi per Spilamberto e Vignola, fino a raggiungere i comuni montani di Guiglia e Zocca e altre località dell'alto Appennino bolognese; all'abitato di Vignola poi, si raccorda con la SP 4 fondovalle Panaro, che a sua volta raggiunge i comuni della valle del Panaro e dell'alto Appennino Modenese. In corrispondenza della frazione di San Donnino, la SP 623 interseca a raso la strada comunale Gherbella, con precedenza dei veicoli in transito sulla strada provinciale. Tale nodo è caratterizzato da un'elevata pericolosità e congestione del flusso veicolare; la strada comunale Gherbella ha un forte volume di traffico per lo più leggero (dovuto ad una strettoia in corrispondenza del ponte sul torrente Tiepido che limita il transito ai veicoli pesanti) e viene utilizzata come rapido collegamento alternativo fra la strada statale 12 (Nuova Estense) e la zona sud-est di Modena e l'Autostrada del Sole A1 - casello di Modena sud. Questa intersezione, è poi percorsa dagli utenti della strada che dalla SP 623 sono diretti a Castelnuovo Rangone e viceversa. L'attuale geometria dell'intersezione stradale e le ridotte dimensioni di entrambe le carreggiate rendono difficoltose le manovre di svolta, in particolare l'immissione dalla strada Gherbella sulla strada provinciale in direzione del casello di Modena sud presenta forti possibilità di invadere la corsia opposta e la svolta a sinistra dalla strada provinciale alla strada Gherbella crea code in quanto le dimensioni della sezione stradale non consentono di ricavare una corsia di accumulo riservata e lo spazio disponibile per lo scorrimento a destra è di dimensioni ridotte, tale da impedire il passaggio ai mezzi pesanti. La scelta progettuale è ricaduta sulla realizzazione di una rotatoria collocata in prossimità dell'intersezione a raso con via della Genziana, con la costruzione di una variante di circa 330,00 m dell'attuale Strada Gherbella conflueno anch'essa in rotatoria.



€ **Costi**
1.055.000

↑ **Tempi**

INIZIO LAVORI MARZO 2009
FINE LAVORI AUTUNNO 2009



SP 623 VIGNOLESE

Messa in sicurezza collegamenti con casello Modena Sud e potenziamento svincolo con Strada Medicina

€ **Costi**
330.000

↑ **Tempi**

INIZIO LAVORI PRIMAVERA 2008
FINE LAVORI ESTATE 2009

I lavori in oggetto riguardano l'allargamento della sede stradale della strada provinciale SP 623 del "Passo Brasa", in modo tale da ottenere una corsia di accumulo che permetta ai veicoli che provengono dall'area est della Provincia di svoltare in sicurezza su Strada Medicina, contemporaneamente evitare la formazione di lunghe code per chi deve proseguire verso il centro di Modena.

Si prevede un nuovo tracciato della Strada Medicina, che si sposta più ad ovest rispetto alla sede attuale, in modo da ottenere un'intersezione a norma e garantire una maggiore facilità nelle svolte, realizzate con opportuni raggi di curvatura, che consentono di facilitare l'immissione dei veicoli sulla viabilità principale. L'intervento prevede il tombamento del Canale Diamante in quanto scorre parallelamente alla SP623, importante canale di scolo delle acque meteoriche e utilizzato ai fini irrigui nei mesi estivi. I lavori sono di fatto terminati per quanto riguarda la parte stradale dell'intervento, mentre è in atto una sospensione, per ragioni di pubblico interesse in quanto, si sono realizzate delle economie sui lavori, in accordo con il Comune di Modena stiamo valutando l'eventuale realizzazione di un percorso ciclo-pedonale che va ad integrarsi con il progetto in oggetto, finalizzato al miglioramento della sicurezza anche per la "mobilità dolce" nell'intersezione SP 623 – Strada Medicina, in modo di garantire continuità al percorso Natura esistente con il centro abitato; stiamo esaminando con il Comune di Modena l'ubicazione più adeguata per il percorso ciclo-pedonale.



SP 623 VIGNOLESE

Messa in sicurezza collegamenti con casello Modena Sud e potenziamento tratto Modena Sud – Spilamberto

La SP 623 "del Passo Brasa" nel tratto dal casello autostradale di Modena Sud verso Spilamberto, risulta di larghezza non compatibile con il traffico esistente e in particolare, manca di banchine laterali, sono inesistenti le barriere guard-rail e presenta alcuni incroci non adeguatamente segnalati. Gli accessi in presenza di alberature sulla strada sono estremamente pericolosi per la mancanza di visibilità. La presenza del Canale Diamante, di tipo irriguo ma usato anche impropriamente come scolo, che costeggia la strada provinciale, evidenzia ulteriori problemi di sicurezza stradale. Il tratto oggetto dello studio e di allargamento è circa di 1.500 metri e inizia all'uscita del ponte sul Torrente Guerro in direzione Spilamberto. La ex strada statale di categoria "C" per il codice della strada, viene mantenuta in tale categoria con l'adeguamento delle caratteristiche geometriche stradali della categoria C2 della larghezza pavimentata di 9,50 m (banchine 1.25 m e corsie 3.50 m).



€ **Costi**
2.090.000

↑ **Tempi**

INIZIO LAVORI SETTEMBRE 2009
FINE LAVORI SETTEMBRE 2010

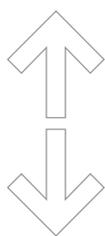


SP 623 VIGNOLESE

Messa in sicurezza collegamenti con casello Modena Sud e rotatoria con SP 16

€ **Costi**

657.000



Tempi

LAVORI IN CORSO
INIZIO LAVORI SETTEMBRE 2008
FINE LAVORI ESTATE 2009

L'aumento della mobilità di persone e cose ha prodotto negli ultimi anni una serie di problematiche a livello ambientale e sociale. L'attuale incrocio fra le SP 623 e SP 16 risulta regolato da un complesso impianto semaforico che, al fine di soddisfare un sicuro attraversamento dell'incrocio, è estremamente frazionato tanto da generare, nelle ore di punta, forti rallentamenti e lunghe attese. La soluzione prevede la sostituzione dell'attuale impianto semaforico con una rotatoria avente diametro esterno pari a 60 m. Tale soluzione progettuale garantisce da un lato una maggiore sicurezza dell'intersezione, dall'altro una migliore fluidificazione delle direttrici di traffico.

Il progetto prevede i seguenti interventi:

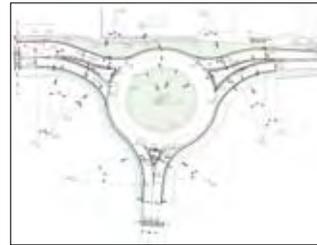
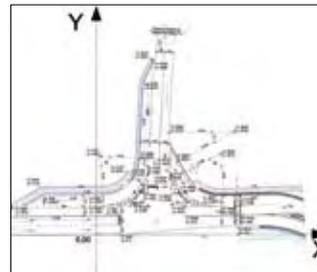
- realizzazione di rotatoria avente raggio esterno pari a 27,50 m e raggio interno pari a 19,00 m al fine di realizzare in successione, dall'esterno all'interno, banchina transitabile di larghezza pari a 0,50 m, n. 2 corsie della larghezza ciascuna pari a 4,00 m, anello sormontabile della larghezza pari a 1,50 m;
- corsia singola di immissione della larghezza minima pari a 4,00 m, dotate di banchina transitabile pari a 0,50 m per lato;
- corsia di uscita a raccordarsi alla situazione esistente e comunque non inferiori a 4,50 m, dotate di banchine transitabili della larghezza pari a 0,50 m per lato;
- formazione delle isole/aiuole spartitraffico con cordolature tipo "ANAS";
- formazione di marciapiedi rialzati aventi dimensione minima pari a 1,50 m, separati dalle corsie e dalla rotatoria da spazio verde di protezione pari a 0,50 m minimo; dal lato della Villa Protetta "Roncati" sarà ricavato un ciclo-pedonale avente larghezza minima pari a 2,50 m, con raccordo alla situazione esistente;
- nuovo impianto di illuminazione dotato di torre faro e pali a doppio sbraccio sugli innesti;
- attraversamenti pedonali protetti su tutti gli innesti;
- installazione di nuova cartellonistica per indicazioni stradali.



ROTATORIA ALTOLÀ NEL COMUNE DI SAN CESARIO SUL PANARO

SP 16 di Castelnuovo Rangone

Il progetto comprende i lavori di sistemazione delle intersezioni stradali a T a raso tra la SP 16 e SP 14 e tra la SP 16 e via Graziosi in località Altolà nel Comune di San Cesario sul Panaro con ristrutturazione della prima e costruzione di una nuova rotatoria nel secondo caso. Tale opera porta a compimento l'iter progettuale della ristrutturazione più ampia, in termini di sicurezza stradale e miglioramento dei flussi di traffico, nell'ambito del progetto pilota per la promozione di una rete di soggetti impegnati in tema di sicurezza stradale e per l'attuazione di un piano integrato di interventi sul territorio provinciale denominato "rete di sicurezza". Dal punto di vista delle scelte progettuali si è cercato di individuare la soluzione che consentisse di ottenere un abbassamento della velocità di transito dei veicoli in corrispondenza della intersezione e allo stesso tempo consentisse un buon smaltimento dei considerevoli flussi di traffico presenti. Per questo motivo si è deciso di regolare il traffico attraverso l'introduzione di una nuova rotatoria tra la SP 16 e via Graziosi e il miglioramento con ristrutturazione dell'intersezione a T tra la SP 16-14.



€ **Costi**
898.000

↓ **Tempi**

INIZIO LAVORI MAGGIO 2004
FINE LAVORI MAGGIO 2005



VARIANTE DI RIO SECCO

SP 16 di Castelnuovo Rangone

€ **Costi**

1.902.662

↓ **Tempi**

INIZIO LAVORI PRIMAVERA 2004
FINE LAVORI GIUGNO 2007

La SP 16 di Castelnuovo è un'arteria importantissima che collega i maggiori Comuni della zona pedemontana quali Spilamberto e Castelnuovo, permettendo lo scambio fra le zone produttive di questi Comuni e le altre aree importanti come Vignola e Modena stessa. Sull'attuale tracciato, alla progr. km 16+750 esiste una strozzatura dovuta alla presenza di fabbricati su entrambi i lati per questo è impossibile lo scambio fra un'autovettura e un autotreno. Inoltre la carreggiata stradale è ulteriormente ridotta dalla presenza di barriere guard-rail messe a protezione degli edifici spesso urtati da autotreni. La via Masera che s'immette sulla SP 16 in località Masiretto porta un notevole flusso di traffico proveniente dalla zona industriale di Spilamberto. Per dare una risposta adeguata allo stato di fatto è stato realizzato un progetto definitivo di una variante che aggira il gruppo di fabbricati in località Rio Secco con un tracciato che passa a Nord di quello attuale. Il nuovo tracciato ha inizio sulla SP 16 ad Ovest di Rio Secco e s'innesta di nuovo sulla SP 16 in località Masiretto. La lunghezza complessiva del nuovo tracciato è di 835 m e presenta una sezione tipo di 7,50 m di carreggiata stradale più le banchine asfaltate di 1 m. La nuova strada scavalca due corsi d'acqua, il canale San Pietro e il Rio Secco con due manufatti scatolari aventi una larghezza interna rispettiva di 4,50 m e 11,00 m. e una lunghezza rispettiva di 40,00 m e 45,00 m. Sono stati previsti due incroci, il primo con la via Viazza in località Rio Secco e il secondo, di maggiore importanza con la via Masera in località Masiretto, che regola il traffico molto intenso da e per la zona industriale di Spilamberto. Si prevede inoltre la sistemazione della viabilità minore esistente allo scopo di rendere sicuro l'innesto sulla nuova strada. Durante i lavori, a seguito di convenzione fra la Provincia di Modena e i comuni di Castelnuovo R., Castelvetro, Spilamberto, Modena e Vignola, venivano aggiunti ai lavori principali quelli per la realizzazione di un sottopasso per la pista ciclabile Modena-Vignola da costruirsi all'altezza dell'intersezione con la stessa e la nuova variante stradale in costruzione.



NUOVO PONTE SUL GUERRO NEI COMUNI DI CASTELVETRO E SPILAMBERTO

SP 16 di Castelnuovo Rangone

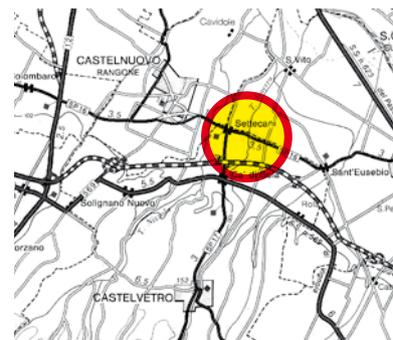
La SP 16 di Castelnuovo collega il territorio dei comuni di Spilamberto e di Castelvetro ed è soggetta ad un notevole flusso di traffico soprattutto per quanto riguarda i mezzi pesanti. Il ponte attuale sul torrente Guerro al Km 15+150, costruito presumibilmente negli anni 50, realizzato in cemento armato gettato in opera a tre campate con pile in alveo, risulta completamente inadeguato al volume di traffico e ai carichi presenti sulla strada. Visto il grave degrado delle strutture, l'ipotesi di ripristino strutturale del ponte lesionato risulta impossibile e altamente onerosa. Il nuovo ponte è stato posizionato immediatamente più a valle di quello esistente per il migliore inserimento delle curve di raccordo col manufatto. L'andamento planimetrico della nuova opera presenta due curve di ingresso al ponte lato Castelvetro e Spilamberto di raggio uguale e pari a 150 m; lato Spilamberto il tracciato si ricollega a quello attuale mediante un tratto rettilineo di lunghezza pari a circa 64 m e una controcurva di raggio pari a 150 m. Questa soluzione permette di eliminare i problemi dovuti al brusco innesto lato Castelvetro, non altrimenti risolvibili se non a scapito di grandi e inopportuni espropri sullo stesso lato. Il nuovo tracciato, inoltre, risulta migliorativo in quanto allontana la sede stradale dalle abitazioni presenti a monte del ponte esistente lato Castelvetro. Il nuovo ponte è in struttura mista acciaio-calcestruzzo a campata unica di 35,20 m, spostato 6 m più a valle rispetto all'esistente e ruotato di 4° gradi centigradi in senso antiorario rispetto ad esso.



€ **Costi**
743.000

↓ **Tempi**

INIZIO LAVORI ESTATE 2003
FINE LAVORI OTTOBRE 2004



NUOVO SVINCOLO NEL COMUNE DI FORMIGINE SU ASSE MO-FIO-SA

SP 486

€ **Costi**
450.000

↓ **Tempi**

INIZIO LAVORI GIUGNO 2005
FINE LAVORI GIUGNO 2007

Naugurato a febbraio 2007 lo svincolo SP 486 della via Radici in ingresso e in uscita dalla Modena-Fiorano. L'opera realizzata dal Comune di Formigine, con finanziamento a carico della Provincia di Modena, ha permesso di riportare il traffico pesante sull'arteria provinciale, allontanando così il transito dei mezzi pesanti dalle abitazioni del quartiere Corassori e dal centro storico di Casinalbo. Contestualmente, contestualmente all'apertura dello svincolo, è stato disposto il divieto di transito ai mezzi pesanti su Stradello Romano e quello per i mezzi pesanti oltre le 6 tonnellate, sulla via Giardini da Casinalbo (intersezione via Radici) fino alla rotonda di Baggiovara.



ROTATORIA IN LOCALITÀ COLOMBARO FORMIGINE

SP 16 di Castelnuovo Rangone e SS 12 Nuova Estense

Realizzata dal Comune di Formigine la rotatoria all'intersezione con l'SP 16 di Castelnuovo Rangone in località di Colombaro e la SS 12 Nuova Estense al fine di mettere in sicurezza un incrocio semaforizzato molto pericoloso causa di incidenti mortali. L'opera è stata finanziata dalla Provincia di Modena con un contributo pari all'86% del costo complessivo.



