



Provincia di Modena



Convegno

# Strada facendo

Progetti per il futuro  
della viabilità nella provincia di Modena

Modena, Centro congressi Raffaello  
Sala grande

**19 maggio 2005**

Si ringrazia il personale  
dell'Area Lavori Pubblici  
della Provincia di Modena  
per la collaborazione

Progetto grafico  
e impaginazione  
ADA

Stampa  
Tipografia Stranieri

Convegno

# Strada facendo

Progetti per il futuro  
della viabilità nella provincia di Modena

Modena, Centro congressi Raffaello  
Sala grande

**19 maggio 2005**



Il mondo, così come noi lo conosciamo, si basa sulla mobilità.

Collegamenti, spostamenti, incroci, andate e ritorni di persone, merci, parole disegnano la rete che regge e vivifica il nostro stare oggi nel mondo, dai piccoli scenari domestici di chi su un territorio locale va a scuola o al lavoro, fino agli orizzonti sconfinati della globalizzazione.

La Provincia di Modena ha tra le sue priorità la viabilità, o, meglio, la mobilità di persone e merci. Associazioni di categoria e singoli cittadini del nostro territorio la mettono ai primissimi posti delle loro esigenze. L'obiettivo è consentire alle nostre imprese di essere competitive e svilupparsi contando su sovrastrutture efficaci, e nello stesso tempo permettere alla nostra gente di muoversi in modo più rapido e sicuro, con un minore stress per tutti, ottenendo, così, una diminuzione dell'inquinamento a vantaggio della qualità dell'aria che respiriamo. Tutto questo significa migliorare la qualità della nostra vita.

Per trovare le soluzioni più idonee e concrete, non basta trovare risorse, pianificare investimenti, accantierare le opere. Il primo passo sta nel coordinamento dei vari Enti chiamati a intervenire: dai Comuni, alla Provincia, alla Regione e allo Stato, la Società Autostrade, l'Autobrennero, l'Anas.

I nostri piani, poi, devono saper creare una vera rete, collegando meglio le realtà produttive e la viabilità minore con le importanti arterie esistenti, preservando la tranquillità dei centri abitati dal traffico pesante in transito, consentendo di raggiungere agevolmente le nostre città e i nostri paesi, dalla bassa all'appennino.

Per ridurre i disagi della popolazione la Provincia sta cercando di sperimentare nei nuovi cantieri una quota significativa di lavoro notturno. Ma soprattutto i nuovi progetti della Provincia di Modena tengono conto della necessità di tempi rapidi di realizzazione senza mai rinunciare all'esigenza di limitare al massimo l'impatto ambientale, talvolta andando a rivalutare beni ambientali, architettonici e storici, come è il caso del ponte dei leoni a Montecreto.

Occorre però avere una consapevolezza. I cantieri per le opere presentati in questa pubblicazione certamente daranno delle risposte, ma non risolveranno del tutto i problemi.

Per questo i prossimi piani riguarderanno il potenziamento delle reti ferroviarie e del trasporto pubblico, perché i problemi della mobilità non si risolvono solo con le strade. Occorre rendere conveniente spostare le merci su ferro e offrire alle persone trasporti collettivi comodi, sicuri e puntuali.