€ **Costi**
300.000

↓ **Tempi**

INIZIO LAVORI ESTATE 2007
FINE LAVORI APRILE 2008



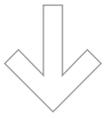
PEDEMONTANA

Interventi sulla SP 467 e sulla SP 569 da Sassuolo a Bazzano

€ **Costi**

4.648.000

1° STRALCIO



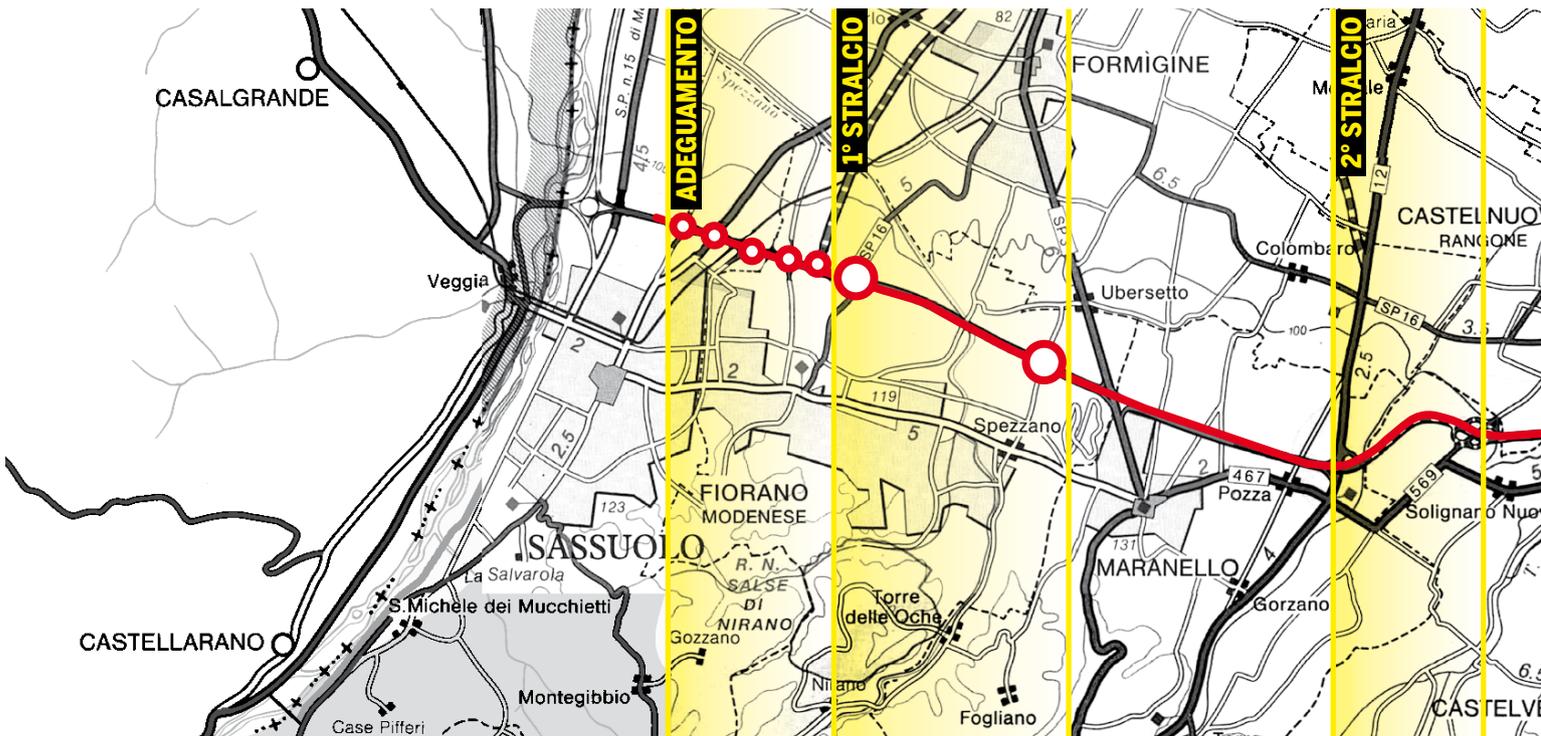
Tempi

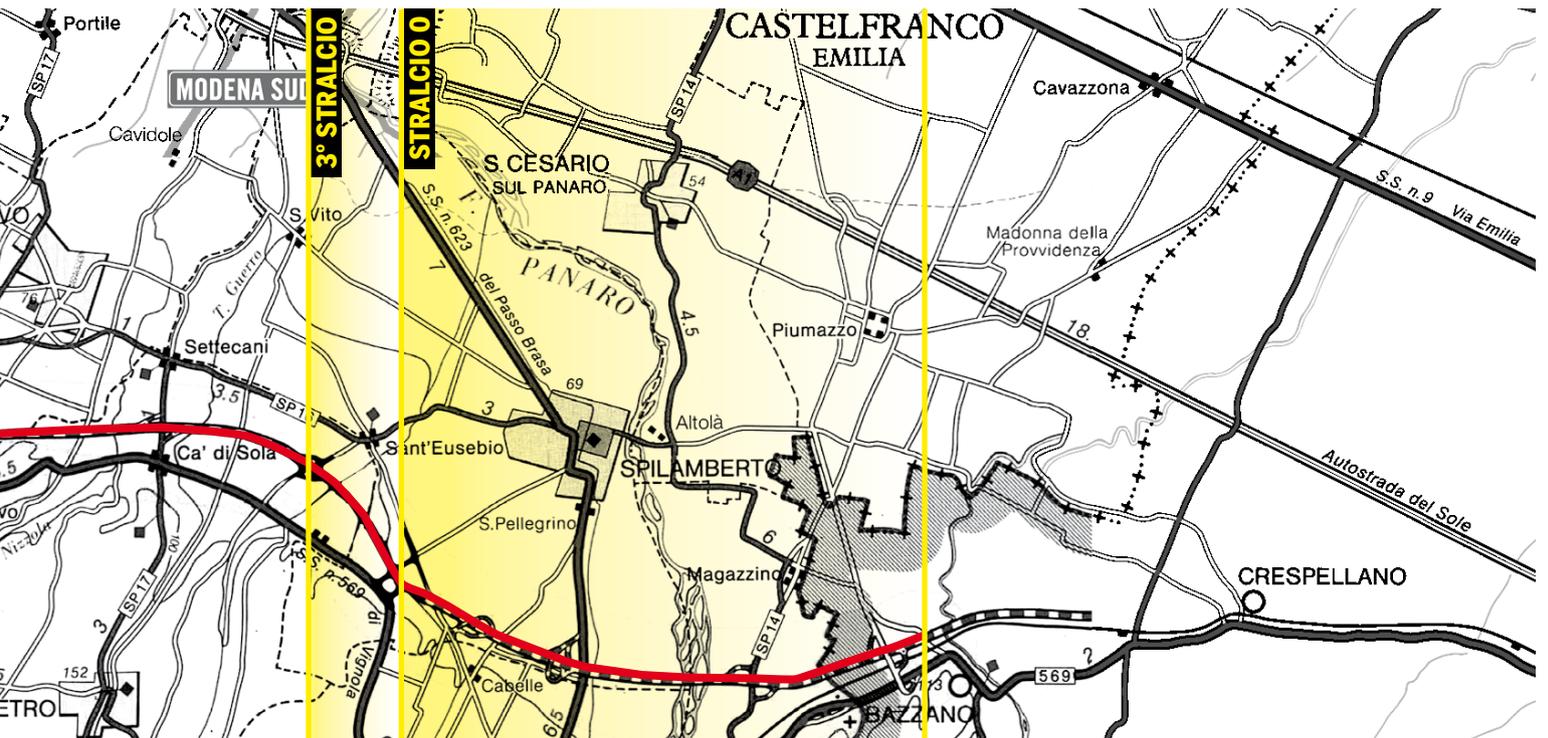
INIZIO LAVORI PRIMAVERA 2005
FINE LAVORI SETTEMBRE 2006

Opera prioritaria, tra quelle che la Provincia si appresta a completare, è certamente la Pedemontana, una valida alternativa alla via Emilia nei collegamenti tra il distretto ceramico, l'area Pedecollinare modenese e il territorio bolognese. L'obiettivo è stato quello di eliminare progressivamente tutti i semafori da Sassuolo a Maranello per rendere più scorrevole e più sicura un'arteria che assorbe ogni giorno una mole enorme di traffico (33 mila veicoli giorno di cui 8.000 pesanti) soprattutto dopo l'apertura della superstrada Modena-Fiorano.

SP 467 - 1° STRALCIO SVINCOLI A LIVELLI SFALSATI SU VIA GHIAROLA VECCHIA E VIA CANALETTO

Essere riusciti a togliere progressivamente i semafori tra Sassuolo e Maranello è stata un'impresa importante ma che evidenzia da subito la grande opportunità della scelta. Code con relativo inquinamento e stress, così come gli incidenti, quelli più pericolosi, appartengono al passato. È già una realtà, e soprattutto si è realizzata nei tempi previsti e dichiarati (ottobre 2006) la doppia rotonda a svincoli sfalsati e con cavalcavia in corrispondenza delle intersezioni con via Canaletto e via Ghiarola Vecchia sulla Pedemontana a Fiorano.

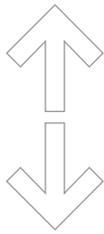




€ Costi

5.681.000

2° STRALCIO



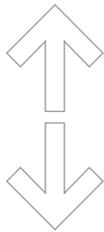
Tempi

LAVORI IN CORSO
INIZIO LAVORI OTTOBRE 2006
FINE LAVORI FEBBRAIO 2009

€ Costi

7.746.900

3° STRALCIO



Tempi

LAVORI IN CORSO
INIZIO LAVORI GIUGNO 2008
FINE LAVORI DICEMBRE 2008

SP 569 DI VIGNOLA – 2° STRALCIO POZZA SOLIGNANO CON NUOVO PONTE SUL TIEPIDO

Sulla provinciale 569 di Vignola sono in fase di conclusione i lavori relativi al tratto da Pozza di Maranello all'incrocio con via Montanara, a partire dallo svincolo modificato di collegamento con la statale "Estense". L'intervento prevede anche un nuovo ponte sul Tiepido lungo 110 m e largo 14 così da by-passare il tratto più trafficato.



SP 569 DI VIGNOLA – 3° STRALCIO S. EUSEBIO ERGASTOLO

Proseguono i lavori del terzo stralcio della Pedemontana dalla località Ergastolo a S.Eusebio: un chilometro e 700 metri, attraverso i comuni di Spilamberto e Castelvetro, collegati al tratto Ergastolo-Bazzano attualmente in costruzione. Il nuovo tratto parte da via Santa Liberata in località Ergastolo nel comune di Spilamberto per terminare con una rotatoria in via S.Eusebio in comune di Castelvetro, passando per via Luogazzo dove è prevista un'altra rotatoria di collegamento con la strada provinciale 569. L'obiettivo della Provincia è terminare l'intervento entro la primavera del 2009, mentre un primo tratto di circa 400 metri, da via Santa Liberata alla rotatoria di via Luogazzo, sarà terminato tra poco contemporaneamente all'apertura del tratto Bazzano-Ergastolo; in questo modo lo svincolo di via Luogazzo sarà a tutti gli effetti l'ingresso (e l'uscita) della nuova Pedemontana.



SP 569 DI VIGNOLA ERGASTOLO BAZZANO CON NUOVO PONTE DI VIGNOLA

I lavori di costruzione della variante "Nuovo Ponte di Vignola" che riguardano il collegamento da Ergastolo a Bazzano, iniziati nel giugno 2005 sono in fase conclusiva. Il tracciato lungo 12 km, parte a Ovest dall'intersezione della provinciale 569 con la strada Santa Liberata, e termina, a Est, ricongiungendosi alla stessa 569 all'altezza di Bazzano. Oltre ai due svincoli di inizio e fine ne è previsto un terzo all'intersezione con la via Vignolese. Il nuovo ponte sul Panaro è lungo quasi mezzo chilometro, ed è costituito da un impalcato continuo di undici campate. Viene realizzato con criteri antisismici in struttura mista acciaio calcestruzzo. L'intervento prevede anche la realizzazione di due cavalcavia in corrispondenza delle intersezioni con la Vignolese; quattro cavalcavia in corrispondenza delle intersezioni con le vie Montanara, Ca Belle, Confine e Magazzino; due sottopassi all'intersezione con la via Garofalana e con un ramo dello svincolo est in prossimità dell'abitato di Bazzano. La carreggiata è larga 10,5 m con due corsie stradali.



€ **Costi**

33.000.000

STRALCIO 0



Tempi

LAVORI IN CORSO

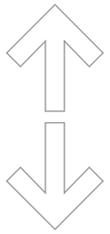
INIZIO LAVORI GIUGNO 2005

FINE LAVORI DICEMBRE 2008



€ **Costi**

9.500.000
ADEGUAMENTO



Tempi

LAVORI IN CORSO
INIZIO LAVORI ESTATE 2005
FINE LAVORI ESTATE 2009

ADEGUAMENTO TRATTO FIORANO-SASSUOLO

Altro intervento rilevante è l'adeguamento del tratto Fiorano-Sassuolo. Rotatorie e svincoli sono stati progettati tenendo conto della fase conclusiva del piano: il raddoppio dell'intero tratto della Pedemontana (il 27/10/2008 sono iniziati i lavori) da Sassuolo a Fiorano che diventerà presto una strada a quattro corsie nel tratto che parte dalla rotatoria della Circondariale di Sassuolo (zona del cimitero dove i lavori sono in corso) fino alla rotatoria della superstrada della Modena-Fiorano.

La Provincia di Modena pertanto di concerto con i Comuni di Fiorano e Sassuolo ha stabilito di intervenire per fasi successive, affrontando inizialmente il tema delle intersezioni sulla SP 467. Sono quindi previsti nuovi svincolamenti a rotatoria sulla via Regina Pacis, sulla SP 486 in Comune di Sassuolo (realizzata € 450.000), sulla via Ghiarola Nuova e sulla connessione del collegamento Casinalbo-Fiorano in Comune di Fiorano Modenese (realizzata € 680.000).



SINTESI DEGLI INTERVENTI SULLA PEDEMONTANA

DESCRIZIONE	COMUNE	IMPORTO €	AVVIO DEI LAVORI	PREVISIONE ULTIMAZIONE
PEDEMONTANA – Interventi sulla SP 467				
1 Pedemontana stralcio 1: Svincolo a livelli sfalsati su SP16 (via Ghiarola vecchia)	Fiorano	4.648.000	ultimati	
2 Pedemontana stralcio 1: Svincolo a livelli sfalsati su via Canaletto	Fiorano			
3 Rotatoria all'intersezione con il collegamento a quattro corsie Modena – Fiorano	Fiorano	680.000	ultimati	
4 Rotatoria all'intersezione con la SP486	Sassuolo	450.000	ultimati	
5 Rotatoria all'intersezione con la circondariale di Sassuolo	Sassuolo	1.220.000	in corso	febbraio 2009
6 Rotatoria all'intersezione con la via Regina Pacis	Sassuolo	1.590.000	espropri in corso	
7 Rotatoria all'intersezione con la via Ghiarola nuova	Fiorano	1.450.000	espropri in corso	
8 Raddoppio di carreggiata nel tratto Fiorano – SP15	Fiorano Sassuolo	3.750.000	in corso	agosto 2009
PEDEMONTANA – Interventi sulla SP 569				
9 Pedemontana stralcio 0 – lavori di costruzione della variante “Nuovo Ponte di Vignola”	Spilamberto Vignola Savignano Bazzano	33.000.000	in corso	dicembre 2008
10 Pedemontana 2° stralcio: lotto Pozza – Solignano con nuovo ponte sul Tiepido	Maranello Castelvetro	5.681.000	in corso	febbraio 2009
11 Pedemontana 3° stralcio: lotto S. Eusebio – Ergastolo	Castelvetro Spilamberto	7.746.900	in corso	dicembre 2008
12 Pedemontana 4° stralcio via Montanara – S. Eusebio 1° lotto: Solignano – via Montanara	Castelvetro	5.000.000	espropri in corso	
13 Pedemontana 4° stralcio via Montanara – S. Eusebio 2° lotto: S.Eusebio – via Belvedere	Castelvetro	5.000.000	progetto definitivo	
14 Pedemontana 4° stralcio via Montanara – S. Eusebio 3° lotto: via Belvedere – via Gualinga	Castelvetro	11.500.000	progetto definitivo	
15 Pedemontana 4° stralcio via Montanara – S. Eusebio 4° lotto: via Gualinga – via Montanara	Castelnuovo Castelvetro	12.000.000	progetto definitivo	

SP 467 DI SCANDIANO

Ricostruzione briglia sul Secchia a protezione del viadotto stradale alla progressiva km 20+750 in Comune di Sassuolo

€ **Costi**
5.130.000

↑ **Tempi**

INIZIO LAVORI ESTATE 2009
FINE LAVORI DICEMBRE 2010

Trattasi della ricostruzione della briglia idraulica di Villalunga a valle del ponte della SP 467 di cui, a causa degli eventi di piena del giugno 1994, è stata distrutta completamente la porzione centrale. L'intervento in oggetto consiste nella realizzazione delle seguenti opere:

- ricostruzioni di una struttura di sfioro immersa lateralmente a quella esistente (rivestita in massa di cava ciclopici);
- realizzazione di un bacino di dissipazione in depressione a valle (rivestita in massa di cava ciclopici);
- sistemazione golenale in corrispondenza della briglia e dell'alveo a valle del bacino di dissipazione con rivestimento in massi di cava ciclopici;
- sistemazione dell'alveo inciso a monte tramite interventi di reinterro con materiale proveniente dagli scavi;
- realizzazione di una scala di risalita per l'ittiofauna.



La briglia in progetto si sviluppa longitudinalmente per una lunghezza pari a 21,80 m, il bacino di dissipazione ha una lunghezza di circa 40 m, trasversalmente l'opera possiede un ingombro di 114 m. Nel 2005 la Provincia di Modena ha ultimato un primo lotto di interventi di consolidamento sulle fondazioni delle pile centrali per € 550.000.



PONTE SUL RIO PESCAROLO NEL COMUNE DI PRIGNANO SULLA SECCHIA

SP 19 di Castelvechio

A luglio di quest'anno è stato riaperto il ponte storico del Pescale restaurato sulla strada provinciale 19 che collega Sassuolo a Prignano. L'infrastruttura riapre al traffico dopo anni di chiusura, ma solo temporaneamente, in attesa che venga realizzato il nuovo ponte che sostituirà l'adiacente ponte bailey. Al termine dei lavori che dureranno circa un anno il ponte storico sarà percorribile esclusivamente da ciclisti e pedoni.

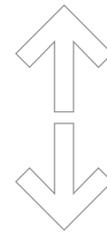
Il ponte storico costruito nei primi anni '20 di lunghezza complessiva pari a 24 m, con pile e spalle in bozze di pietra di oltre 9 m di altezza e arcate in laterizio, è stato restaurato in accordo con la Soprintendenza e nel pieno rispetto delle caratteristiche architettoniche e dei materiali originali. Il nuovo ponte sarà molto utile per rendere più sicuro e snello il traffico tra Sassuolo e Prignano, avvicinando la montagna al distretto ceramico.



€ **Costi**

1.900.000

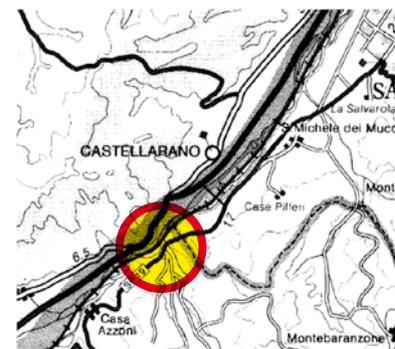
COSTO COMPLESSIVO RESTAURO PONTE STORICO E PONTE NUOVO



Tempi

RESTAURO PONTE STORICO
INIZIO LAVORI ESTATE 2007
FINE LAVORI LUGLIO 2008

PONTE NUOVO
INIZIO LAVORI GENNAIO 2009
FINE LAVORI MARZO 2010



VARIANTE ALL'ABITATO DI MARANO SUL PANARO

SP 4 Fondovalle Panaro

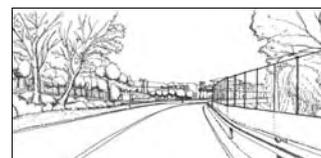
€ **Costi**
2.800.000

↑ **Tempi**

SITUAZIONE PROGETTO ESECUTIVO
IN APPROVAZIONE

INIZIO LAVORI MARZO 2009
FINE LAVORI DICEMBRE 2010

La SP 4 "Fondovalle Panaro" è un'arteria di primaria importanza nell'ambito del territorio provinciale in quanto collega i Comuni di Vignola, Marano e Savignano sul Panaro con i Comuni montani di Sestola e Fanano, in particolare la diramazione per Torre della SP 4, attraversa il centro di Marano con un notevole flusso di traffico da e per Bologna poiché rappresenta la strada di collegamento fra la provincia di Bologna e le località turistiche del nostro Appennino: Fanano, Sestola e tutto il Comprensorio del Cimone. L'abitato di Marano risulta così fortemente danneggiato dal flusso viario della SP 4 e, in ragione di questi fattori, si è studiata un'ipotesi di variante stradale che consenta una migliore percorribilità della SP 4 "Fondovalle Panaro" nell'ambito urbano di Marano, svincolando il centro storico da tutto il traffico presente sulla Provinciale. La nuova viabilità ha le caratteristiche costruttive tipiche della categoria "C" Strada Extraurbana Secondaria: due corsie da 3,50 m (una per senso di marcia) due banchine carrabili di 1,25 m per una larghezza totale della sede stradale pari a 9,50 m; con uno sviluppo complessivo di 2020 m. Per permettere il collegamento con la viabilità comunale, sono previsti svincoli a raso all'inizio e alla fine del tracciato più un tratto di strada di circa 200,00 m, che attraverso una rotonda consente di raggiungere la zona artigianale di Marano. Da una stima preliminare il costo complessivo dell'opera è di € 2.800.000, si prevede un intervento in più stralci. Il primo stralcio funzionale, in fase di progettazione esecutiva, permette il collegamento dal nuovo ponte sul fiume Panaro fino all'altezza del distributore di benzina situato alla fine del paese in direzione Fanano, costeggiando tutto il fiume e allontanandosi dal centro abitato. Il tratto ha una lunghezza complessiva di 690 m e il costo di è di € 1.200.000. Nei tratti che lo richiedono, verranno realizzate opere di sostegno con la tecnica delle terre armate rinforzate, per dare all'opera una maggiore compatibilità del contesto paesaggistico ambientale, in cui si inserirà. Per ridurre al minimo il disagio acustico al paese di Marano è stata prevista l'installazione di opere di mitigazione acustica a basso impatto ambientale. È prevista la realizzazione di un passaggio ciclo-pedonale al fine di accedere al percorso Natura attualmente presente lungo la fascia fluviale zona parco.



NUOVO PONTE SUL FIUME PANARO NEL COMUNE DI MARANO SUL PANARO

SP 4 Fondovalle Panaro, diramazione per Torre

La diramazione per Torre della SP 4 di Fondovalle Panaro collega la strada statale 623 del Passo Brasa con la fondovalle Panaro ed è soggetta ad un notevole flusso di traffico; in particolare, oltre al collegamento fra i Comuni di Savignano e di Marano, consente il transito dei veicoli provenienti dalla provincia di Bologna verso la montagna modenese e i comuni di Fanano e Sestola, evitando l'attraversamento del centro storico di Vignola (ponte Muratori). Immediatamente a ridosso dell'abitato di Marano, la diramazione per Torre della SP 4 attraversa il fiume Panaro con un manufatto ormai totalmente inadeguato ai flussi di traffico in transito e tale da costituire grave intralcio al regolare smaltimento idraulico dei flussi di piena. Già in occasioni di alcuni eventi alluvionali, infatti, il ponte ha visto il pelo libero dell'acqua raggiungere il piano stradale con evidenti rischi gravissimi. Se i problemi di inadeguatezza altimetrica del ponte attuale nei confronti delle piene del fiume Panaro di per sé giustificano ampiamente l'esigenza della sua sostituzione, non per questo appaiono trascurabili la grave deficienza geometrica dell'impalcato (la larghezza carrabile risulta essere di soli 3,50 m, costringendo il transito a senso unico alternato) e lo stato ormai diffuso di grave dissesto. Il manufatto presenta infatti le seggiole di appoggio delle travi principali gravemente fessurate e il consistente transito di mezzi pesanti costringe la struttura principale a continui vistosi abbassamenti con evidenti fenomeni di fatica sulle strutture portanti.



€ **Costi**
1.753.000

↓ **Tempi**

INIZIO LAVORI GENNAIO 2004
FINE LAVORI DICEMBRE 2005

DATI TECNICI INTERVENTO

Sviluppo totale ponte	metri	127,00
Larghezza sezione stradale	metri	12,00
Lunghezza massima travi	metri	31,28
50 Pali di fondazione diam. 800	metri	540,00
Altezza pile	metri	9,00
Pendenza trasversale	%	3,00
Raggio di curvatura in asse ponte	metri	180,00



ALLARGAMENTO NELL'ABITATO DI PRIGNANO SULLA SECCHIA

SP 21 di Prignano

€ **Costi**
400.000

↓ **Tempi**

INIZIO LAVORI AGOSTO 2007
FINE LAVORI APRILE 2008

La strada in oggetto collega la valle del fiume Secchia con la Valle del Panaro, partendo dall'innesto con la SP 23 in località La Volta, attraversando Prignano, Moncerrato, San Pellegrinetto, Serramazzone, San Dalmazio, Ospitaletto e giungendo a Marano sul Panaro.

In prossimità del centro abitato di Prignano il tracciato presenta alcune criticità dovute alla sezione modesta, alla presenza di una serie di curve strette e di alcuni caseggiati che, ubicati a ridosso della sede stradale impediscono la visibilità agli utenti in transito. La presenza, a lato della strada di aree edificabili, per le quali è previsto dallo strumento urbanistico locale, un intervento di lottizzazione ad iniziativa privata, oltre ad una attenta acquisizione delle aree necessarie all'esecuzione delle opere, pone il problema di dover soddisfare oltre al traffico veicolare, quello pedonale, in conseguenza della previsione di nuove edificazioni.

In seguito ad accordi addivenuti con i proprietari delle aree interessate ai lavori e con il Comune di Prignano, si è provveduto all'acquisizione delle aree, e alla demolizione dei vecchi fabbricati, da tempo inutilizzati la cui ubicazione impediva di fatto la realizzazione degli adeguamenti, oltre ai succitati problemi di visibilità.

Il tratto stradale è stato adeguato e la carreggiata finita è pari a 8,50 m, con allargamenti in parte a monte e in parte a valle dell'attuale tracciato, a seconda delle varie situazioni locali e delle preesistenze. A valle, a margine degli allargamenti stradali, è stato eseguito un pedonale, che permetterà il transito in sicurezza dei pedoni.



SP 23 DI VALLE ROSSENNA

Lavori di adeguamento e consolidamento del Ponte sul torrente Rossenna in località Talbignano in Comune di Polinago

La SP 23 Valle Rossenna collega il territorio dei comuni di Frignano, Polinago. Il ponte attuale sul Torrente Rossenna, costruito nel 1923, e realizzato con tre archi in cemento armato con impalcato sostenuto da pilastri. Le pile in alveo sono realizzate con rivestimento esterno in bozze di pietrame, e quella in sinistra idraulica è stata rinforzata con una sottomurazione in cemento armato. La spalla in destra idraulica è originale in bozze di pietrame, mentre la spalla in sinistra idraulica è stata ricostruita negli anni '80-'90 in cemento armato a seguito di un crollo dei muri andatori. Il ponte risulta nel complesso in gravissime condizioni di degrado, e quindi non adeguato al volume di traffico e carichi presenti sulla strada, per tale motivo sono iniziati i lavori di adeguamento e consolidamento.



€ **Costi**
1.450.000

↑
↓ **Tempi**

LAVORI IN CORSO
INIZIO LAVORI ESTATE 2008
FINE LAVORI AUTUNNO 2009



SP 24 DI MONCHIO

Lavori di costruzione di variante stradale all'abitato di Lama di Monchio, in Comune di Palagano

€ **Costi**
2.324.000

↓ **Tempi**

INIZIO LAVORI 2002
FINE LAVORI GIUGNO 2005

Il tratto di strada provinciale, che attraversa l'abitato di Lama di Monchio in Comune di Palagano, è caratterizzato da una larghezza carreggiabile molto al di sotto della norma in un contesto di visibilità molto limitata per la presenza di fabbricati a ridosso della sede stradale. In questo contesto, per ottenere parametri sufficienti di sicurezza e di scorrevolezza, un adeguamento dell'attuale sede stradale avrebbe richiesto un intervento radicale con demolizione di numerosi fabbricati, per cui in accordo con il Comune di Palagano si è valutata la necessità di una variante stradale in aggiramento a monte dell'abitato con uno sviluppo complessivo di 1760 m e due svincoli di collegamento con l'attuale strada provinciale.

Per essere sufficientemente economica e rispettosa dell'ambiente si è proposta una tipologia di carreggiata stradale con larghezza della sede viabile pavimentata di 6,50 m, le banchine bitumate di 0,75 m cadauna, come pure della stessa dimensione gli arginelli. Il raggio minimo previsto per le curve è di 90 m e la pendenza massima longitudinale è del 5,72%. In sintonia agli intenti del programma di "Agenda 21", nella costruzione della variante stradale è previsto l'utilizzo di materiali alternativi. Per la realizzazione della nuova fondazione stradale è previsto l'impiego di misto granulare ottenuto dall'attività di recupero, secondo le modalità specificate dal Decreto Ministeriale 5 febbraio 1998, e costituito dalle tipologie di materiali ammesse dallo stesso Decreto Ministeriale, materiali provenienti dal recupero di inerti artificiali, trattati in idonei impianti di riciclaggio e granulometricamente stabilizzati.

Tale soluzione oltre a permettere un vantaggio economico nella realizzazione dell'opera è in sintonia con un corretto uso delle risorse ambientali, rivolto a preservare il più possibile l'ambiente evitando l'utilizzo di inerti provenienti da cave.



LAVORI PER IL MIGLIORAMENTO DEL SISTEMA VIARIO CALDANA-GROVAIEDA

In Comune di Montefiorino

Si tratta di un intervento nell'ambito del "Patto Territoriale per l'Appennino Modenese" gestito direttamente dal Comune di Montefiorino, ma per il cui finanziamento la Provincia di Modena ha contribuito con € 3.117.668 pari al 72% del totale. Il progetto in oggetto riguarda un tratto di strada di circa 4 km, ubicata sulla sponda sinistra del torrente Dragone, in Comune di Montefiorino, tra le località Case Nuove sulla strada statale 486 e Ponte Dragone sulla SP 28. Si tratta dell'ammodernamento di una strada comunale esistente, che attualmente costituisce la viabilità locale a servizio di una larga fascia del territorio del Comune di Montefiorino che si estende sul fondo della valle del Torrente Dragone, tra questo e la strada statale 486 che passa sulla parte alta della pendice. La strada in progetto risulta non solo una valida razionalizzazione della rete viaria locale a servizio di un'ampia area del territorio del Comune di Montefiorino, ma risulta anche un collegamento diretto tra Ponte Dolo e il Ponte sul Torrente Dragone della SP 28 e consente di dare uno sbocco verso valle alla stessa SP 18, viabilità che serve efficacemente la sponda destra dell'alta valle del Torrente Dragone con gli abitati di Savoniero, Palagano, Boccasuolo.



€ **Costi**
4.352.000

↓ **Tempi**

INIZIO LAVORI PRIMAVERA 2005
FINE LAVORI MAGGIO 2006



SP 33 DI FRASSINETI

Lavori di ammodernamento generale

€ **Costi**
1.756.000

↓ **Tempi**

INIZIO LAVORI PRIMAVERA 2004
FINE LAVORI GIUGNO 2005

La strada provinciale presentava in alcuni tratti caratteristiche non adeguate ai parametri di sicurezza e di fluidità per la circolazione, per cui si è valutato necessario prevedere l'adeguamento della sede stradale ad una larghezza costante di 6 m, aumentandola progressivamente nelle curve a raggio limitato. Con riferimento alle risorse finanziarie a disposizione e dopo previo confronto con le Amministrazioni Locali, hanno portato a selezionare alcune zone di intervento prioritarie in cui era necessario l'allargamento della sede stradale, accompagnato da un miglioramento della visibilità nei tratti in curva. Gli interventi che hanno consentito un'adeguamento complessivo di 3 km di strada provinciale sono ubicati in territorio del Comune di Pavullo nel Frignano e in territorio del Comune di Polinago. Sempre in territorio del Comune di Polinago, in località Fosso di Casina, in sostituzione del ponte esistente fortemente lesionato, si è provveduto alla ricostruzione di un nuovo manufatto in struttura scatolare in cemento armato. Oltre agli interventi di adeguamento della carreggiata stradale, si è provveduto al consolidamento di alcuni muri di sostegno e alla ripavimentazione complessiva della strada provinciale a cui si è abbinato il rifacimento della segnaletica orizzontale. Sempre al fine di migliorare le condizioni di sicurezza, si è integrata la segnaletica verticale esistente con delineatori di curva e le protezioni marginali in barriera guard-rail.



POTENZIAMENTO E COMPLETAMENTO VIA DON STRADI

1° e 2° stralcio in Comune di Zocca

La via panoramica don Roberto Stradi in Comune di Zocca ha sempre svolto la funzione di bretella di decongestionamento della SP623 nel suo attraversamento dell'abitato di Zocca. È per questo motivo che, da tempo, il comune di Zocca ne aveva in previsione il potenziamento e la rettifica. Per esigenze legate alla compatibilità finanziaria dell'intervento, la realizzazione è stata prevista in due lotti funzionali. Il 1° stralcio del progetto prevedeva il completamento e la rettifica della strada panoramica denominata *via Don Roberto Stradi*, che attualmente collega, a Est del capoluogo, via Mauro Tesi con la piazzetta sottostante la Chiesa. L'opera realizzata consiste nel prolungamento della strada sino a via Dante Alighieri in modo da predisporre una alternativa al traffico nel centro storico. La rettifica planoaltimetrica del tratto a Sud-Ovest nasce dall'esigenza di ridimensionare le pendenze attuali, di realizzare nuovi parcheggi a lato della strada, favorire l'accesso alla strada della piscina e predisporre le condizioni per un futuro collegamento, più a monte, con via M. Tesi in prossimità di piazza Ronchi. Il progetto ha previsto inoltre il rifacimento di parte degli impianti tecnologici (rete fognaria e illuminazione pubblica) nonché la realizzazione di marciapiedi intervallati da spazi di sosta in modo da rendere più riposante il percorso.

Il 2° stralcio è consistito nella realizzazione del prolungamento di via Don Roberto Stradi da via dello Sport a piazzale Ronchi in modo da completare la circonvallazione a Est e realizzare così un'alternativa al traffico del centro storico. È previsto inoltre l'allargamento dello svincolo in prossimità dell'incrocio di via Dante Alighieri con via Mauro Tesi.



€ Costi

1° STRALCIO
1.446.079
 DI CUI € 578.500 CONTRIBUTO
 PROVINCIA DI MODENA

2° STRALCIO
1.375.000
 DI CUI € 675.000 CONTRIBUTO
 PROVINCIA DI MODENA

↓ Tempi

INIZIO LAVORI PRIMAVERA 2005
 FINE LAVORI ESTATE 2006



STRADA COMUNALE FONDOVALLE DOLO

Ripristino con viadotto del collegamento stradale interrotto
frana dei Boschi di Valoria

€ **Costi**
4.380.000

↑
↓ **Tempi**

LAVORI IN CORSO
INIZIO LAVORI GIUGNO 2007
FINE LAVORI GIUGNO 2009

Un viadotto di 160 metri, con un'unica campata e sette metri di larghezza della carreggiata, permetterà di scavalcare la storica frana dei Boschi di Valoria a Frassinoro che, sul versante nord-ovest del monte Modino, periodicamente interrompe la strada Fondovalle Dolo. È la soluzione individuata dalla Provincia di Modena, in accordo con il Comune, per risolvere definitivamente il problema dei collegamenti nell'area. La strada, infatti, è stata travolta dalla frana nello scorso novembre, ma una situazione analoga si era già verificata più volte negli ultimi anni. L'infrastruttura costerà, Iva compresa, quattro milioni e 380 mila euro e sarà realizzata con procedura straordinaria utilizzando parte del finanziamento stanziato dal governo per affrontare l'emergenza.

La struttura dell'impalcato del viadotto di 160 metri che scavalcherà la frana di Valoria a Frassinoro è costituita da due archi in tubolari metallici a sezione circolare, collegati tra loro da una struttura di controvento anch'essa formata da tubolari metallici a sezione circolare. Agli archi è appeso l'impalcato tramite pendini che sono pure essi tubolari metallici a sezione circolare.

L'impalcato, che funge anche da catena dell'arco, è costituito da una struttura principale in profilati in acciaio, con sezione a doppio T, e da una soletta in conglomerato cementizio armato opportunamente solidarizzata con la struttura in acciaio.

La sezione trasversale del viadotto prevede la sede carrabile di sette metri di larghezza, affiancati a questa due cordoli che portano le barriere di sicurezza e all'esterno delle barriere due percorsi pedonali con piano di calpestio in grigliato metallico.

Per la realizzazione della struttura portante dell'impalcato si prevede l'utilizzo di 820 tonnellate di acciaio. Il peso totale dell'impalcato sarà di 2.100 tonnellate.