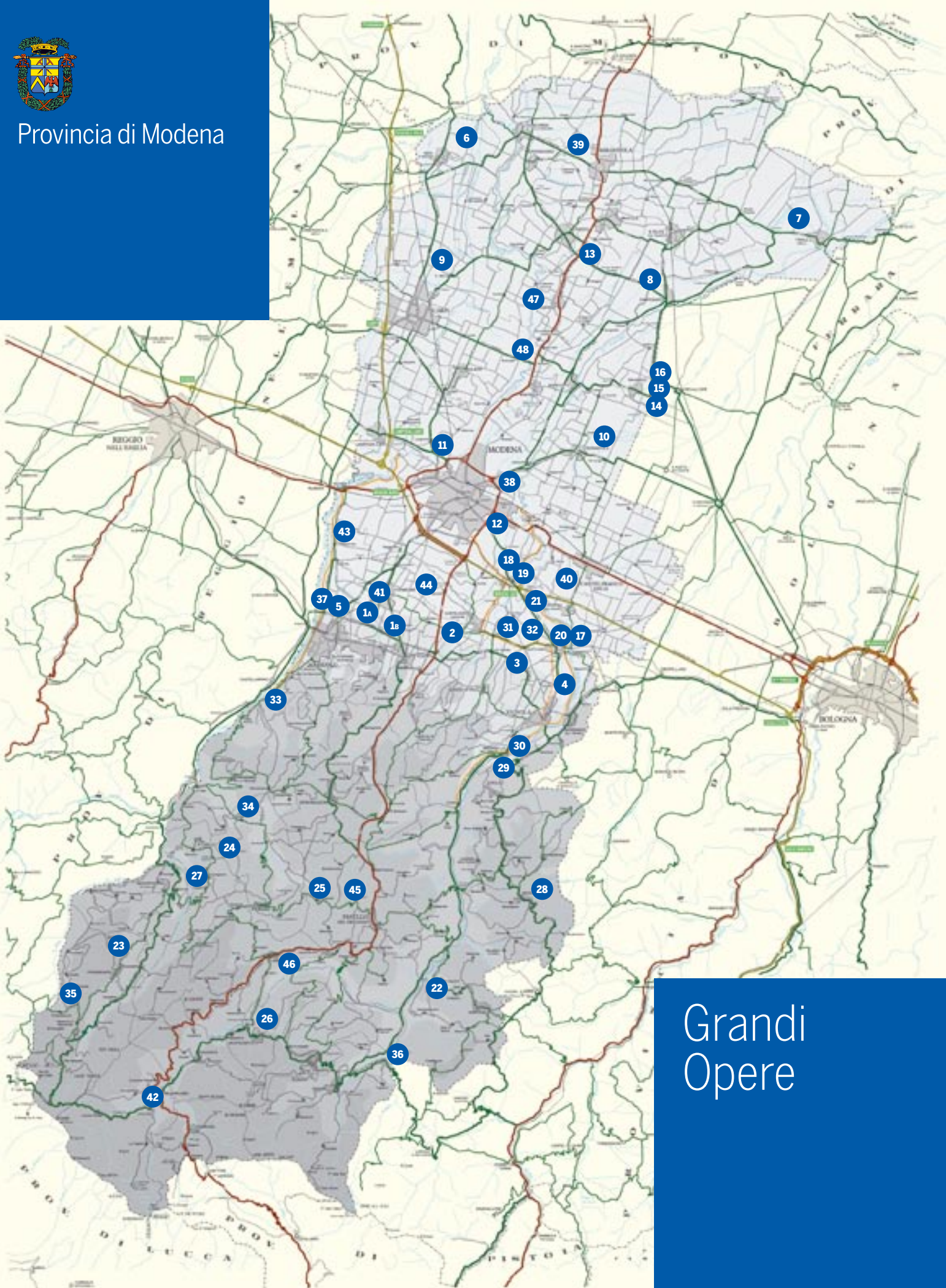


# Grandi Opere





Provincia di Modena



Grandi  
Opere





L'intervento consiste nella realizzazione di svincolamenti a livelli sfalsati in corrispondenza delle intersezioni con via Canaletto e via Ghiarola Vecchia sulla Pedemontana, attualmente semaforizzati. Ad ognuna delle testate delle rampe di accesso dei cavalcavia che scavalcheranno la SP 467 la connessione con la viabilità locale avverrà tramite rotonde, in modo da eliminare completamente le svolte a sinistra.

L'incrocio fra la SP 16 e la Pedemontana è attualmente a raso con regolazione semaforica del traffico. Nelle ore di punta, ma in realtà anche durante tutta la giornata, l'incrocio è fonte di lunghe code in entrambe le direzioni di traffico. L'incrocio fra la via Canaletto e la Pedemontana è pure attualmente a raso con

regolazione semaforica del traffico.

Fin dall'apertura di questo tratto di Pedemontana da parte dell'ANAS, l'incrocio è stato oggetto di aspre critiche perché dava luogo a frequenti incidenti (non era ancora stato semaforizzato); l'oggetto più frequente di discussione era la pendenza di via Canaletto verso la Pedemontana che dava luogo, a detta dei critici, ad eccessiva velocità di affacciamento all'incrocio con conseguente invasione della Pedemontana ed il verificarsi di incidenti. Con il trasferimento alla Provincia di Modena di gran parte delle strade statali, avvenuto alla fine del 2001, si è potuto dare l'avvio alla soluzione di questi annosi ed irrisolti problemi.

### Costi

€ 4.648.000,00

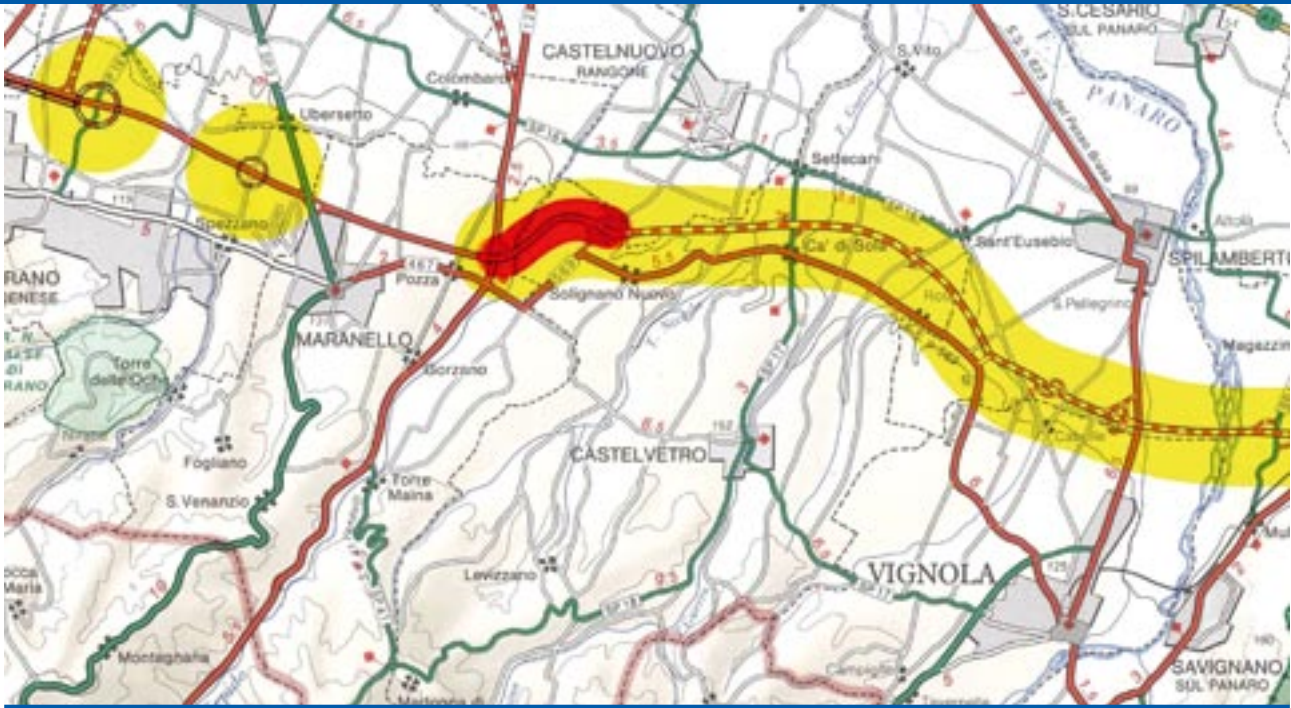
### Situazione

Lavori in corso

### Tempi

Fine lavori prevista  
ottobre 2006



**Costi**

€ 5.681.000,00

**Situazione**

Appalto in corso

**Tempi**

Inizio lavori  
dicembre 2005  
Fine lavori prevista  
settembre 2007

Il progetto generale della Pedemontana prevede il prolungamento da Pozza verso Ergastolo a partire dall'attuale svincolo a trombeta di collegamento con la strada statale 12 "Estense" con una modifica dello stesso svincolo che però, per ragioni di spazio, non consente l'eliminazione di tutti i punti di conflitto.