SP 32 AMMODERNAMENTO

Tratto Casa Gigli – Pietravolta, Comuni di Montefiorino e Frassinoro

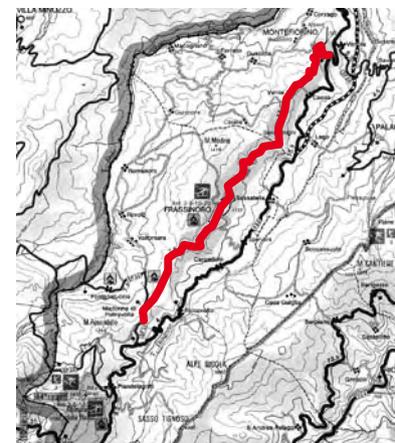
La SP 32 di Frassinoro, nel sistema viario provinciale modenese, rappresenta una delle arterie di maggior importanza dell'Appennino occidentale. È certamente la strada di collegamento principale sia per i luoghi turistici e storici attraversati (Montefiorino - Frassinoro - Pietravolta) sia perché collega due Comuni, quali Montefiorino e Frassinoro, alla viabilità ex-statale e quindi alle Zone di Pianura. L'altro aspetto rilevante della strada provinciale n. 32 è quello economico-commerciale, determinato dalla presenza nei due centri municipali di numerosi insediamenti artigianali e produttivi, che evidenziano un discreto traffico commerciale. Per questi motivi il programma di ammodernamento della SP 32 di Frassinoro, nel tratto "Casa Gigli" - Pietravolta era assolutamente indispensabile. Si è perciò provveduto ad adeguare la sede stradale ad una larghezza minima di 6 m e, dove possibile, la carreggiata stradale verrà portata alla larghezza di 7 m, assimilabile alla categoria F2 per strade locali in ambito extraurbano, inoltre si è privilegiato l'allargamento della strada a monte, prevedendo la realizzazione di muri di controriva con relativa cunetta alla francese alla base in cemento, in quanto la maggior parte del territorio attraversato è boschivo, e la formazione di lunghe scarpate avrebbe costretto l'abbattimento di numerose alberature.



€ **Costi**
3.300.000

↓ **Tempi**

INIZIO LAVORI 2003
FINE LAVORI DICEMBRE 2004



VARIANTE ALL'ABITATO DI PAVULLO NEL FRIGNANO

Risezionamento e adeguamento della strada comunale Malandrone Pratolino

€ **Costi**
10.000.000

↑ **Tempi**

INIZIO LAVORI 2010
FINE LAVORI 2011

L'intervento si propone, per stralci successivi di riqualificare la strada comunale Pratolino-Malandrone che presenta uno sviluppo complessivo di 4 km circa.

Il tracciato mette in collegamento la SS 12 a sud di Pavullo in località Pratolino con l'SP 52 per Polinago a nord dell'abitato di Pavullo in località Malandrone. Il tracciato rappresenta per la sua collocazione favorevole, la variante al centro abitato di Pavullo. L'obiettivo del primo stralcio di lavori per un importo di € 1.500.000 si propone di eliminare alcune criticità presenti lungo il tracciato, per il cui totale adeguamento è stato stimato un investimento di € 10.000.000.



VARIANTE ALL'ABITATO DI S. GIACOMO MAGGIORE IN COMUNE DI MONTESE

SP 27

Il tracciato stradale preesistente attraversava il centro abitato di S. Giacomo con una sezione stradale decisamente inadeguata e con pendenze critiche tali da rendere difficile il passaggio di veicoli pesanti e arrecando problemi di rumorosità e di forti vibrazione ai cittadini residenti. Le varie soluzioni studiate hanno portato alla necessità di eseguire una variante al tracciato esistente a sud del centro abitato. L'opera realizzata elimina tutti i problemi esistenti superando quindi uno dei punti più critici nel collegamento Contese-Fondovalle Panaro. Lo sviluppo totale dell'intervento prevede un tratto stradale della lunghezza di 1.124,00 m e di larghezza della sezione di 8,50 m e l'esecuzione di un ponte lungo 66,00 m con due pile centrali. Per ridurre l'impatto ambientale dell'opera si è fatto ampio ricorso a rilevati in terra armata formati da materiali poveri e adatti ad una rapida integrazione e inserimento nel paesaggio ambientale.



€ **Costi**
3.538.000

↓ **Tempi**

INIZIO LAVORI MARZO 2003
FINE LAVORI DICEMBRE 2004



PONTE SUL TORRENTE DARDAGNA NEL COMUNE DI FANANO

SP 324 del Passo delle Radici

€ **Costi**
1.350.000

↓ **Tempi**

INIZIO LAVORI ESTATE 2007
FINE LAVORI GIUGNO 2008

Il Ponte sul Torrente Dardagna posto sulla "ex statale n.324 del Passo delle Radici" al Km. 24+850, divide le due Province di Bologna e Modena collegando i due abitati di Fanano e Lizzano in Belvedere.

Il manufatto risalente agli anni del dopoguerra, è realizzato in calcestruzzo armato interamente gettato in opera. Le spalle del ponte risultano essere strutture indipendenti dall'impalcato con la sola funzione di contenere il terreno. L'intervento è consistito nel recupero del manufatto e ha previsto varie fasi:

- adeguare le caratteristiche geometriche della sede stradale alla categoria F2 prevista dalla normativa vigente mediante l'allargamento dell'impalcato (con conseguente intervento di rinforzo strutturale mediante precompressione parziale) e a sostituire le barriere di sicurezza con elementi conformi alla normativa vigente;
- effettuare la demolizione dello strato superficiale di calcestruzzo in cattivo stato di conservazione, alla pulizia e protezione delle armature metalliche superficiali soggette ad ossidazione e al ripristino corticale e protezione delle superfici in calcestruzzo mediante malte cementizie;
- eseguire la demolizione e successiva ricostruzione delle spalle per ripristinare il non-collegamento con l'impalcato e per consentire (solo sulla spalla lato Fanano) l'installazione di dispositivi di ritegno longitudinale sismico;
- sostituire i blocchi di cemento esistenti con appoggi in neoprene armato tali da proteggere l'opera da fenomeni sismici, senza necessità di intervenire sulle pile.



INTERVENTI VARI DI POTENZIAMENTO DELL'ALTO FRIGNANO

SP 324 del Passo delle Radici

Quattro milioni di euro sono stati messi a disposizione dalla Regione Emilia-Romagna alla Provincia di Modena nell'ambito degli interventi sulla viabilità e saranno investiti per potenziare, sistemare, rendere più scorrevole e sicura la strada provinciale 324 del passo delle Radici. Gli interventi riguardano i Comuni di Montecreto, Montese, Pavullo, Pievepelago, Riolunato, Sestola e Zocca.

La provinciale delle Radici rappresenta l'arteria fondamentale per la mobilità del comprensorio del Cimone e di importanza strategica per lo sviluppo economico e turistico di questa area. Per questo si è deciso di puntare sul potenziamento di questa strada, mettendo in campo un'azione coordinata con tutti i Comuni con i quali sono state concordate le priorità di intervento. Gli interventi previsti a Fanano (frutto di un accordo tra Provincia e Comune) prevedono l'allargamento della provinciale in due tratti al confine con il bolognese e nei pressi del centro del paese, una nuova rotatoria all'incrocio con la Fondovalle Panaro e la manutenzione del ponte di Cima Lotta.

A Sestola sarà costruita una rotatoria con percorso pedonale all'incrocio con la provinciale 30 di Pavullo e l'allargamento di due tratti a Rasola e un tratto all'ingresso di Roncoscaglia. A Montecreto è prevista la sistemazione degli imbocchi della circonvallazione, mentre a Riolunato sarà allargato un tratto al confine con il comune di Montecreto e un altro vicino al centro abitato; prevista anche la sistemazione dell'incrocio con la strada che conduce alla stazione sciistica delle Polle.

A Pievepelago è prevista la rettifica di due curve pericolose a Ponte Fola, l'allargamento e una nuova rotatoria all'incrocio con la Giardini, mentre a Frassinoro sarà sistemato e allargato un tratto vicino al confine toscano.



COMUNE DI FANANO

Allargamento del piano stradale Prog. km 26+200
Realizzazione di rotatoria nell'intersezione con la SP 4
Allargamento del piano stradale Prog. km 32+800
Manutenzione straordinaria Ponte Cima Lotta Prog. km 35+240

COMUNE DI SESTOLA

Realizzazione di rotatoria nell'intersezione con la SP 30
Allargamento del piano stradale Prog. km 42+300

COMUNE DI MONTECRETO

Messa in sicurezza variante SP 324 (via Circonvallazione Nord) nel capoluogo di Montecreto

COMUNE DI RIOLUNATO

Allargamento del piano stradale Prog. km 54+000
Allargamento del piano stradale Prog. km 56+050
Realizzazione di rotatoria nell'intersezione con la SC delle Polle

COMUNE DI PIEVEPELAGO

Allargamento del piano stradale Prog. km 61+500

COMUNE DI FRASSINORO

Allargamento del piano stradale Prog. km 75+000

€ **Costi**
4.000.000

↑ **Tempi**

INIZIO LAVORI PRIMAVERA 2009
FINE LAVORI ESTATE 2010



REALIZZAZIONE DELLA STRADA COMUNALE MONTECRETO STRETTARA

€ **Costi**

956.000

↓ **Tempi**

INIZIO LAVORI 2004
FINE LAVORI LUGLIO 2005

Si tratta di un intervento nell'ambito del "Patto Territoriale per l'Appennino Modenese" gestito direttamente dal Comune di Montecreto, ma per il cui finanziamento la Provincia di Modena ha contribuito con € 382.695,00 pari al 40% del totale. I lavori comprendono la realizzazione di una nuova strada di collegamento del capoluogo di Montecreto con la SP 40 in località Strettara. La strada ha caratteristiche geometriche tali da poterla classificare come strada locale extraurbana di tipo F2, ciò ha comportato una sede stradale con carreggiata di larghezza di 6,50 metri e due banchine laterali di larghezza di 100 cm ciascuna. La strada ha una lunghezza di circa 2658 m, parte in prossimità della borgata "La Lamaccia" staccandosi da viabilità comunale esistente e termina congiungendosi con la SP 40, nel raccordo esistente con la nuova viabilità di fondovalle nel tratto compreso tra il ponte e la galleria di Strettara.



CONSOLIDAMENTO VERSANTE INSTABILE IN LOCALITÀ CASA BERNARDI NEL COMUNE DI FRASSINORO

SP 35 di Fontanaluccia

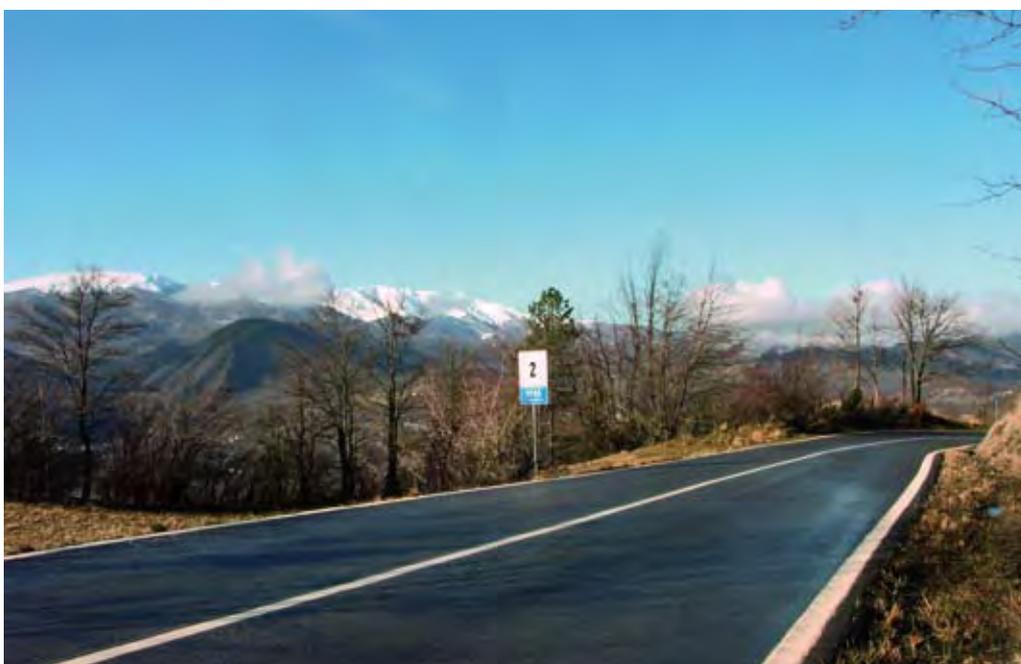
Lungo la SP 35 di Fontanaluccia, nel corso del 2000, è avvenuta una frana che ha interessato un pendio costituito da argillite, situato a valle della strada e a breve distanza da un tratto in curva. La Provincia ha predisposto un progetto di stabilizzazione del pendio che prevedeva la realizzazione di un'opera in terre rinforzate con geogriglie da addossare alla parete instabile. Quando la costruzione aveva raggiunto la notevole altezza di 21 m, è sopravvenuta una nuova frana che ha coinvolto l'ammasso di terreno rinforzato; l'intera struttura ha quindi subito una dislocazione orizzontale di circa 30 m arrestandosi lungo il pendio, più a valle. È da notare che fino ad allora nessun segno premonitore aveva fatto nascere il sospetto di un tale movimento. Dopo ulteriori studi sul corpo di frana è stato redatto un nuovo progetto di terre armate associate a rinforzi in calcestruzzo e tiranti in acciaio, ma la particolare situazione morfologica della zona d'intervento rende particolarmente complicato e oneroso la realizzazione di un'opera di tal entità. Pertanto, dopo avere ponderato le varie soluzioni concretamente realizzabili, è stato deciso di procedere con due interventi. In primo luogo una variante stradale che permette di allontanare dal corpo di frana la sede della SP 35 mettendola al riparo d'eventuale progressione della nicchia di frana. Successivamente si è proceduto alla risagomatura della parete ripidissima della nicchia stessa per avere la possibilità di proteggerla in modo efficace con reti metalliche associate a particolari stuioie vegetali in grado sia di contenere il crollo di massi di notevoli dimensioni sia di arrestare il processo di degrado dello strato superficiale delle pareti della frana.



€ **Costi**
1.045.000

↓ **Tempi**

INIZIO LAVORI PRIMAVERA 2005
FINE LAVORI SETTEMBRE 2006



40

CANTIERE ANAS

TANGENZIALE DI MIRANDOLA

SS 12 Abetone – Brennero

€ **Costi**
15.000.000

↑
↓
Tempi

LAVORI IN CORSO

Dopo l'avvio dei lavori nel 1999, il cantiere ha subito due lunghe interruzioni, per problemi tra l'Anas e le ditte che avevano ottenuto l'appalto. Ora è stato fatto un nuovo appalto e all'inizio del 2009 riaprirà il cantiere del primo stralcio della tangenziale di Mirandola con un rifinanziamento dell'opera pari a 15 milioni di euro.



41

CANTIERE ANAS

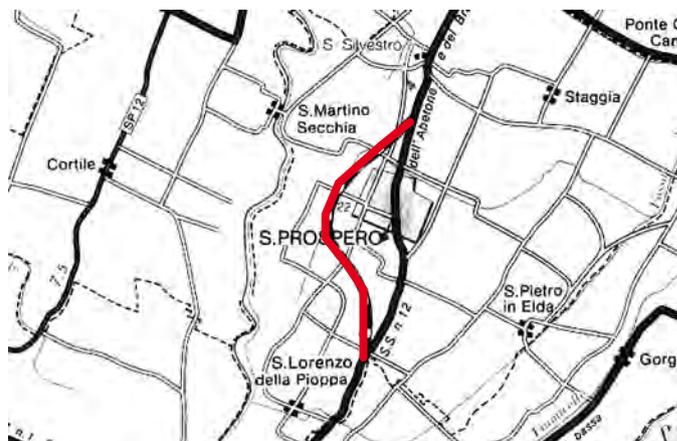
VARIANTE DI SAN PROSPERO

SS 12 Abetone – Brennero

€ **Costi**
8.000.000

↑
Tempi

IN PROGRAMMAZIONE



VARIANTE DI SORBARA

SS 12 Abetone – Brennero



42

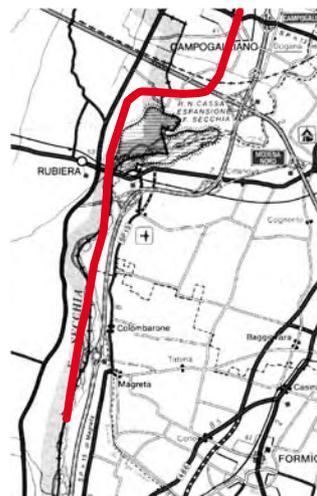
€ **Costi**
11.000.000

↑ **Tempi**

IN PROGRAMMAZIONE

BRETELLA AUTOSTRADALE CAMPOGALLIANO-SASSUOLO

Il collegamento autostradale Campogalliano-Sassuolo è un'opera prevista dal Prit, il Piano regionale integrato dei trasporti approvato nel 1999, e dall'intesa generale quadro firmata nel dicembre 2003 fra Stato e Regione Emilia-Romagna, con una spesa prevista di 284 milioni e 767 mila euro. Del collegamento tra A22 e la Pedemontana Sassuolo si parla da diversi anni, ad oggi è stato approvato dal Cipe il progetto preliminare. Nel 2006 è stato approvato da ANAS un progetto definitivo per un importo pari a 467 milioni di euro. Il CIPE, nel marzo del 2008, ha previsto un finanziamento di 234 milioni di euro.



43

€ **Costi**
467.000.000

↑ **Tempi**

IN PROGRAMMAZIONE

3° STRALCIO CASINALBO-FIORANO

SP 467 Modena-Fiorano-Sassuolo

€ **Costi**

36.772.000

↓ **Tempi**

OPERA REALIZZATA

Opera attesa da anni dai comuni di Sassuolo, Fiorano, Formigine rappresenta un'autentica rivoluzione nella viabilità del distretto ceramico, in quanto si riducono i tempi di percorrenza tra il distretto, il sistema autostradale e la città di Modena, si garantisce più sicurezza, più scorrevolezza quindi anche meno smog.

Il prolungamento della Modena-Sassuolo da Casinalbo a Fiorano è a quattro corsie, due per senso di marcia, misura complessivamente quattro chilometri e 730 metri con una larghezza di 20 metri e uno spartitraffico centrale di oltre un metro.

Sul torrente Fossa è stato realizzato un viadotto di 400 metri, mentre sull'intero asse sono stati costruiti cinque cavalcavia. Per accelerare i tempi di apertura dell'arteria, la Provincia ha realizzato a tempo di record la rotonda di arrivo della Modena-Fiorano-Sassuolo con un investimento di 680 mila euro.



VARIANTE DI MONTALE

SS 12 Abetone – Brennero

€ **Costi**

14.800.000

↑ **Tempi**

IN PROGRAMMAZIONE



VARIANTE DI CASTELFRANCO EMILIA

SS 9 Emilia

Grazie a quest'importante opera le code nel centro abitato di Castelfranco Emilia sono terminate; il centro è diventato più vivibile, più sicuro e con collegamenti più agevoli tra Modena e Bologna.

Il tracciato è lungo 6420 metri con una larghezza di oltre 10 metri e quattro svincoli: le due rotatorie di accesso dalla parte modenese e bolognese e gli svincoli della zona industriale Graziosa e via Loda. Oltre agli interventi complementari sulla viabilità di accesso tra cui i sottopassi in via Modenese, via Zena, via Solimei e via San Donnino.



€ **Costi**
27.114.000

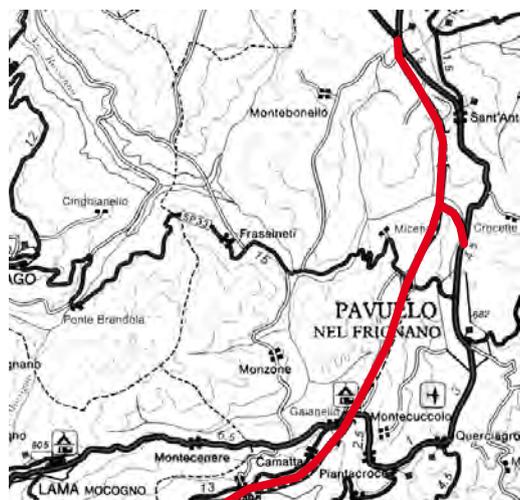
↓ **Tempi**

OPERA REALIZZATA

46

VARIANTE DI PAVULLO NEL FRIGNANO

SS 12 Abetone – Brennero



€ **Costi**
34.000.000

↑ **Tempi**

IN PROGRAMMAZIONE

47

VARIANTE DI LAMA MOCOGNO

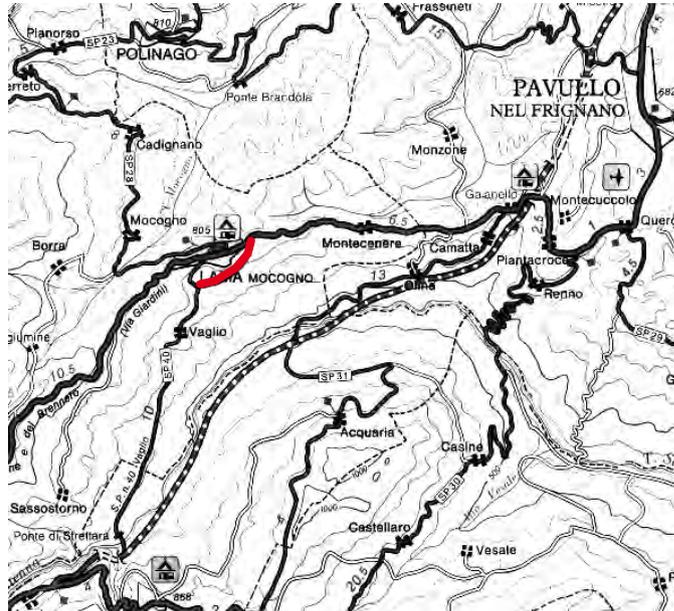
SS 12 Abetone – Brennero

€ **Costi**

14.200.000

↑ **Tempi**

IN PROGRAMMAZIONE



VARIANTE DI PIEVEPELAGO

SS 12 Abetone – Brennero

€ **Costi**

6.280.000

↓ **Tempi**

OPERA REALIZZATA

Il tracciato, lungo un chilometro e 250 metri, più i 900 metri del 1° lotto, parte dalla nuova rotonda sulla strada provinciale 324 di Riolutato per congiungersi, nella zona del campo sportivo, al primo tratto aperto da tempo che arriva sulla statale 12 nella zona di ponte Modino. La tangenziale è larga 9,50 m e supera il torrente Scoltenna tramite un viadotto di circa 110 m, costruito secondo criteri ecologici rispettando l'inserimento paesaggistico del manufatto, in un contesto di elevata qualità ambientale. Nell'ambito dei lavori della tangenziale, è stato completamente recuperato anche il muro in sasso sulla provinciale 324.







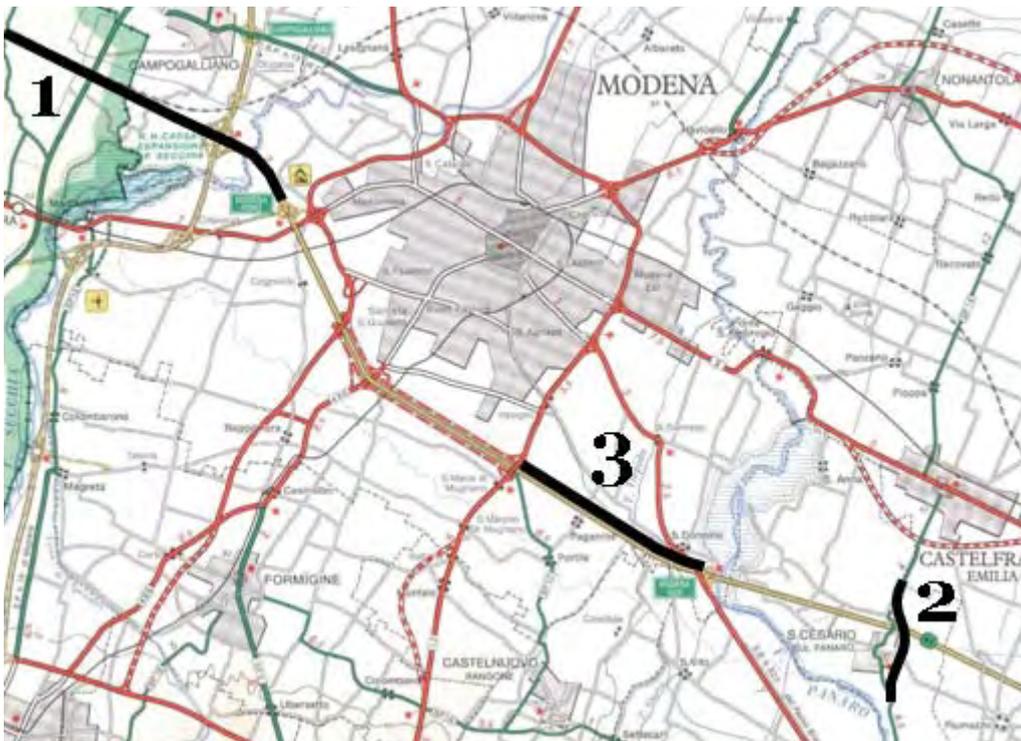
AUTOSTRADE PER L'ITALIA SPA

Interventi previsti per il territorio modenese

La società Autostrade realizzerà la 4ª corsia anche in direzione nord, da Modena a Piacenza, la Complanarina, che collegherà la Tangenziale di Modena con il casello di Modena Sud e la Tangenziale di San Cesario.

Stato dell'arte:

1. Ampliamento della 4a corsia del tratto Modena - Piacenza Sud
€/mIn 1.350 (km 99,5) Preliminare
2. Raccordo di San Cesario
€/mIn 8,00 (km 2,5) Screening ambientale
3. Completamento Tangenziale di Modena
€/mIn 28,40 (km 5,4) definitivo

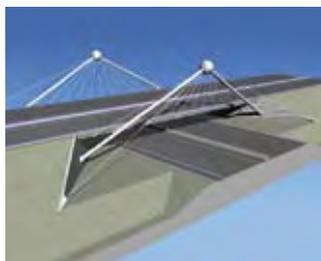


AUTOBRENNERO SPA

Nuovi interventi infrastrutturali per il territorio modenese



Si tratta della realizzazione della **terza corsia dell'A22 fino a Verona**, di un **nuovo svincolo con l'A1**, e di altre **barriere antirumore**, per un importo complessivo di circa **550 milioni di euro**, destinati a migliorare notevolmente la mobilità e la sicurezza sul tratto modenese dell'A22. Il riassetto dello svincolo con l'Autosole, inoltre, è stato studiato per essere compatibile con il prolungamento dell'Autobrennero fino allo scalo di Marzaglia e fino a Sassuolo con la bretella autostradale Campogalliano-Sassuolo.



La **terza corsia** viene realizzata in un tratto di circa 90 chilometri da Verona nord fino alla confluenza con l'A1. Le nuove corsie vengono ricavate dagli spazi centrali senza invadere nuovo territorio, quindi senza necessità di espropri. A completamento dell'opera ogni carreggiata sarà a tre corsie larghe 3,75 metri con una corsia d'emergenza di 3,50. Attualmente su questo tratto dell'A22 transitano ogni giorno in media 44 mila veicoli di cui un terzo pesanti e l'obiettivo dichiarato della costruzione della terza corsia è quello di rendere l'autostrada più moderna, scorrevole e sicura. Il costo previsto per l'opera è di circa 500 milioni di euro.



Il **nuovo ponte dello svincolo con l'Autosole** è parte integrante dell'intero progetto di realizzazione della terza corsia tra Verona e Modena, è una nuova infrastruttura che prevede un'impalcato di oltre 80 metri e una larghezza di 40 metri, progettata da Leonardo Fernandez Troyano, titolare dello studio Carlos Fernando Casado di Madrid. Si tratta di una soluzione architettonica che tecnicamente viene definita "antifunicolare a bipode sospeso", un'opera di alta qualità estetica e di scarso impatto ambientale per connotare uno dei tratti più trafficati d'Europa. Il nuovo svincolo viene a costare circa 40 milioni di cui dieci milioni per il ponte.

L'inizio dei lavori per la terza corsia e lo svincolo è previsto nei primi mesi del **2010**.

Il piano di intervento nel modenese di Autobrennero spa si completa con un programma per la realizzazione immediata di **nuove barriere antirumore**, per un totale di sei chilometri e mezzo. In questo caso la spesa prevista è di circa 10 milioni di euro. Con la terza corsia vengono realizzate ulteriori nuove barriere per complessivi 22 chilometri (quasi dieci mila metri in carreggiata sud e 12 mila in carreggiata nord). Attualmente nel tratto modenese sono presenti cinque barriere in carreggiata sud e cinque in quella nord per una lunghezza complessiva di circa tre chilometri.

La **Modena-Brennero** è uno degli assi principali della rete autostradale italiana e collega la Pianura Padana e l'Autostrada A1 con l'Austria e la Germania, con un percorso totale di 314 chilometri.

PROVINCIA DI MODENA

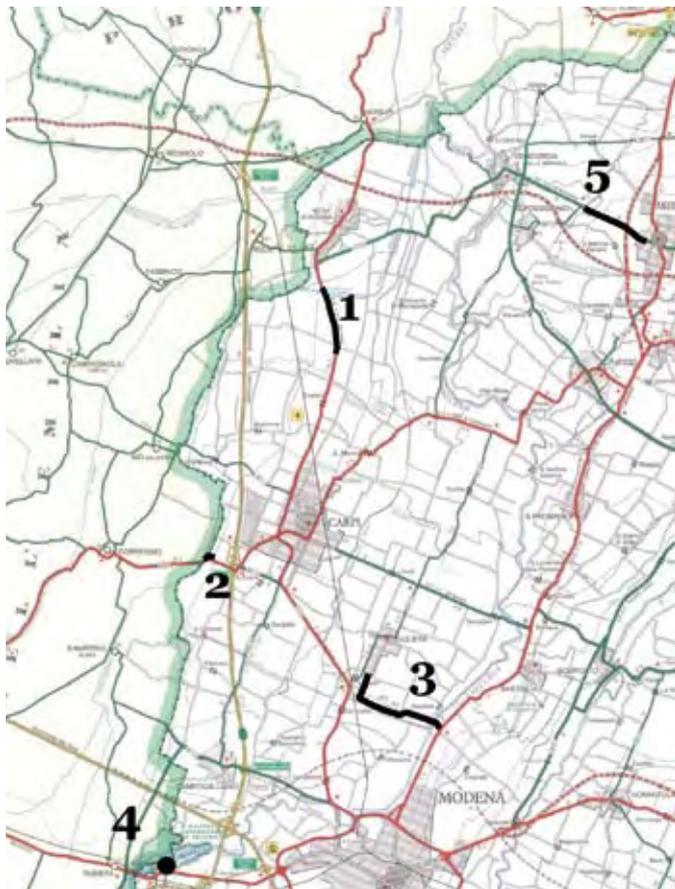
Interventi che verranno realizzati nei comuni di Carpi, Correggio, Soliera, Novi e Modena (Marzaglia)

Per migliorare alcune criticità presenti sulla viabilità di collegamento con l'autostrada, sono stati messi a disposizione da Autobrennero alla Provincia di Modena 10 milioni di euro e saranno realizzate – oltre alla rotonda di Marzaglia a Modena – una serie di opere sulla viabilità dei comuni di Carpi e Soliera, tra cui spicca il nuovo collegamento tra l'Autobrennero, la strada provinciale Romana sud e il Canaletto.

In tutta questa zona particolarmente trafficata, è necessario garantire collegamenti più snelli, soprattutto in direzione di Modena e al confine con la provincia di Reggio Emilia. Una volta realizzati questi interventi, insieme a quelli previsti nei prossimi mesi da Anas, Provincia e Comuni in tutta l'area nord, gli automobilisti e i cittadini potranno contare su una viabilità decisamente più razionale, più sicura e adeguata alle esigenze di sviluppo di questo territorio.

Il collegamento con la strada Canaletto sarà realizzato attraverso l'allargamento di una strada comunale esistente nella zona di Appalto di Soliera che arriverà al nuovo ponte dell'Uccellino. L'opera, finanziata dalla Provincia con le risorse dell'A22 e il contributo dei Comuni di Modena e Soliera, è destinata a migliorare i collegamenti tra Carpi e Modena decogestionando in parte la Romana sud. Nel progetto è prevista anche la realizzazione di una nuova rotonda all'incrocio tra il Canaletto e la strada comunale per Albareto.

Le altre opere in elenco sono la rettifica di alcune curve pericolose sulla provinciale 468 tra Carpi e Correggio, al confine reggiano, per migliorare scorrevolezza e sicurezza; la sistemazione e l'adeguamento di un lungo tratto della Romana nord tra Carpi e Novi e l'ampliamento di un tratto di via per Concordia a Mirandola.



- 1**
SP 413 Romana Nord
Interventi di potenziamento tratto Carpi/Novi – 1° lotto
€ 2.280.000 STUDIO DI FATTIBILITÀ
- 2**
SP 468 di Correggio
Variante dal Km. 21+000 al Km. 21+250
€ 1.400.000 STUDIO DI FATTIBILITÀ
- 3**
SS 12 Abetone Brennero – SP 413 Romana
Collegamento con nuovo ponte sul fiume Secchia
€ 4.650.000 PROGETTO PRELIMINARE
- 4**
SP 15 incrocio SS 9 via Emilia
Rotatoria in località Marzaglia
€ 1.000.000 STUDIO DI FATTIBILITÀ
- 5**
SP 8 per Mirandola
Potenziamento tratto da loc. La Marchesa a SS 12
€ 1.000.000 STUDIO DI FATTIBILITÀ





SICUREZZA STRADALE

Interventi di prevenzione e infrastrutturali

Il Piano Provinciale per la Sicurezza Stradale rappresenta lo sviluppo dell'azione condotta negli anni dalla Provincia di Modena finalizzata a migliorare la sicurezza stradale, ridurre gli incidenti e le relative conseguenze in sintonia con gli obiettivi posti dai Piani Europei, Nazionali e Regionali.

Visto l'elevato numero di vittime coinvolte in incidenti stradali, già dagli anni '90, la Provincia ha affrontato queste problematiche con un'approccio di tipo epidemiologico.

Applicando strategie di tipo multisettoriale, la Provincia, attraverso il coordinamento "Rete di Sicurezza", ha proposto un primo Piano integrato di interventi affrontando il tema della sicurezza stradale in modo complessivo.

"Rete di sicurezza" si propone infatti di attuare in modo coordinato una serie di progetti e di azioni integrate, volte a migliorare e incrementare la prevenzione e il controllo dei comportamenti a rischio e l'efficienza delle infrastrutture.

Le azioni condotte sono finalizzate a risolvere i punti critici della rete stradale, a promuovere l'educazione, ad incentivare i controlli e in generale, a diffondere attraverso campagne di comunicazione la cultura della sicurezza stradale in collaborazione con istituzioni, enti, scuole, autoscuole, associazioni e altri soggetti del territorio.

ANALISI DELLA SITUAZIONE ATTUALE

1.1. Incidenti stradali

I dati provvisori relativi all'anno 2008 mostrano una sostanziale stabilità del numero di incidenti e feriti. Al contrario, il numero di morti è notevolmente ridotto rispetto agli anni precedenti, confermando la tendenza verso la riduzione della gravità degli incidenti (nel 2008 fino ad oggi 44 morti rispetto ai 77 del 2007). Se l'attuale tendenza della mortalità si confermerà nel mese di Dicembre, nell'anno 2008 la Provincia di Modena avrà raggiunto l'ambizioso obiettivo di riduzione del 50% dei decessi posto dalla commissione europea agli stati membri.