Il tratto in progetto in realtà non ricalca per intero il tracciato della Pedemontana così come previsto nel progetto generale e ripreso nei diversi P.R.G.C., in quanto il problema da risolvere immediatamente è quello della grande intensità di traffico sulla SP 569 nel tratto Solignano, incrocio fra strada statale 12 e SP 569 a Pozza, traffico che in gran parte percorre la Pedemontana con direzione Sassuolo o viene da Sassuolo lungo la Pedemontana stessa. Nel progetto preliminare è stato proposto un collegamento, ad Est del nuovo ponte sul Tiepido, con la SP 569 in corrispondenza dell'incrocio con la via Montanara così da by-passare il tratto sottoposto a maggior traffico.

La scelta del tracciato è già stata fatta in sede di redazione del progetto generale ed è stata frutto di ampie discussioni con gli organismi tecnici ed amministrativi dei Comuni interessati e della Provincia di Modena.

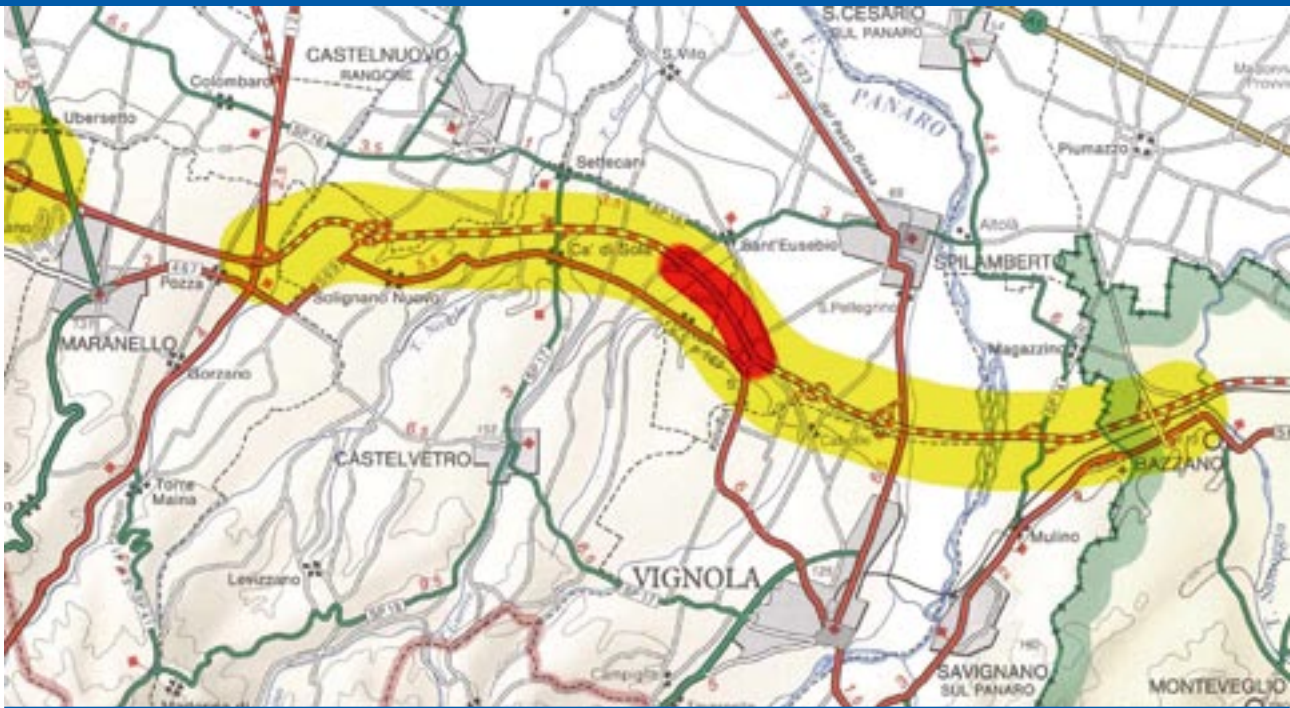
Tutte le considerazioni di carattere ambientale, geologico ed archeologico sono state fatte in quella sede.

La Regione, in sede di approvazione del pro-

getto preliminare ha posto alcune condizioni che, per quel che riguarda l'intervento in oggetto, si riferiscono alla necessità di una valutazione preventiva dell'impatto acustico e successivo monitoraggio, e di uno studio sull'inserimento ambientale delle opere con l'adozione delle necessarie opere di mitigazione ambientale.

L'attraversamento del Torrente Tiepido richiede particolare attenzione alle prescrizioni della Regione relative soprattutto alla salvaguardia delle falde sotterranee molto sensibili in questa zona del territorio con accorgimenti per evitare l'inquinamento della falda attraverso la perforazione dei pali di fondazione o attraverso lo sversamento accidentale di liquidi inquinanti.





Il tracciato dal progetto generale datato fine anni '80 e da allora acquisito in tutti i P.R.G. dei comuni attraversati, mostra come, per ragioni economiche più che per ragioni tecniche, le soluzioni degli incroci a livelli sfalsati fossero tutte parziali, prevalentemente a semiquadrifoglio.

Questa impostazione risentiva in realtà anche della filosofia di progettazione stradale di quegli anni che non contemplava l'utilizzo delle rotonde.

La rivisitazione del percorso e della viabilità interferente e la necessità di creare il collegamento con la strada statale 623 in variante all'abitato di Spilamberto, ha portato alla conservazione del tracciato principale pur modificando le soluzioni di svincolamento.

Nel 3° stralcio si prevedono svincolamenti a rotonda su via S. Eusebio (che diverrà a livelli sfalsati con lo stralcio successivo) ed a livelli sfalsati su via Luogazzo.

Quest'ultimo serve a raccordare la nuova Pedemontana con la SP 569, ma anche ad assicurare l'accesso alla SP 569 stessa dei residenti che non hanno sbocchi alternativi. Vengono attraversati i seguenti corsi d'acqua: Fosso dei Colombi con struttura scatolare in cemento armato e Fosso Poggivali.

Sono pure previsti n. 3 sottopassi agricoli realizzati con struttura scatolare in cemento armato delle dimensioni interne di 3,50x3,50

m per collegare fondi divisi dalla nuova strada. Tali sottopassi assicurano anche la permeabilità della nuova struttura alla fauna stanziale.