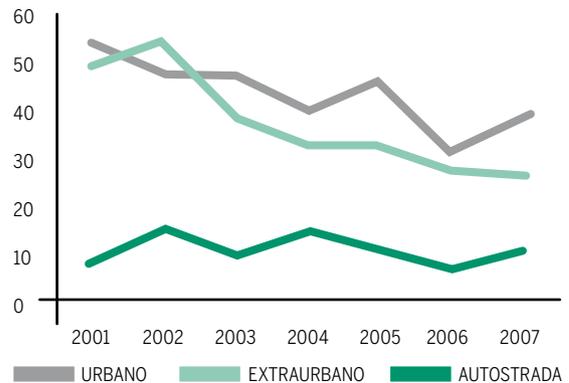
INCIDENTI STRADALI, MORTI, FERITI E RAPPORTO DI MORTALITÀ PROVINCIA DI MODENA, ANNI 1996 – 2007

ANNO	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti Mortali	Rapporto mortalità
1992	3.064	157	4.132	133	5,1
1993	2.841	141	3.808	131	5,0
1994	3.010	133	4.060	120	4,4
1995	3.199	124	4.365	112	3,9
1996	3.261	101	4.415	99	3,1
1997	3.620	110	4.949	102	3,0
1998	3.769	101	5.044	96	2,7
1999	4.161	121	5.624	109	2,9
2000	4.318	117	6.008	110	2,7
2001	4.184	116	5.723	110	2,8
2002	4.164	119	5.682	108	2,9
2003	3.799	104	5.192	95	2,7
2004	3.744	91	5.043	74	2,4
2005	3.672	95	4.863	88	2,6
2006	3.708	67	5.043	65	1,8
2007	3.630	77	4.884	70	2,1

1.2. Ambito stradale

Anche in Provincia di Modena la distribuzione territoriale degli incidenti presenta le caratteristiche strutturali riconoscibili in tutta Europa: maggioranza di incidenti e feriti in ambito urbano a causa della maggior densità di auto in circolazione, maggiore lesività e massimo rapporto di mortalità sulle strade extraurbane, a causa della maggiore velocità. Nel 2007 in Provincia di Modena si sono verificati 2.748 incidenti in ambito urbano (il 76% del totale) che hanno causato 3.573 feriti e 39 morti (il 51% del totale). Come visto in precedenza, il maggior numero di incidenti mortali riscontrati rispetto al 2006 si localizza per lo più in ambito urbano, e in particolare nel comune capoluogo. Rispetto al 2006 è inoltre peggiorato il bilancio dell'ambito autostradale, con 45 incidenti e 4 morti

in più. Scendendo nel particolare (grafico a destra), emerge che il 47% degli incidenti mortali avviene su strade comunali, il 14% in autostrada, il 9% su strade statali e il 25% su strade provinciali. A tale proposito emerge la frequenza dei sinistri sulle strade Provinciali extraurbane (365 incidenti con 548 feriti e 13 morti). La serie storica relativa al numero dei morti suddivisi per ambito stradale evidenzia l'importante contributo della componente extraurbana alla riduzione della mortalità riscontrata a partire dal 2002; sulle autostrade sembrava essersi innescata una tendenza virtuosa a partire dal 2005, ma il 2007 ha fatto segnare un "rimbalzo".



Analizzando nel dettaglio le differenze tra il 2005 e il 2006 emerge una ingente crescita del numero di incidenti e soprattutto di morti in autostrada: ben il 39,5% di incidenti e il 57,1% di morti in più, valori pressappoco uguali e contrari alle riduzioni riscontrate nel 2006. Nell'ultimo decennio, mentre il numero di morti su strade extraurbane si è quasi dimezzato e su strade urbane è notevolmente diminuito, il numero di morti sui tratti autostradali è rimasto essenzialmente stabile. Escludendo le autostrade, si evidenziano due dinamiche separate, una che riguarda gli incidenti e l'altra che riguarda i morti; i primi sono aumentati in ambito extraurbano (+ 16%) e diminuiti in ambito urbano (-3%); i secondi sono leggermente diminuiti in ambito extraurbano (-3%) e aumentati in ambito urbano (+26%).

1.2. Stima dei costi sociali degli incidenti stradali

L'Istat ha condotto una stima dettagliata dei costi sociali degli incidenti stradali a livello nazionale, dalla quale emerge per il 2002 un costo complessivo pari a 34.108 milioni di € pari all'incirca al 2,7% del PIL dello stesso anno.

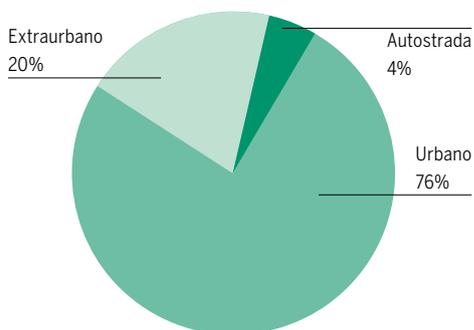
In conformità a tale analisi è stata condotta una stima dei costi per la Provincia di Modena basata sul costo medio per incidente stradale rivalutata negli anni. Tale stima indica un costo medio per la Provincia di Modena di 569 milioni di € nel 2007.

1.3. Cause

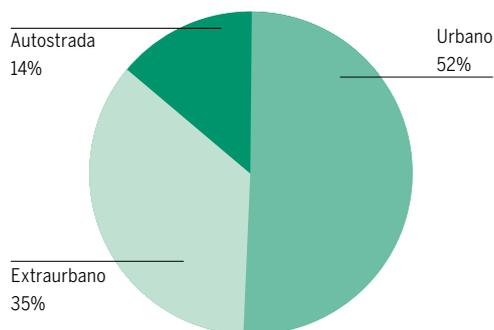
La principale circostanza di incidente (attribuita ad un solo veicolo) si conferma anche per il 2007 la guida distratta, a cui si possono attribuire univocamente 1.025 incidenti, 15 morti e 1.404 feriti. Segue il mancato rispetto di segnali che obbligano a dare la precedenza all'origine di 746 incidenti, 5 morti e 1.013 feriti. La più alta quota di decessi è invece determinata dall'eccesso di velocità: la velocità troppo elevata è causa unica del 21% delle morti per incidente stradale – considerando anche i concorsi di colpa sono riconducibili alla velocità altri 8 casi, quindi la velocità elevata è causa o concausa del 31% dei decessi – e presenta il rapporto di mortalità più elevato: il 6,2% degli incidenti causati esclusivamente dall'eccesso di velocità sono mortali.

I decessi causati dall'eccesso di velocità sono cresciuti del 60% rispetto all'anno precedente: 16 nel 2007 contro i 10 del 2006. Rilevante anche la guida contromano, causa di 4 morti e 187 feriti con un rapporto di mortalità del 3,2%, e l'attraversamento irregolare da parte del pedone che presenta un rapporto di mortalità del 5,8%. Nell'ambito dei comportamenti errati di guida, il mancato rispetto delle regole di precedenza, la guida distratta o indecisa e le svolte irregolari costituiscono da sole il 55% dei casi.

INCIDENTI PER AMBITO STRADALE
PROVINCIA DI MODENA, ANNO 2007



MORTI IN INCIDENTE PER AMBITO STRADALE
PROVINCIA DI MODENA, ANNO 2007



INCIDENTI, MORTI E FERITI PER COLPA ATTRIBUIBILE A UN SOLO VEICOLO
PROVINCIA DI MODENA, 2007

CIRCOSTANZA PRESUNTA DELL'INCIDENTE	INCIDENTI	MORTI	FERITI
Guida distratta / indecisa	1.025	15	1.404
No rispetto stop / precedenza	746	5	1.013
Guida contromano o no risp. divieto accesso	124	4	187
Mancato rispetto semaforo / agente	54	1	71
Svolta irregolare	102	1	132
Eccesso di velocità	182	16	248
Sorpassi	51	1	63
No rispetto distanza di sicurezza	229	2	359
No rispetto precedenza pedone su strisce	54	0	63
Guasti / difetti del veicolo	1	2	7
Ebbrezza da alcool	56	3	80
Malattia in atto	1	0	2
Improvviso malore	6	2	6
Sonno	5	0	5
Ingestione di stupefacenti o farmaci	2	0	3
Abbagliato	1	0	1
Responsabilità del pedone investito	51	3	57
Concorso di colpa	590	21	771
Altro	326	1	387
Non attribuibile	24	0	25
Totale	3.630	77	4.884

1.4. Dati del traffico

Un'immediata conferma del rilevante trend di crescita del traffico stradale deriva dalla lettura dei flussi veicolari rilevati in questi anni in corrispondenza dei caselli autostradali e sulle principali arterie della rete viaria Provinciale. Il trend di crescita del numero di veicoli circolanti va ben oltre le previsioni dell'1,7% annuo definito dal Piano Regionale dei Trasporti. Di seguito sono illustrati alcuni dati significativi relativi al trend di crescita degli ultimi anni dei flussi di traffico ai caselli di Modena Nord, Modena Sud e Campogalliano e su alcune arterie provinciali.

CONFRONTO FLUSSI DI TRAFFICO AUTOSTRADALE TRAFFICO AI CASELLI A1 (MO NORD + MO SUD)

DATI 1997		DATI 2004		DIFF. 2004-1997			DIFF. % 2004-1997		
LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	TOTALE	LEGGERI	PESANTI	TOTALE
33.550	16.291	34.805	19.200	+1.255	+2.909	+4.164	+3,74%	+17,85%	+8,35%

MOVIMENTI DI STAZIONE DI UN GIORNO MEDIO CALCOLATO SU 3 GIORNI FERIALI

TRAFFICO CASELLO A22 CAMPOGALLIANO

DATI 1997		DATI 2004		DIFF. 2004-1997			DIFF. % 2004-1997		
LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	TOTALE	LEGGERI	PESANTI	TOTALE
3.912	2.711	4.348	3.395	+436	+684	+1.120	+11,13%	+25,23%	+16,90%

TRAFFICO GIORNALIERO MEDIO DEL MESE DI FEBBRAIO

Nelle elaborazioni condotte per l'aggiornamento del PTCP è stata effettuata una campagna di rilievi del traffico sulle strade extraurbane modenesi che ha evidenziato gli elevati flussi veicolari che gravano pesantemente sulla rete stradale provinciale. Di seguito si riportano i dati di traffico giornaliero rilevati sulle principali arterie provinciali.

CONFRONTO FLUSSI DI TRAFFICO SU ALCUNE ARTERIE PROVINCIALI

STRADA	LOCALITÀ	FASCIA ORARIA	DATI 1995		DATI 2006		DIFFERENZA		DIFFERENZA %	
			LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI	LEGGERI	PESANTI
SP 569	Ca' di Sola	7 - 19	4845	1127	8094	1523	3249	396	+67,06%	+35,14%
SP 623	Spilamberto Vignola	7 - 19	9280	2347	13086	2717	3806	370	+41,01%	+15,76%
SP 16	Castelnuovo	7 - 19	6615	1098	7038	1675	423	577	+6,39%	+52,55%

FLUSSI DI TRAFFICO SULLE PRINCIPALI ARTERIE PROVINCIALI

STRADA	LOCALITÀ	FASCIA ORARIA	ANNO RILIEVO	LEGGERI	PESANTI	TOTALE
SP413 Romana	Tra Lesignana e Ganaceto	0/24	2006	19.853	2.970	22.823
SP1 Sorbarese	Tra Bomporto e Sorbara	0/24	2006	11.880	751	12.631
SP13 di Campogalliano	Campogalliano	0/24	2006	9.002	2.500	11.502
SP468 di Correggio	Tra Carpi e Correggio	0/24	2006	14.833	1.853	16.686
SP1 Sorbarese	Migliarina	0/24	2006	13.101	2.560	15.661
SP2 Panaria Bassa	Tra Modena e Bomporto	0/24	2006	10.640	1.490	12.130
SP623 Vignolese	Tra S.Damaso e S.Donnino	0/24	2006	21.226	4.107	25.333
SP468 di Correggio	Tra S.Felice e Massa Finalese	0/24	2006	7.712	857	8.569
SP16 di Castelnuovo	Tra Castelnuovo e Spilamberto	0/24	2006	9.529	2.238	11.767
SP15 di Magreta	Tra Magreta e Sassuolo	0/24	2006	9.591	1.416	11.007
Circ. S. Francesco	Fiorano	0/24	2006	24.625	3.540	28.165
SP4 Fondovalle Panaro	Tra Marano e Vignola	0/24	2006	13.657	2.470	16.127
SP467 Pedemontana	Tra Ghiarola e Tang Sassuolo	0/24	2006	24.794	8.287	33.081
SP19 di Castelvécchio	San Michele dei Mucchiétti	0/24	2006	8.717	646	9.363

Nel corso del 2008 è stato ultimato il Sistema di Monitoraggio del Traffico Stradale (MTS) effettuato con la Regione e tutte le province e in collaborazione con l'ANAS. Nello specifico sono state installate 240 postazioni per il rilievo automatizzato del traffico funzionanti 24 ore su 24 collegate ad un server centrale regionale con trasmissione dati ogni 15 minuti. Grazie a tale sistema si potrà avere, a partire dal 2009, i dati in tempo reale del traffico classificato in 10 categorie di veicoli sulle 240 postazioni e ottenere statistiche e trend dell'andamento del traffico stesso. Di seguito si riportano i dati provvisori relativi al Traffico Giornaliero Medio (TGM) del mese di ottobre 2008 delle postazioni MTS in provincia di Modena.

Anche il trend di crescita del parco veicolare circolante nel territorio provinciale presenta un forte aumento. In particolare l'aspetto più rilevante riguarda la crescita dei mezzi pesanti (mediamente +23,7% in 7 anni).

TGM OTTOBRE 2008 POSTAZIONI MTS IN PROVINCIA DI MODENA (DATI PROVVISORI)

STRADA	LOCALITÀ	FASCIA ORARIA	ANNO RILIEVO	LEGGERI	PESANTI	TOTALE
SS12 Abetone-Brennero	Tra Fiumalbo e Abetone	0/24	2008	1.616	84	1.700
SS12 Canaletto	Confine provincia MN	0/24	2008	9.469	1.031	10.500
SS9 Via Emilia Ovest	Tra Modena e Rubiera	0/24	2008	23.892	2.519	26.411
SS12 Nuova Estense	Tra Montale e Modena	0/24	2008	20.653	1.281	21.934
SP623 Vignolese	Spilamberto	0/24	2008	16.114	2.819	18.933
SS9 Via emilia Est	Tra Modena e Castelfranco	0/24	2008	28.244	2.224	30.468
SP255 Nonantolana	Navicello	0/24	2008	30.573	2.672	33.245
SS12 Canaletto	Tra Modena e Bastiglia	0/24	2008	21.679	1.760	23.439
SP413 Romana	Ganaceto	0/24	2008	19.576	1.309	20.885
SS9 Via Emilia Est	Canazzone	0/24	2008	15.352	1.916	17.268
SS12 Nuova Estense	Tra Maranello e Pavullo	0/24	2008	14.903	970	15.873
SS12 Canaletto	Medolla	0/24	2008	15.177	1.562	16.739
SP467 Pedemontana	Confine provincia RE	0/24	2008	22.055	3.171	25.226
SP467 Pedemontana	Maranello	0/24	2008	11.948	2.695	14.643
SP486 Via Giardini	Tra Modena e Baggiovara	0/24	2008	24.799	674	25.473
Tangenziale di Modena	Tra SS9 e SP413	0/24	2008	48.354	5.768	54.122
Modena-Fiorano	Baggiovara	0/24	2008	35.328	4.551	39.879
SP4 Fondovalle Panaro	Tra Marano e Ponte Samone	0/24	2008	4.606	432	5.038
Complanare dir BO	Tra SP486 e SS12	0/24	2008	6.868	604	7.472
Complanare dir RE	Tra SP486 e SS12	0/24	2008	6.497	567	7.064
SS12 Abetone-Brennero	Tra Pavullo e Lama Mocogno	0/24	2008	11.828	413	12.241

PARCO VEICOLARE PER CATEGORIA IN PROVINCIA DI MODENA (FONTE: ACI)

	AUTOBUS	AUTOVEICOLI SPECIALI SPECIFICI	AUTOVETTURE	MOTOCARRE QUADRICICLI TRASPORTO MERCI	MOTOCICLI	MOTOVEICOLI E QUADRICICLI SPECIALI / SPECIFICI	AUTOCARRI TRASPORTO MERCI	RIMORCHIE SEMIRIMORCHI SPECIALI / SPECIFICI	RIMORCHIE SEMIRIMORCHI TRASPORTO MERCI	TRATTORI STRADALIO MOTRICI	ALTRI VEICOLI	TOTALE
2007	957	8.088	429.161	717	54.239	646	57.737	8.969	4.547	1.958		567.019
2006	931	7.797	426.434	740	51.930	511	57.070	9.070	4.403	1.952		560.838
2005	917	7.540	420.355	806	49.426	377	56.360	9.213	4.316	1.949		551.259
2004	970	6.952	414.517	869	46.790	294	54.336	9.363	4.280	1.846	1	540.218
2003	1.114	6.330	413.669	972	45.229	158	52.463	9.870	4.014	1.697		535.516
2002	1.154	5.940	408.600	1.019	42.641	88	49.729	9.942	3.917	1.707		524.737
2001	1.327	5.654	405.497	1.113	40.072	69	47.195	10.064	3.992	1.683		516.666
2000	1.139	5.197	400.347	1.179	37.314	64	45.173	10.170	3.863	1.583		506.029
VAR	-16,0%	55,6%	7,2%	-39,2%	45,4%	909,4%	27,8%	-11,8%	17,7%	23,7%		12,1%

MIGLIORARE LA SICUREZZA

Individuazione di interventi urgenti e prioritari

Al fine di raggiungere elevati standard di sicurezza la Provincia ha provveduto a reperire il maggior numero di informazioni sul fenomeno degli incidenti stradali.