#### Costi

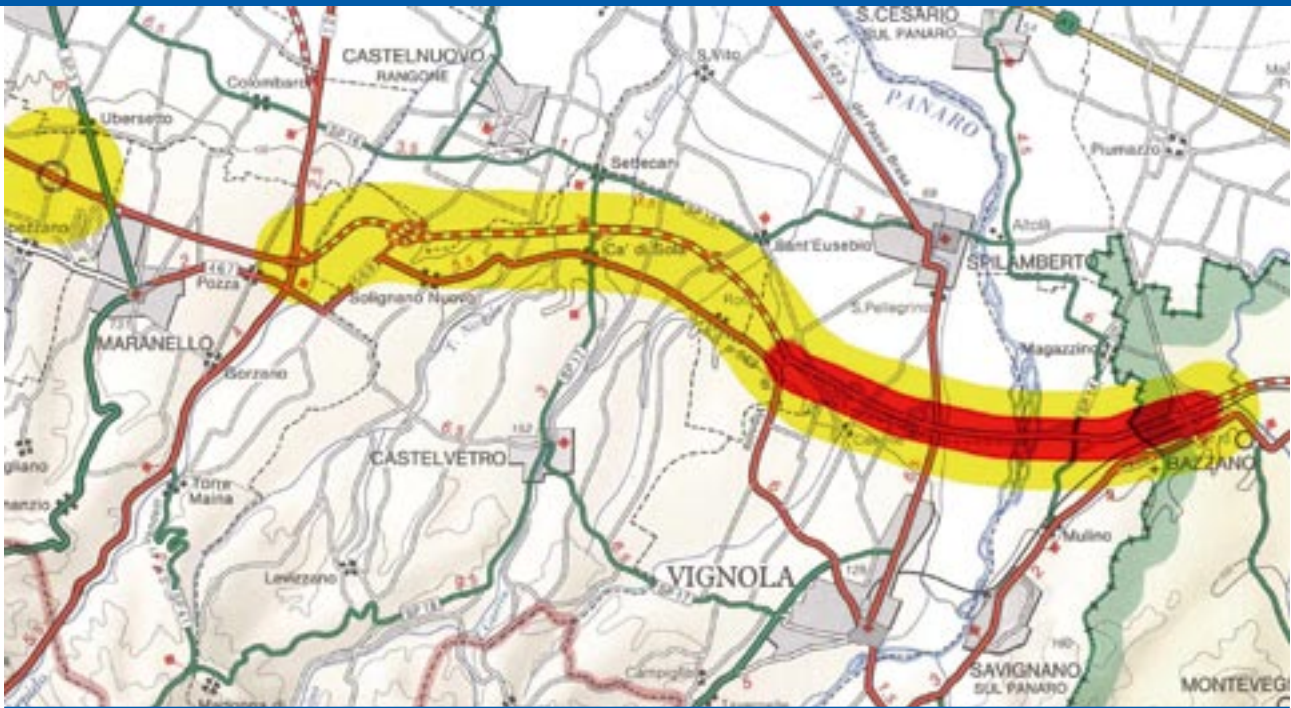
€ 7.746.900,00

#### Situazione

Procedura espropriativa in corso

#### Tempi

Inizio lavori  
aprile 2006  
Fine lavori prevista  
marzo 2008

**Costi**

€ 35.000.000,00

**Situazione**

Lavori in fase di riavvio

**Tempi**Inizio lavori  
giugno 2005Fine lavori prevista  
giugno 2008

Nell'aprile 2004 l'ANAS ha stipulato una convenzione con la Regione Emilia Romagna e la Provincia di Modena per il trasferimento a quest'ultima di tre importantissimi cantieri tra i quali quello in oggetto.

Nello scorso mese di marzo ANAS ha sottoscritto il verbale di trasferimento di questo cantiere, col che è scattata la competenza operativa della Provincia di Modena, che si è immediatamente attivata per l'aggiornamento della progettazione e per l'acquisizione delle aree necessarie.

L'intervento consiste nella realizzazione della variante alla SP 569 di Vignola in corrispondenza dell'abitato di Vignola.

Il tracciato di progetto inizia (ad ovest) in corrispondenza dell'intersezione della SP 569 con la strada comunale S. Liberata e si ricongiunge alla SP 569 (ad est) in prossimità dell'abitato di Bazzano, per uno sviluppo dell'asse principale di 6546 m. Oltre ai due svincoli di inizio e fine variante ne è stato previsto un terzo in corrispondenza dell'intersezione con la strada statale 623 Vignolese.

L'asse principale comprende il passaggio sul fiume Panaro mediante un ponte di 439.40 m di lunghezza. Il viadotto è costituito da un impalcato continuo di undici campate (nove campate di 42.60 m di luce più due campate laterali di 28.00 m) in struttura mista acciaio-calcestruzzo, progettato con criteri antisismici.

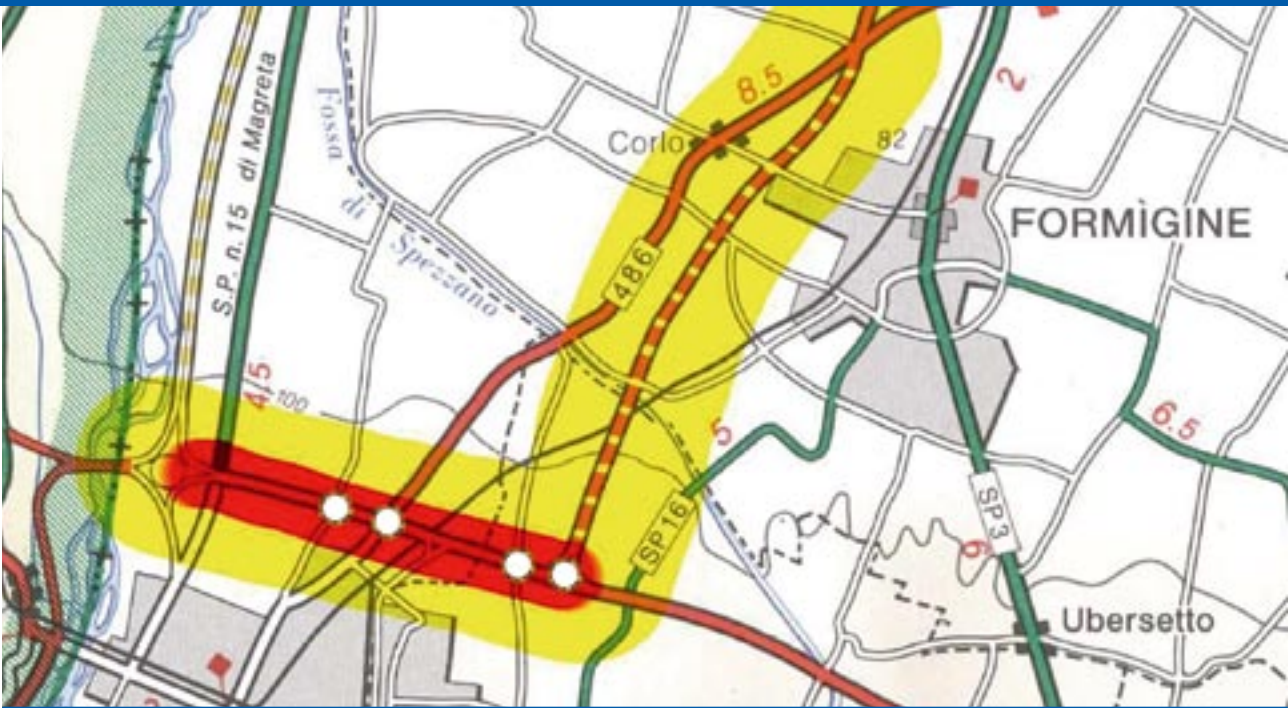
La sezione tipo della strada prevede una

larghezza pavimentata di 10.50 m che corrisponde alla categoria C1 (strade extraurbane secondarie) secondo quanto indicato nel D.M. 05.11.2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade".

L'intervento comprende anche la realizzazione delle seguenti opere:

- due cavalcavia in corrispondenza dell'intersezione con la strada statale 623 Vignolese e con un ramo dello svincolo con la via Vignolese stessa.
- quattro cavalcavia in corrispondenza delle intersezioni con le vie Montanara, Confine, Ca Belle, e Magazzino.
- due sottopassi in corrispondenza dell'intersezione con la via Garofalana e con un ramo dello svincolo est in prossimità dell'abitato di Bazzano.





Nell'aprile 2004 l'ANAS ha stipulato una convenzione con la Regione Emilia Romagna e la Provincia di Modena per il trasferimento a quest'ultima di tre importantissimi cantieri tra i quali quello in oggetto.

Nello scorso mese di marzo ANAS ha sottoscritto il verbale di trasferimento di questo cantiere, col che è scattata la competenza operativa della Provincia di Modena.

Per quest'opera la situazione trasferita da ANAS è tale da doversi attivare completamente da zero tutto l'iter di progettazione ed esecuzione del lavoro.

L'imminente entrata in esercizio del collegamento Casinalbo-Fiorano a cura di ANAS renderebbe per contro di estrema urgenza quest'opera, in effetti inizialmente pensata in continuità di esecuzione con il precedente cantiere.

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 e sulla SP 486 in Comune di Sassuolo, e sua via Ghiarola Nuova e sulla connessione del collegamento Casinalbo-Fiorano in Comune di Fiorano Modenese.

Quest'ultima rotatoria (costo complessivo di € 680.000,00) è già in fase di accantieramento, e a questa farà immediatamente seguito quella sulla via Regina Pacis, attual-

mente in progettazione. A seguire gli altri svincolamenti.

**Costi**

€ 50.000.000,00  
(stima)

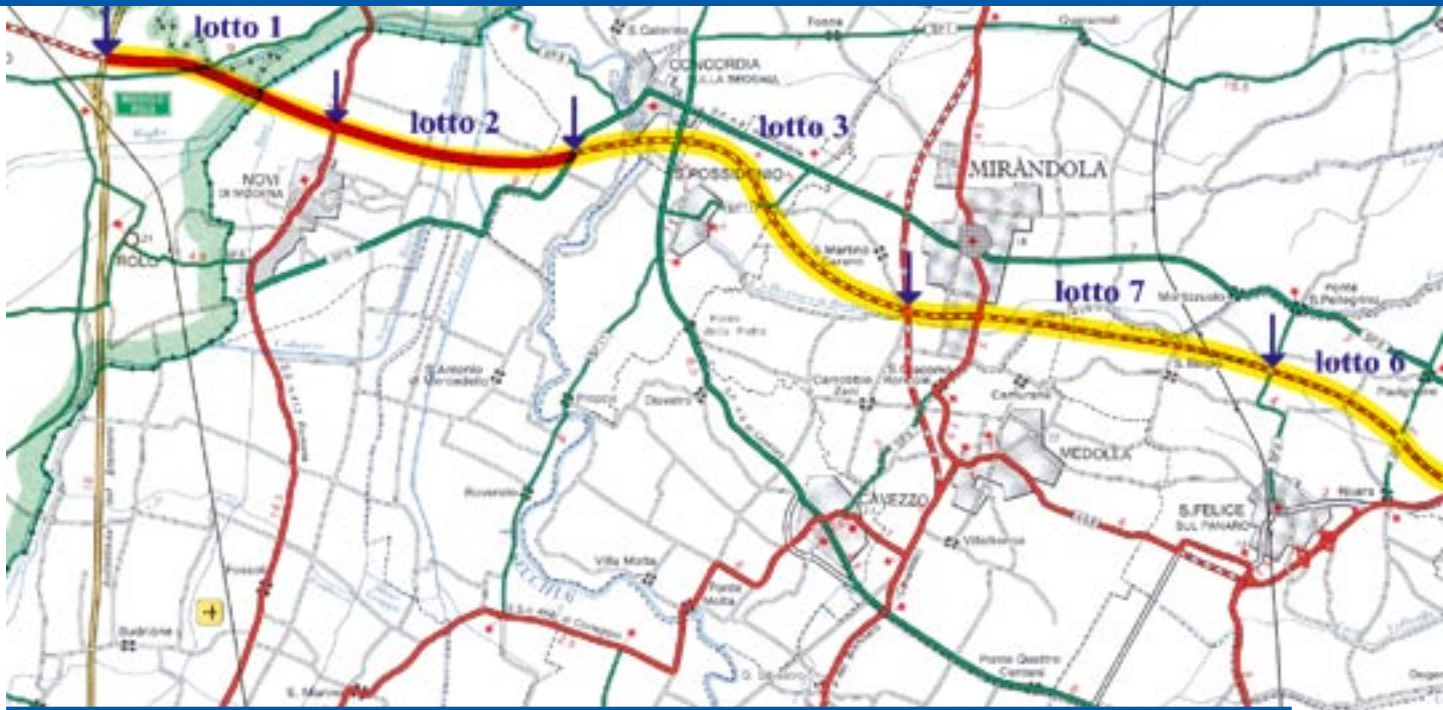
**Situazione**

Ipotesi di realizzazione per lotti successivi dei quali il primo in fase di accantieramento

**Tempi**

Attualmente è possibile definire i soli tempi relativi alla rotatoria sul collegamento Casinalbo-Fiorano.