Le principali attività sviluppate sono:

1. analisi del traffico attraverso l'ausilio di modelli di simulazione; tali modelli sono costantemente aggiornati con indagini sulla mobilità e rilievi del traffico
2. acquisizione in tempi brevi delle informazioni sugli incidenti stradali direttamente rilevate dalle forze dell'ordine, attraverso una convenzione con ISTAT
3. indagini sulla rete viaria provinciale per individuare con maggior dettaglio le cause dei punti neri.

La fase successiva è costituita dall'attività di progettazione e realizzazione di una serie di interventi infrastrutturali. La scala degli interventi è molto varia e comprende: interventi di area vasta come la progettazione di nuovi assi viari in variante ai centri abitati e interventi più puntuali come rotatorie e ponti. Altri tipi di interventi puntuali alcuni anche "molto innovativi" sono:

- barriere metalliche (tipo guard-rail);
- dissuasori di velocità;
- semafori intelligenti;
- occhi di gatto per separazione sensi di marcia;
- delineatori normali di margine;
- luci sequenziali per curve pericolose finalizzati alla riduzione delle velocità dei veicoli in punti particolarmente critici;
- attenuatori per proteggere i motociclisti in caso di incidenti;
- microtappeti a freddo (Slurry seal);
- lavori di manutenzione straordinaria sulle alberature.

Sicurezza sulla strada significa anche un adeguato livello di manutenzione dei piani stradali, compresa la gestione invernale.

Negli ultimi trent'anni, a fronte di una crescita poco più che nulla della rete stradale nazionale, il parco veicolare ha subito un aumento notevolissimo. Aldilà dei problemi in termini di congestione, questa crescita crea serie conseguenze in termini di sicurezza, per effetto del danneggiamento della sede stradale: i tassi di crescita più vertiginosi si hanno infatti per i mezzi pesanti, il cui transito ha effetti devastanti su di una rete per la sua quasi totalità dimensionata su carichi oggi ormai più che superati. Le conseguenze del passaggio di un autobus o di un autocarro medio sono le stesse che si hanno per effetto del passaggio di circa 51.000 autovetture, quelle di un autocarro pesante equivalgono a 250.000 autovetture, mentre per ricreare l'effetto del transito di un solo mezzo d'opera occorrono addirittura 350.000 autovetture!

Considerando l'evoluzione del parco veicolare dal 1979 ad oggi e valutando poi gli effetti in termini di carichi gravanti sui piani stradali, possiamo vedere che le stesse strade di trent'anni fa, sopportano oggi un'entità di carichi più che quadruplicata!

Preso atto che i metodi tradizionali di progettazione della sovrastruttura stradale prevedono una durata media di 20 anni prima di effettuare significativi interventi di manutenzione, ciò significa che, a parità di rete stradale, gli attuali volumi di traffico riducono a 4,5 anni circa la durata media delle sovrastrutture stradali. Per la Provincia di Modena, sicurezza stradale significa anche fronteggiare questo problema che, in termini finanziari, impegna risorse del tutto analoghe a quelle messe in campo per la sicurezza stradale in senso stretto. Dal 2004 ad oggi, la Provincia di Modena ha investito sulla sua rete stradale 15 milioni 650 mila € all'anno ripartiti fra interventi specifici per il miglioramento puntuale delle condizioni di sicurezza e interventi di manutenzione dei piani stradali.

	PARCO CIRCOLANTE AL 1979	EQUIVALENTE A N° AX ISOLATI DA 10 T.	PARCO CIRCOLANTE AL 2004	EQUIVALENTE A N° AX ISOLATI DA 10 T.
AUTOVETTURE	17.073.208	213	33.973.147	425
AUTOBUS	54.446	34.454	92.874	58.772
AUTOCARRI MERCI 5 T.	497.962	8.269	1.541.159	25.593
AUTOCARRI MERCI 15 T.	350.837	252.111	1.085.816	780.267
AUTOCARRI MERCI 25 T.	282.933	339.717	875.658	1.051.399
AUTOARTICOLATI	28.726	90.883	142.413	450.566
MEZZI D'OPERA	72.277	315.139	512.979	2.236.672
TOTALE		1.040.787		4.603.694

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
INTERVENTI STRUTTURALI	5.483.096,88	2.435.204,00	2.149.314,00	16.563.000,00	4.801.664,73	1.225.000,00
CONTRIBUTI	3.706.737,89	1.356.337,89	1.940.000,00	750.000,00	433.000,00	500.000,00
MANUTENZIONE	8.567.106,72	9.634.258,63	7.779.434,63	7.189.000,00	5.461.431,05	4.774.056,48
TOTALE	17.756.941,49	13.425.800,52	11.868.748,63	24.502.000,00	10.696.095,78	6.499.056,48

	TOTALE 2004-2008	PREVISIONE 2009	TOTALE	MEDIA.ANNUA 2004-2008	MEDIA.ANNUA 2004-2009
INTERVENTI STRUTTURALI	31.432.279,61	1.225.000,00	32.657.279,61	6.286.455,92	5.442.879,94
CONTRIBUTI	8.186.075,78	500.000,00	8.686.075,78	1.637.215,16	1.447.679,30
MANUTENZIONE	38.631.231,03	4.774.056,48	43.405.287,51	7.726.246,21	7.234.214,59
TOTALE	78.249.586,42	6.499.056,48	84.748.642,90	15.649.917,28	14.124.773,82

€ Costi

36.500.000

TOTALE COMPLESSIVO DEGLI
INTERVENTI ELENCATI



Sintesi dei principali interventi di messa in sicurezza (rotatorie, semafori intelligenti, incroci, svincoli e percorsi pedonali)

- 1 ROTATORIA via Regina Pacis – Sassuolo
- 2 SP 486 ROTATORIA via Radici in Piano – Sassuolo
- 3 ROTATORIA via Ghiarola Nuova – Fiorano
- 4 ROTATORIA Modena-Fiorano-Sassuolo, 3°lotto – Fiorano
- 5 SP 468 ROTATORIA via Lavacchi – S. Felice sul Panaro
- 6 SP 468 ROTATORIA S. Felice sul Panaro e via Ronchetti
- 7 SP 1 VARIANTE DI CREVALCORE
- 8 SP 17 DI CASTELVETRO Rotatoria all'interno dell'abitato di Castelvetro
- 9 ROTATORIA tra la Tangenziale Ovest e la SP 569 nel Comune di Vignola
- 10 SP 413 ROTATORIA con la SP13 – Carpi
- 11 SP 468 - SP 413 con soppressione passaggio a livello FFSS Vr-Mo – Carpi
- 12 SP 1 - SP 568 ROTATORIA – Ravarino
- 13 SP 16 ROTATORIA con SP 17 – Castelnuovo Rangone
- 14 SP 16 ROTATORIA con via Filzi/via Battisti – Castelnuovo Rangone
- 15 SP 16 E VIA CRISTO Rotatoria – Castelnuovo Rangone
- 16 SP 413 INCROCIO DI LESIGNANA – Modena
- 17 SS 12 ROTATORIA con la SP 623 – Modena
- 18 SP 16 Nuovo impianto semaforico in loc. Settecani – Castelvetro
- 19 Messa in sicurezza percorsi pedonali nell'abitato di Serramazzoni
- 20 Messa in sicurezza percorsi pedonali nell'abitato di Frassinoro
- 21 SP5 DI CAVEZZO Rotatoria in loc. Cappelletta del Duca
- 22 Allargamento all'interno dell'abitato di Prignano
- 23 Rotatoria all'intersezione con via Mazzone all'interno dell'abitato di Mirandola
- 24 Nuovo impianto semaforico in loc. Stuffione – Ravarino
- 25 Rettifica stradale all'ingresso dell'abitato di Pievepelago
- 26 Rotatoria su via Malcantone –Concordia
- 27 SP 413 - SP 13 ROTATORIA – S. Pancrazio
- 28 Rotatoria con via Lugli – Novi
- 29 SP 467 PEDEMONTANA 1° stralcio, svincoli di Fiorano
- 30 SP 14 - SP 16 ROTATORIA S. Cesario
- 31 SP 623 ROTATORIA via Gherbella – Modena
- 32 SP 16 - SS 12 ROTATORIA in loc. Colombaro
- 33 SP 623 ROTATORIA con la SP 16 – Spilamberto
- 34 SP 413 ROTATORIA in loc. Appalto di Soliera
- 35 SP 255 - SP 2 ROTATORIA in loc. Navicello
- 36 SP 623 - SP 25 ROTATORIA in loc. Crociale (Zocca)
- 37 SS 9 - SP 15 ROTATORIA in loc. Cittanova (Modena)
- 38 SP3 GIARDINI Nuova viabilità Polo ospedaliero Baggiovara – Modena
- 39 SP 14 - SS 9 NUOVA INTERSEZIONE – Castelfranco
- 40 SP 30 - SP 324 ROTATORIA loc. La Fratta (Sestola)
- 41 SP 24 ROTATORIA loc. Volta di Saltino (Prignano)
- 42 SP 468 - SP 9 ROTATORIA loc. Rivara (San Felice)
- 43 SP 1 - SP 2 ROTATORIA Bomperto
- 44 SP 1 ex SP 2 ROTATORIA Bomperto

LA MOBILITÀ “DOLCE”

Dalle analisi effettuate dalla Provincia di Modena emerge un elevato tasso di incidentalità tra la bicicletta e i mezzi motorizzati, con una media di quasi 200 incidenti per anno; anche la tipologia dell'incidente si rileva tra le più pericolose con un elevato tasso di mortalità (1 su 14); trattandosi per lo più di incidenti causati dalla promiscuità di circolazione dei veicoli su strada, si è ritenuto opportuno dotare il territorio di una rete di itinerari ciclabili sufficientemente estesa e tale da soddisfare la domanda di spostamento in bicicletta in condizioni di sicurezza. Le azioni realizzate a questo riguardo sono state sia di tipo strategico, come l'elaborazione già nel 1994 di un Piano delle Piste Ciclabili Interurbane, che di tipo diretto, con l'effettiva realizzazione di infrastrutture ciclabili e percorsi natura sul territorio provinciale. Dal punto di vista della pianificazione il Piano viene aggiornato di pari passo con lo strumento di programmazione provinciale costituito dal Piano Territoriale di Coordinamento. Tale Piano diventa un vincolo nell'ambito degli strumenti di programmazione dei Comuni (PRG, PSC, ecc.) e allo stesso tempo permette con maggiore facilità l'accesso a finanziamenti nazionali e regionali. Il suo sviluppo complessivo è pari a 1052 Km che interessano l'area del pedemonte e della Pianura. Per quanto riguarda gli itinerari realizzati essi riguardano principalmente linee ferroviarie dismesse oppure percorsi lungo gli argini dei fiumi.

Pista ciclabile Modena-Vignola

La Modena-Vignola ripercorre integralmente il tracciato della ex-ferrovia, fino alla stazione di Vignola, mantenendo pertanto una sede completamente autonoma lunga oltre 22,5 km.

Il paesaggio attraversato è quello tipico della pianura Padana e della fascia collinare dell'Appennino Modenese. Il tracciato presenta in numerosi tratti una delimitazione naturale costituita da siepi, sia alte che basse, formate da piante autoctone che, in parte, realizzano dei veri e propri boschetti, inseriti nell'ambito di piacevoli tratti di campagna modenese. Lungo il percorso vengono attraversati corsi d'acqua sia naturali (Tiepido, Grizzaga, Gherbella, Guerro, Nizzola, Secco) che artificiali (canale S. Pietro) e inoltre permette di raggiungere facilmente, con una via rapida e sicura l'area del fiume Panaro con il Percorso Natura, il Parco del Tiepido e le colline di Vignola e Castelvetro.

L'area interessata è inoltre particolarmente importante per le produzioni agricole tipiche: zona tipica del lambrusco grasparossa di Castelvetro, zona tipica della ciliegia di Vignola, zona di produzione del formaggio Parmigiano-Reggiano, oltre ovviamente all'aceto balsamico di Spilamberto.

Oltre agli aspetti ambientali, lungo il percorso si incontrano le stazioni ferroviarie di Modena, Castelnovo, Spilamberto: tutti manufatti con un loro valore archeologico e 13 ex caselli ferroviari, di cui si potrà valutare successivamente un loro utilizzo in funzione anche della pista ciclabile.

I Centri storici interessati sono quelli di Modena, Castelnovo, Castelvetro, Spilamberto, Vignola, al cui interno troviamo le località di Vaciglio, Paganine, S. Donnino, Cavidole, Settecani, S. Eusebio.

Sono inoltre da segnalare i manufatti dei ponti sui Torrenti Tiepido, Guerro e Secco.



€ **Costi**
2.500.000
111 €/m

↓ **Tempi**

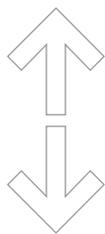
OPERA REALIZZATA

€ Costi

2.300.000

98 €/m

2° STRALCIO (BASTIGLIA-MEDOLLA)
COSTO PREVISTO € 2 MILIONI



Tempi

REALIZZATO IL 1° STRALCIO.
IN CORSO DI PROGETTAZIONE
IL 2° STRALCIO



€ Costi

2.000.000



Tempi

REALIZZATO IL PROGETTO PRELIMINARE.
È IN CORSO LA PROGETTAZIONE
DEFINITIVA

Pista ciclabile Modena-Mirandola-Finale Emilia Recupero e riconversione della ex ferrovia

La Modena-Mirandola-Finale Emilia, si inserisce anch'essa nel contesto tipico della pianura Padana, con numerosissimi canali, centri storici tipici dell'area del fiume Po, piantagioni di alberi da frutto, cereali, barbabietole, con la presenza di numerose aziende agricole e di allevamento di bovini e suini. È importante sottolineare anche la possibilità di fruizione, di una serie di percorsi naturalistici ciclabili che sono presenti nelle aree di campagna e in prossimità dei fiumi Secchia e Panaro, del canale Naviglio e dei vari corsi d'acqua dell'area i Pianura della Provincia.

Si segnalano le corrispondenze con il percorso ciclabile realizzato a fianco del Canale Naviglio che da Modena arriva a Bastiglia e Bompoto e quindi prosegue fino a Nonantola e in particolare collega Villa Sorra con il relativo parco. Si segnalano inoltre le corrispondenze con i percorsi lungo gli argini dei fiumi Secchia e Panaro oltre a quelli fruibili nei vari centri storici degli abitati attraversati. Attraverso questi percorsi, sarà possibile raggiungere i numerosi palazzi storici presenti in questi centri e i numerosi manufatti di regolazione e di servizio dei canali e dei fiumi come ad esempio, le chiuse Vinciane tra il Naviglio e il fiume Panaro, e le chiuse, sempre lungo il Naviglio, in località Albareto. Si segnalano i centri storici di Mirandola, San Felice sul Panaro e Finale Emilia, sia per la presenza di palazzi storici sia per la bellezza dei relativi castelli. Il primo stralcio funzionale di circa 25 km, comprendente i tratti Modena-Bastiglia, Medolla-Mirandola, Medolla-San Felice sul Panaro e San Felice sul Panaro-Finale Emilia è già stato realizzato.

Pista ciclabile di collegamento Modena-Castelfranco Emilia

All'interno del programma di miglioramento della rete viaria locale rientra anche la realizzazione della nuova pista ciclabile in oggetto, quale collegamento fra il Comune di Modena e il Comune di Castelfranco Emilia, due centri urbani limitrofi densamente popolati e in stretta relazione reciproca, in considerazione, fra l'altro, dei flussi di pendolari che giornalmente si spostano fra i due centri per raggiungere il posto di lavoro e nell'ottica di implementare l'offerta turistico-ricreativa del territorio, ad esempio attraverso il collegamento con il percorso ciclo-pedonabile esistente all'interno dell'area naturalistica delle casse di espansione del fiume Panaro.

La realizzazione di un percorso ciclabile di collegamento fra i due Comuni offre l'opportunità di deviare il traffico ciclistico dalla viabilità ordinaria, da un lato contribuendo a decongestionare il traffico automobilistico, soprattutto lungo la via Emilia, principale via di comunicazione fra i due centri, e dall'altro garantendo agli utenti una maggiore sicurezza di circolazione e una diminuzione del rischio di incidenti stradali, pericolosamente aumentati negli ultimi anni. Le statistiche dimostrano infatti come sia sempre più frequente il coinvolgimento di ciclisti e pedoni negli incidenti stradali e quindi come sia sempre più problematica la convivenza di traffico veicolare e ciclistico all'interno delle reti viarie urbane ed extraurbane.

La valutazione e la scelta del tracciato più idoneo sono state quindi effettuate tenendo nella dovuta considerazione la morfologia del territorio, il suo grado di urbanizzazione e l'esistenza di infrastrutture viarie già presenti e utilizzabili per il percorso, senza trascurare l'inserimento paesaggistico e naturalistico nel territorio, cercando la definizione dell'itinerario che garantisse la maggiore e più agevole fruibilità da parte dell'utenza, al fine di rispondere alle più diverse esigenze, lavorative, scolastiche e ricreative.

Un altro fattore che ha contribuito alla scelta del percorso ciclabile è la valenza testimoniale e naturalistica delle aree attraversate, comprendendo in esse le campagne della periferia di Modena, l'area delle casse di espansione del Fiume Panaro e infine le campagne dei Comuni di San Cesario e Castelfranco, ricche degli elementi caratteristici del paesaggio della pianura modenese. Infat-

ti scopo primario dell'intervento in oggetto è certamente la realizzazione di un percorso ciclabile che rappresenti una valida alternativa alle ordinarie vie di collegamento fra i Comuni di Modena e Castelfranco Emilia, volta a soddisfare al meglio le diverse esigenze lavorative e di mobilità scolastica, ma vuole contemporaneamente essere possibilità di svago e di attività turistico-ricreativa, alla riscoperta del territorio della provincia modenese, in un ambito ancora risparmiato da massicci interventi di espansione urbanistica.