Inizio lavori  
giugno 2005  
Fine lavori prevista  
settembre 2005

**Costi**

€ 219.320.000,00  
(stima)

**Situazione**

In corso la progettazione definitiva del tratto A, prevista in ultimazione entro settembre 2005

Il corridoio Cispadano, individuato negli anni 80 con il progetto di massima predisposto dalla Regione Emilia Romagna, è venuto a modificarsi in parte nel corso degli anni sulla base degli strumenti urbanistici dei vari Piani Regolatori Comunali.

In conseguenza di tale passaggio di competenze, la Regione Emilia Romagna ha inserito nella propria programmazione la realizzazione progressiva dell'infrastruttura stradale, per cui in relazione ai finanziamenti regionali assegnati alla Provincia di Modena per la realizzazione della strada, si è reso necessario procedere ad una progettazione progressiva della stessa infrastruttura.

In virtù delle nuove competenze la Provincia di Modena, anche come Ente attuatore, ha reputato opportuno coordinare e condividere le proprie azioni con quelle della Provincia di Reggio Emilia e dei Comuni interessati sui cui terreni verrà realizzata l'arteria stradale. La progettazione dell'intero tratto stradale è

stata articolata nei lotti indicati nella tabella in basso, e risulta già affidata.

La spesa complessiva prevista per la progettazione ammonta a € 1.169.886,00, al cui finanziamento concorrono:

- Provincia di Modena (47,03%)
- Comuni di Mirandola, Finale Emilia, S. Felice sul Panaro, Concordia sulla Secchia, Reggiolo, Novi di Modena, S. Possidonio, Medolla, Rolo, Cavezzo, S. Prospero sulla Secchia, Camposanto (38,42%)
- Regione Emilia Romagna (4,41%)
- Rolo Banca 1473, Banca Popolare di Verona-Banco S. Geminiano e S. Prospero, Banca Popolare di S. Felice, Cassa di Risparmio di Carpi, Cassa di Risparmio di Mirandola, Banca Popolare dell'Emilia Romagna (4,41%)
- Camera di Commercio Industria Artigianato ed Agricoltura di Modena (4,41%)
- Provincia di Reggio Emilia (1,32%)

Tratto	Lotto n°	Tratto	Da km a km	Km
A)	1	collegamento A22 – SP 413	58+885 ÷ 64+400	12,350
	2	collegamento SP 413 – SP 5	52+050 ÷ 58+885	
B)	3	collegamento SP 5 – SS 12	44+300 ÷ 52+050	7,750
C)	4	collegamento SP 2 – confine FE	24+900 ÷ 29+200	9,250
	5	collegamento SP 2 – SP 468	29+200 ÷ 34+150	
D)	6	collegamento SP 468 – SP 8	34+150 ÷ 38+500	10,150
	7	collegamento SP 8 – SS 12	38+500 ÷ 44+300	
TOTALE				39,500





La progettazione è così organizzata:

**Tratto A)**

“COLLEGAMENTO FRA LA SP 8 DI MIRANDOLA E L'AUTOSTRADA DEL BRENNERO (A22) NELL'AMBITO DEL SISTEMA CISPADANO”, comprendente i lotti nn° 1 e 2 ed interessante i Comuni di Reggio, Rolo, Novi di Modena e Concordia sulla Secchia.

**Tratto B)**

“COLLEGAMENTO FRA LA SP 8 DI MIRANDOLA E LA STRADA STATALE 12 DELL'ABETONE E DEL BRENNERO NELL'AMBITO DEL SISTEMA CISPADANO”, comprendente il lotto n° 3 interessante i comuni di Concordia sulla Secchia, S. Possidonio, Mirandola.

**Tratto C)**

“COLLEGAMENTO FRA LA SP 468 DI CORREGGIO E IL CONFINE FERRARESE NELL'AMBITO DEL SISTEMA CISPADANO”, comprendente i lotti nn° 4 e 5 ed interessante il Comune di Finale Emilia.

**Tratto D)**

“COLLEGAMENTO FRA LA STRADA STATALE 12 DELL'ABETONE E DEL BRENNERO E LA SP 468 DI CORREGGIO NELL'AMBITO DEL SISTEMA CISPADANO”, comprendente i lotti nn° 6 e 7 ed interessante i Comuni di Mirandola, Medolla, S. Felice sul Panaro, Finale Emilia.

Mentre per il tratto A) si è completato l'iter del progetto preliminare ed è in corso la progettazione definitiva, per i tratti B), C) e D) il perfezionamento delle rispettive progettazioni

preliminari è subordinato alle conformità urbanistiche di ogni singola Amministrazione Comunale interessata dal tracciato.

In tal senso giova ricordare che è di attualità l'ipotesi di un nuovo collegamento autostradale tra Corridoio Adriatico e Parma Autocisa, da dare in concessione, che passerebbe in effetti in tutt'altro luogo (a nord rispetto al corridoio Cispadano previsto nel PRIT).

Stima dei costi dell'infrastruttura :

La previsione di spesa complessiva per la realizzazione dell'asse attrezzato A22-Confine Ferrarese è stimata in € 219.320.000,00 e viene ad essere così suddivisa:

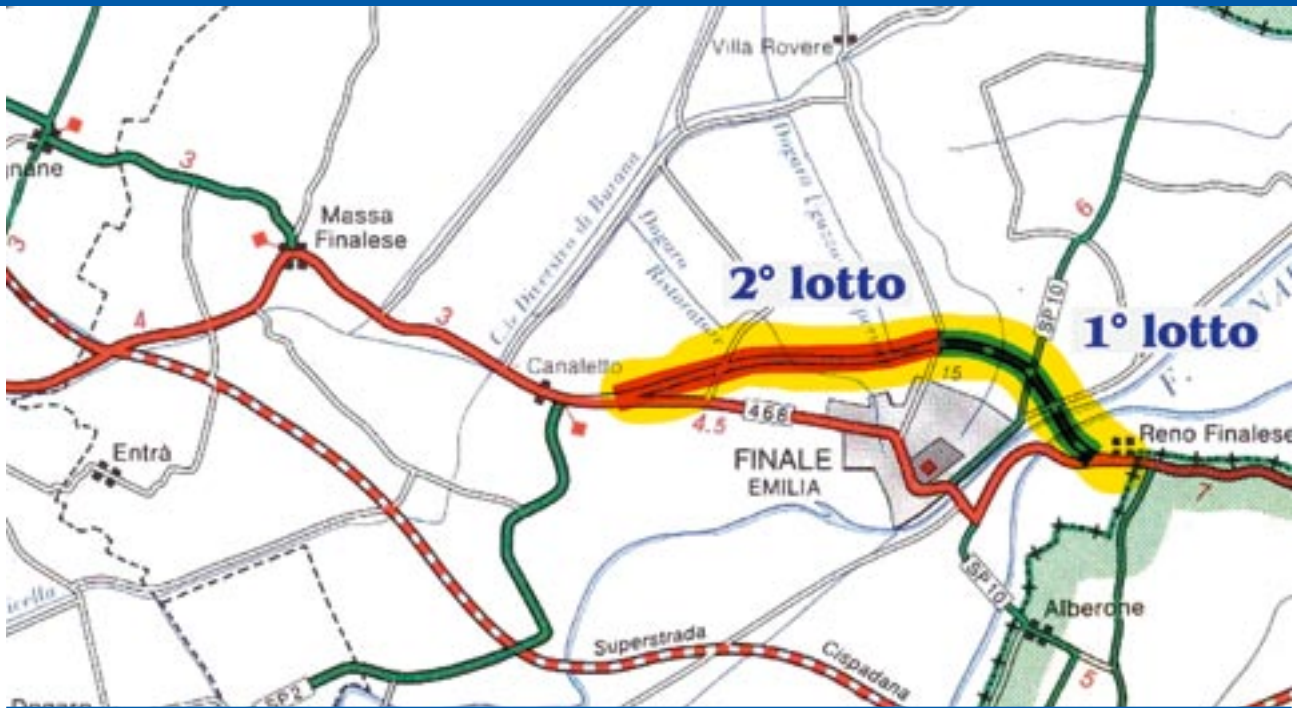
Tratto A) € 74.700.000,00

Tratto B) € 36.460.000,00

Tratto C) € 60.000.000,00

Tratto D) € 48.160.000,00

Mentre per il Collegamento del tratto A) la previsione di spesa risulta già valutata nell'ambito del progetto in corso, per gli altri Collegamenti la stima dei costi è da intendersi di massima e verrà meglio accertata con il perfezionamento delle rispettive progettazioni preliminari.

**Costi**

€ 5.097.430,00

**Situazione**

Appalto in corso

**Tempi**

Avvio lavori  
settembre 2005  
Fine lavori prevista  
giugno 2007

Il 1° lotto della variante di Finale Emilia del costo complessivo di € 7.665.770,00 fu appaltato dall'ANAS nel maggio 1997, e prevede sostanzialmente lo scavalcamento del fiume Panaro arrestandosi sulla via Rovere. I lavori, che hanno subito un iter particolarmente travagliato per l'avvicinarsi di due appaltatori, sono tutt'ora in corso.

Con il trasferimento delle strade statali avvenuta alla fine del 2001 la competenza sul 2° lotto, che da via Rovere si ricollega alla SP 468 poco prima della SP 2 (costo complessivo di € 5.097.430,00), è passata alla Provincia di Modena, che si è immediatamente attivata in collaborazione con il Comune di Finale Emilia per il reperimento dei fondi necessari e l'avvio della progettazione.

Rispetto allo studio generale a suo tempo fatto da ANAS si è ritenuto tecnicamente più funzionale prevedere svincolamenti a rotatoria e precisamente:

- sulla SP 10 (in variante nell'ambito del 1° lotto);
- sulla strada comunale di via Rovere;
- a fine tangenziale, all'innesto col vecchio tracciato dell'SP 468.

Le motivazioni non sono solo finalizzate alla soluzione di un problema di traffico e della mobilità sostenibile: la costruzione di una rotonda va oltre il semplice ambito tecnico di un intervento di regolamentazione del traffico per estendersi ad una operazione che ha

come obiettivi l'identificazione di un luogo, la ricerca di un equilibrio fra le esigenze di circolazione e la valorizzazione di uno spazio urbano e del suo contesto.



Il Progetto Preliminare riguarda la costruzione della "Variante alla Strada Provinciale n. 2 Panaria Bassa in corrispondenza dell'abitato di Camposanto", Provincia di Modena, 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 ed 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, come indicato dalla Provincia, sono previste a raso del tipo a rotonda (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 ed attraversamenti).

<b>Costi</b>
€ 4.000.000,00
<b>Situazione</b>
In avvio di procedimento





### Costi

€ 11.700.000,00

### Situazione

Lavori in corso

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.

È noto che specialmente negli ultimi anni la domanda di mobilità è cresciuta in maniera esponenziale, ed è fuori dubbio che questo fenomeno sia strettamente correlato con lo sviluppo economico.

Il punto di crisi di questo sistema risulta essere la mancata chiusura a Nord del sistema di Tangenziali, sia per effetto di una matrice insediativa più densa sia per la presenza della linea ferroviaria che oggettivamente pone un problema di preesistenza infrastrutturale di una certa complessità.

Questa cesura nel sistema dei collegamenti della cinta periurbana si ripercuote in modo cruciale sull'intero sistema della mobilità nelle ore di punta in cui in mancanza di una gronda la strada statale 413 "Romana" a Nord Ovest e la strada statale 468 "di Correggio" a Nord Est convogliano quote di traffico che mettono in crisi l'intera rete.

L'idea di realizzare un collegamento Est-Ovest di queste strade Statali è da molti anni stata avanzata come soluzione indispensabile per la chiusura dell'anello a Nord della Città nell'ottica di massimizzare l'effetto circuitale e quindi distributivo del sistema Tangenziale.