Il tracciato previsto, pur allontanandosi dalle principali vie di comunicazione e attraversando aree di campagna, ben si collega ai principali nuclei abitati dei territori attraversati ed è efficacemente collegato alle reti ciclabili dei Comuni interessati. Ciò garantisce agli utenti la possibilità di utilizzare un percorso dedicato di rapido e diretto collegamento fra Modena e Castelfranco e di raggiungere agevolmente tutte le diverse destinazioni all'interno dei centri urbani, allontanandosi dalla rete viaria ordinaria interessata da moli di traffico veicolare sempre crescente.

Percorso ciclo-pedonale in fregio alla SP 19 in Comune di Sassuolo

Il progetto riguarda i lavori per la realizzazione di un percorso ciclo-pedonale in sede propria che si sviluppa in adiacenza alla sede viaria della SP 19 di Castelvecchio in Comune di Sassuolo.

Tale opera si colloca all'interno di un iter progettuale più ampio nell'ambito delle opere infrastrutturali che la Provincia di Modena promuove per l'attuazione di un piano integrato di interventi sul territorio, in tema di sicurezza stradale.

Nello specifico, l'infrastruttura oggetto dell'intervento è da considerarsi come un primo stralcio funzionale nell'ambito della messa in sicurezza dei percorsi ciclo-pedonali lungo l'asse viario Sassuolo - San Michele dei Mucchi.

Il tracciato di progetto della lunghezza di circa 312 m, si sviluppa in adiacenza all'asse viario della SP 19 sul lato sinistro nel senso delle progressive chilometriche crescenti. Si tratta di un percorso in sede propria, separato fisicamente dalla sede destinata alla viabilità veicolare per mezzo di cordoli e transenne. Al fine di rendere ancora più marcata la separazione fra le diverse categorie di traffico si è scelto di applicare una colorazione al percorso ciclopedonale che evidenziasse il tracciato soprattutto in corrispondenza degli accessi alle proprietà laterali. A questo proposito, vista la presenza di numerosi passi carrabili lungo il percorso, si è scelto di realizzare la pavimentazione della pista alla stessa quota della pavimentazione stradale esistente: in tal modo lo sviluppo altimetrico di progetto risulta omogeneo, senza brusche variazioni di pendenza che comprometterebbero la regolarità del tracciato, condizione indispensabile ai fini della fruibilità dell'itinerario ciclopedonale.

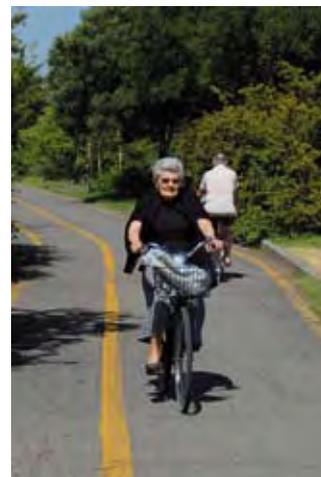
Per quanto riguarda la larghezza dell'unica corsia bidirezionale di progetto, si è cercato di garantire, compatibilmente con le condizioni al contorno (canali di bonifica, muretti di confine) il minimo imposto dalla normativa vigente, cioè 2,50 m. Al fine di limitare al minimo indispensabile il ricorso allo strumento dell'esproprio, nel tratto che sviluppa sul lato sinistro nel senso delle progressive chilometriche crescenti, si è scelto di restringere la larghezza della pista a poco più di 1,50 m: in questo tratto il percorso avrà le caratteristiche di pedonale.



€ **Costi**
125.000

↑ **Tempi**

REALIZZATO IL PROGETTO PRELIMINARE.
È IN CORSO LA PROGETTAZIONE
DEFINITIVA





entra

10E FS

ATEM



TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

In Provincia di Modena continua ad aumentare la domanda di mobilità

Gli ultimi dati ISTAT sul tasso di motorizzazione dicono che Modena con 650 auto ogni 1000 abitanti è sopra la media nazionale che è di 620 auto. Aumentano le emissioni di CO2 in atmosfera. Obiettivo strategico della Provincia è quello di invertire la tendenza all'incremento di domanda di mobilità con nuove auto e con nuove strade, attraverso il rilancio del trasporto pubblico locale e della ferrovia. Stiamo aumentando l'offerta di T.P.L.. Intendiamo trasferire dalla gomma al ferro persone e merci trasportate, favorire l'utilizzo del mezzo pubblico rispetto al mezzo privato e mettere in sicurezza la rete viaria.

Tra le azioni concrete si prevede:

- di realizzare gli investimenti e le azioni necessarie per rendere più competitivo il T.P.L., indicando obiettivi realistici di aumento;
- un aumento del contributo alla gestione da 0,10 a 0,20 € a Km da parte di tutti gli enti soci;
- un piano degli investimenti di oltre 20 milioni di €, cofinanziato da Comuni, Provincia e Regione, coerente con l'obiettivo di dare priorità al T.P.L. e finalizzato alla realizzazione delle opere infrastrutturali necessarie per migliorarne la velocità commerciale.

Per rendere ATCM protagonista industriale nel campo del trasporto pubblico, in grado di competere in un settore destinato sempre più a confrontarsi con regole di mercato, si è deciso nel 2007 di avviare un percorso capace di individuare un partner industriale al quale affidare la gestione operativa dell'azienda che rimarrà a maggioranza di capitale pubblico. La gara per individuare il partner industriale è in corso.

IL SERVIZIO DI TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

L'Agenzia per la Mobilità (aMo), l'Ente che ha in capo la regolazione e la programmazione dei servizi di trasporto collettivo nel bacino provinciale, ha avviato, negli ultimi anni, una graduale riprogettazione dei servizi di trasporto pubblico del bacino provinciale, al fine di aumentarne la quantità e migliorarne la qualità, e avendo come riscontro un continuo aumento dei viaggiatori trasportati.

TOTALE BACINO	2006	2007	VAR. 06/07	PREV. 2008	VAR. 06/08
KM	12.645.002	12.790.050	1%	12.877.684	2%
VIAGGIATORI	13.022.021	13.556.972	4%	14.019.500	8%

Le risorse stanziare nel triennio hanno visto un significativo aumento, soprattutto per la parte impegnata da Comuni, Provincia e Regione.

TOTALE RISORSE TPL	2006	2007	VAR. 06/07	2008	VAR. 06/08
RISORSE REGIONE	€ 21.402.308	€ 21.712.978	1%	€ 23.039.434	8%
RISORSE PROVINCIA E COMUNI	€ 1.250.232	€ 1.415.700	13%	€ 1.834.000	47%
TOTALE RISORSE	€ 22.652.540	€ 23.128.678	2%	€ 24.873.434	10%

1.1. Il servizio di linea extraurbano

Il servizio di trasporto extraurbano è attualmente oggetto di studio, in funzione di una sua completa riprogettazione che verrà messa in atto gradualmente nei prossimi anni. Sono state nel frattempo potenziate la linea suburbana Sassuolo-Fiorano-Maranello, che ora ha orari cadenzati a 30 minuti, l'accessibilità alla stazione ferroviaria di Castelfranco, dove è stato realizzato un nuovo terminal raggiunto da tutte le linee che afferiscono al nodo e le funzioni di interscambio a Cavezzo e Medolla, con la realizzazione dei due nuovi terminal. A Castelfranco, Cavezzo e Medolla la realizzazione dei nuovi terminal ha richiesto la completa revisione dei percorsi e degli orari delle linee afferenti.

SERVIZIO EXTRAURBANO	2006	2007	VAR. 06/07	PREV. 2008	VAR. 06/08
KM	6.658.743	6.457.127	-3%	6.453.883	-3%
VIAGGIATORI	4.845.163	4.847.097	0%	4.990.000	3%

1.2. Il servizio di linea urbano

Per quanto riguarda il trasporto urbano, nel mese di luglio del 2007 sono state apportate modifiche all'assetto dei servizi di Modena, Carpi e Sassuolo.

A Modena è entrata in servizio la prima fase di revisione del servizio urbano, che è consistita nella rettifica dei percorsi di sei linee, tra cui tutte e tre le linee filoviarie – con l'estensione del percorso della linea n. 7 alla zona universitaria di via Gottardi – con l'ottenimento contemporaneo di una velocizzazione degli itinerari, di un miglioramento della regolarità del servizio e dell'aumento della copertura territoriale. Nel triennio 2006-2008 si registra un consistente aumento dell'utenza, stimabile in circa 800.000 viaggiatori.

SERVIZIO URBANO MODENA	2006	2007	VAR. 06-07	PREV. 2008	VAR. 06-08
KM	4.961.519	5.042.617	2%	5.105.031	3%
VIAGGIATORI	7.405.457	7.863.043	6%	8.200.000	11%

A Carpi, preso atto del costante aumento dell'utenza, si è prevista una quarta linea con 30' di frequenza come le tre linee esistenti. I percorsi delle linee sono stati parzialmente modificati, per migliorare la copertura territoriale e servire al meglio i principali punti di interesse della città (carabinieri, polizia, IAL). Da marzo 2008 la tariffa in vigore (il costo del biglietto era di 0,50€ e la validità di 5 ore) è stata uniformata a quella vigente sul resto del bacino provinciale: 1€ con validità di 75 minuti. Questo ha provocato un prevedibile calo di utenza, ma il trend è in recupero.

SERVIZIO URBANO CARPI	2006	2007	VAR. 06/07	PREV. 2008	VAR. 06/08
KM	364.714	435.481	19%	458.015	26%
VIAGGIATORI	296.501	323.389	9%	245.000	-17%

A Sassuolo è stato integralmente riprogettato il servizio, e gli interventi sono stati volti a superare la precedente conformazione incentrata su due linee circolari ad orario, che registrava un continuo calo dell'utenza, a favore di un passaggio a un sistema di linee radiali con punto di rendez-vous nel nuovo terminal situato nei pressi della stazione FER: due linee urbane a 30' di frequenza, la linea suburbana per Fiorano e Maranello a 30' di frequenza e una linea urbana ad orario. Anche in questo caso, gli interventi attuati hanno consentito di elevare la copertura territoriale del servizio, nonché di invertire il trend negativo dell'utenza, dato che è stato registrato un sensibile aumento, nell'ordine del 40% nel triennio 2006-2008.

SERVIZIO URBANO SASSUOLO	2006	2007	VAR. 06/07	PREV. 2008	VAR. 06/08
KM	238.528	265.507	11%	320.024	34%
VIAGGIATORI	79.301	71.513	-10%	110.000	39%

1.3. Il servizio a chiamata prontobus

Con i servizi a chiamata è possibile sostituire i servizi di trasporto pubblico tradizionale nelle aree o nelle ore a domanda debole e calibrare un'offerta di trasporto pubblico di elevata qualità, sempre più vicina all'esigenza dell'utenza, grazie alla personalizzazione del viaggio.

A partire dal settembre 2003, anno di avvio del servizio a chiamata sperimentale "ProntoBus" a Pavullo, la rete di tali servizi si è sviluppata notevolmente nel territorio provinciale, fino all'attuale presenza di 9 servizi: oltre a Pavullo, a Modena e Carpi (2004), Mirandola (2005), Castelfranco e Fiorano (2006), Serramazzoni (2007), Formigine e Maranello (2008). L'utenza trasportata è in continuo aumento, di oltre il 40% nel triennio 2006-2008.

SERVIZI PRONTOBUS	2006	2007	VAR. 06/07	PREV. 2008	VAR. 06/08
KM	344.093	404.052	17%	450.000	31%
VIAGGIATORI	48.805	59.485	22%	70.000	43%

LE INFRASTRUTTURE E I MEZZI



2.1. Infrastrutture di fermata

Grande attenzione è stata dedicata al miglioramento delle strutture di fermata dei servizi autofiloviari, al fine di fornire informazioni più complete e maggior comfort all'utenza; in particolare:

- sono stati istituiti nuovi centri di interscambio e, ove presenti, ne è stata migliorata la funzionalità, l'estetica e il comfort, con l'obiettivo di sostenerne e sottolinearne il notevole potenziamento delle funzioni che avverrà con la progressiva entrata in vigore del piano generale di revisione dei servizi;
- sono stati potenziati il monitoraggio sulle condizioni delle infrastrutture di fermata esistenti e l'opera di installazione di nuove pensiline.

In particolare, aMo ha collaborato alla progettazione dei nuovi terminal di Castelfranco, Cavezzo, Medolla, Sassuolo e di via Gottardi a Modena con i comuni interessati, e ha investito circa 200.000 € per l'installazione di pensiline e altre opere accessorie nell'intero bacino provinciale.



2.2. Il sistema informativo

Con l'entrata in servizio del sistema di controllo satellitare della flotta (AVM), avvenuta nel 2008, si è avviata l'attività di potenziamento, sull'intera rete del TPL modenese, del sistema informativo rivolto all'utenza, che prevede i seguenti servizi:

- indicazione audiovisiva di prossima fermata a bordo dei mezzi (solo servizio urbano);
- avviso vocale di destinazione all'esterno dei mezzi durante l'effettuazione delle fermate (solo servizio urbano);
- annunci dinamici degli orari nelle principali fermate;
- servizio di informazione sugli orari in tempo reale via SMS/voce (in corso di attivazione).

Sono stati finora stanziati da aMo, Provincia e Regione circa 500.000 € per l'acquisto della centrale AVM di Agenzia e di 80 paline elettroniche a messaggio variabile, di cui 30 sono state installate in alcune delle principali fermate della rete provinciale. L'attività proseguirà anche nel corso del 2009.



2.3. I Mezzi

Nel corso degli ultimi anni, ATCM, società che esercisce i servizi di trasporto pubblico provinciali, ha prodotto un costante sforzo per l'ammodernamento della sua flotta. Tutti i mezzi sono ora equipaggiati per la connessione con il sistema AVM e dotati delle periferiche necessarie per l'informazione all'utenza. Rispetto alla dotazione al 2004 di 370 veicoli adibiti al TPL, ne sono stati a tutt'oggi sostituiti 79 con mezzi più recenti e aggiunti ulteriori 15. di questi 94 mezzi acquistati, 5 sono filobus, 23 sono autobus a metano, 11 sono autobus con motore diesel Euro 5. Dal 2005 ad oggi sono stati investiti oltre 10mln€ per il rinnovo della flotta, e nel triennio 2009-2011 sono previsti ulteriori 12,6 mln€ per l'acquisto di ulteriori 30 autobus Euro 5 e 10 autobus a metano.

IL SERVIZIO FERROVIARIO

Il capoluogo provinciale è collegato via ferro alle stazioni di Castelfranco Emilia, sulla direttrice nazionale Milano – Bologna, e di Carpi, sulla linea Modena – Verona, direttrice di rilievo strategico per i collegamenti con il centro Europa ma esercita con un servizio lento, a cadenza non costante nell'arco della giornata e poco adattivo rispetto alle esigenze degli utenti. I centri di Formigine e Sassuolo sono collegati al capoluogo dalla linea ex-concessa Modena – Sassuolo, infrastruttura che per i pesanti limiti di conformazione, oltre che per la concorrenza del mezzo privato, fornisce un servizio inadatto a soddisfare la domanda di mobilità della cittadinanza. Logica conseguenza di questa situazione è lo scarsissimo uso del mezzo ferroviario per gli spostamenti bacinali, appena il 3% del totale (dati PTCP 1998).

Con l'entrata in funzione della nuova linea AV/AC Milano – Bologna, il 14 dicembre 2008, si creano le condizioni perché siano decisamente incrementati i servizi ferroviari regionali, anche nel nostro bacino. Sarà effettivamente possibile perseguire l'obiettivo di un servizio ferroviario che dalla stazione ferroviaria di Modena colleghi ogni 30', cadenzati su tutta la giornata, i poli urbani di Reggio Emilia, di Carpi, di Castelfranco, di Bologna e di Sassuolo. Anche Vignola e Savignano, così come Mirandola, San Felice e Camposanto con il completamento del raddoppio della linea ferroviaria Verona – Bologna, possono essere collegati con Bologna ogni 60', con rinforzi a 30' nelle ore di punta. I primi passi in questa direzione sono stati:

– DICEMBRE 2005

Aggiunta della fermata di Castelfranco a tutti i treni Regionali Veloci tra Modena e Bologna. Rispetto alle precedenti 12, ora sono 29 le coppie di treni al giorno che collegano la città a Modena e Bologna, e di queste sono 20 quelle sulla direttrice Piacenza-Rimini/Ancona. Il servizio non ha dunque più valenza solo locale ed è cadenzato a 60' per tutta la giornata con rinforzi;

– SETTEMBRE 2008

Introduzione del nuovo orario ferroviario sulla ferrovia Modena-Sassuolo, che prevede l'aggiunta di due nuove coppie di corse giornaliere e presenta la novità dell'attivazione, per tutto il nastro di servizio giornaliero, del cadenzamento degli orari a 30 minuti nelle fasce orarie di punta e a 60 minuti nelle fasce di morbida, oltre alla velocizzazione di tutte le corse e all'inserimento di treni diretti che fermano solo nelle stazioni principali. I conteggi di utenza effettuati in una settimana campione di novembre 2008 hanno registrato la presenza di oltre 2.300 passeggeri al giorno dal lunedì al venerdì, con un aumento nell'ordine del 10% rispetto all'analogo periodo dell'anno precedente;

– DICEMBRE 2008

Aggiunta della fermata di Camposanto alla maggior parte dei treni Regionali tra Poggio Rusco e Bologna. Fino al 14 dicembre 2008 fermavano a Camposanto solo 5 treni al giorno diretti a Bologna e 9 diretti a Poggio Rusco; da quella data si è registrato un notevole potenziamento, soprattutto in direzione di Bologna, con margini per un'ulteriore crescita che sarà da valutare in relazione a come la novità verrà recepita dai cittadini.





Provincia di Modena