L'inserimento della nuova arteria viene collocato su una rotonda fuori sede di raggio

interno pari a  $R = 30$  m che viene collocata in un quadrante libero compreso fra via Romana Nord a Ovest e a Sud di via dei Trasporti che limita un comparto insediativo per Trasportatori posto in prossimità dello scalo ferroviario.

La localizzazione di questo svincolo a rotonda è di un certo interesse in quanto riesce a raccogliere il proseguimento a Sud/Ovest di un ramo della futura Tangenziale Ovest Esterna, a Nord il collegamento con il comparto sopra descritto, a Sud/Est il raccordo con la strada statale 413 Nord interrotta e l'innesto della Tangenziale Nord in progetto.

A partire da questo svincolo la strada si innesta con direzione Ovest/Est per l'intersezione con la linea Ferroviaria che raggiunge alla prog. km 0+229,252 con un'inclinazione di incidenza pari a  $58^{\circ} 37'$ .

A questo intervento gestito dal Comune di Carpi, la Provincia di Modena contribuisce con € 6.064.600,00 pari al 52% del totale.



Nell'aprile 2004 l'ANAS ha stipulato una convenzione con la Regione Emilia Romagna e la Provincia di Modena per il trasferimento a quest'ultima di tre importantissimi cantieri tra i quali quello in oggetto.

Nello scorso mese di marzo ANAS ha sottoscritto il verbale di trasferimento di questo cantiere, col che è scattata la competenza operativa della Provincia di Modena, che si è immediatamente attivata per l'aggiornamento della progettazione che l'ANAS ha trasferito a livello preliminare. Si rende pertanto necessario riavviare tutta la procedura di approvazione del progetto e il perfezionamento dell'acquisizione delle aree.

Il progetto preliminare è relativo alla realizzazione di un nuovo tratto stradale fuori sede in variante alla strada statale 255 Modena - Bologna a Nord dell'abitato di Nonantola.

La strada oggetto di intervento ha un ruolo di primaria importanza all'interno del bacino di traffico modenese, in quanto collega il comune di Modena con l'area industriale ed insediativa di Nonantola e può rappresentare un'interessante alternativa ai collegamenti con Bologna ed in particolare con la zona dell'interporto bolognese.

Il tracciato della SP 255 ha origine dal nodo con la tangenziale di Modena nel quadrante a Nord-Est, attraversa il fiume Panaro, passa per il centro abitato di Nonantola per poi entrare nel territorio bolognese.

Il potenziamento di questa direttrice, nella

zona modenese, fa parte di un programma articolato di interventi che ad oggi si trovano in varie fasi di realizzazione o di progettazione:

- sistemazione a livelli sfalsati dell'incrocio con la tangenziale di Modena (eseguito);
- ulteriore potenziamento del collegamento con la tangenziale di Modena per ovviare ai problemi di traffico che si sono manifestati a svincolo realizzato a seguito anche dell'aumento del flusso veicolare in questa arteria (in fase di realizzazione);
- nuovo ponte sul Panaro in località Navicello (in fase di completamento);
- variante all'abitato di Nonantola (in fase di progettazione).

Il tracciato della lunghezza di oltre 7 Km prevede due intersezioni di collegamento con la viabilità storica ad inizio e fine percorso ed un'intersezione mediana lo collega col centro di Nonantola e con il reticolo viario principale diretto verso Nord.

La variante in progetto esce dalla sede storica in prossimità dello svincolo a raso con via Gazzate. L'intersezione è realizzata con un rotatoria di raggio interno pari a 50.00 m; tale dimensione è dettata dalla geometria dell'incrocio e dalla presenza di cinque rami in esso confluenti con elevata percentuale di traffico pesante; le direzioni prevalenti presentano una doppia corsia di immissione in rotatoria.

#### Costi

€ 30.000.000,00  
(stima)

#### Situazione

Iter di approvazione del progetto in fase di riavvio

**Costi**

€ 1.280.000,00

**Situazione**

Lavori in corso

**Tempi**Fine lavori prevista  
agosto 2005

L'intervento si propone di modificare l'attuale intersezione a raso tradizionale tra la SP 413 e la SP 13 in loc. S. Pancrazio che attualmente presenta nella direzione Modena-Campogalliano una svolta a sinistra pericolosa e tempi di attesa talora lunghi a causa dei notevoli flussi di traffico.

La soluzione prevede la realizzazione di una nuova rotatoria a tre innesti del diametro interno di 45,0 m e 65,0 m di diametro esterno.

La realizzazione del progetto consente un significativo miglioramento del livello di sicurezza nell'intersezione sia grazie all'eliminazione di manovre di svolta a sinistra, sia operando una riduzione della velocità di ingresso nello svincolo pur mantenendo una continuità di flusso in tutte le direzioni.







Questa rotatoria è ricompresa all'interno di un complessivo intervento a cura del Comune di Modena che, oltre a questa, prevede la realizzazione di un nuovo svincolamento tra le strade statale 9 e 12 per un costo complessivo di € 10.820.000,00. Al finanziamento della rotatoria in oggetto, che sul totale dei lavori incide per € 1.600.000,00, la Provincia di Modena contribuisce con € 1.250.000,00. La necessità di trasformare l'attuale incrocio semaforizzato in rotatoria nasce dall'esigenza di prevenire il paralizzarsi del traffico che si verrebbe a creare nell'attuale intersezione a seguito dell'apertura dello svincolo sulla via Emilia.

Da un'analisi dei dati dei flussi di traffico attuali, di quelli previsti in conseguenza dell'apertura al traffico delle complanari, da accordi con la Società Autostrade che prevedono la realizzazione della sola complanare sud nel tratto Cantone di Mugnano-Casello Modena sud, la rotatoria risulta largamente sufficiente a gestire i flussi di traffico previsti. Il progetto prevede gli attraversamenti ciclopedonali sulla via Vignolese consentendo le sole direzioni nord/sud: il recepimento delle condizioni dettate da ANAS non consente nessuna interruzione della tangenziale con attraversamenti pedonali lungo le direzioni est/ovest. Si provvederà ai collegamenti mancanti con progetto apposito a livello diversificato.

La rotatoria ha un raggio interno di 26 m e

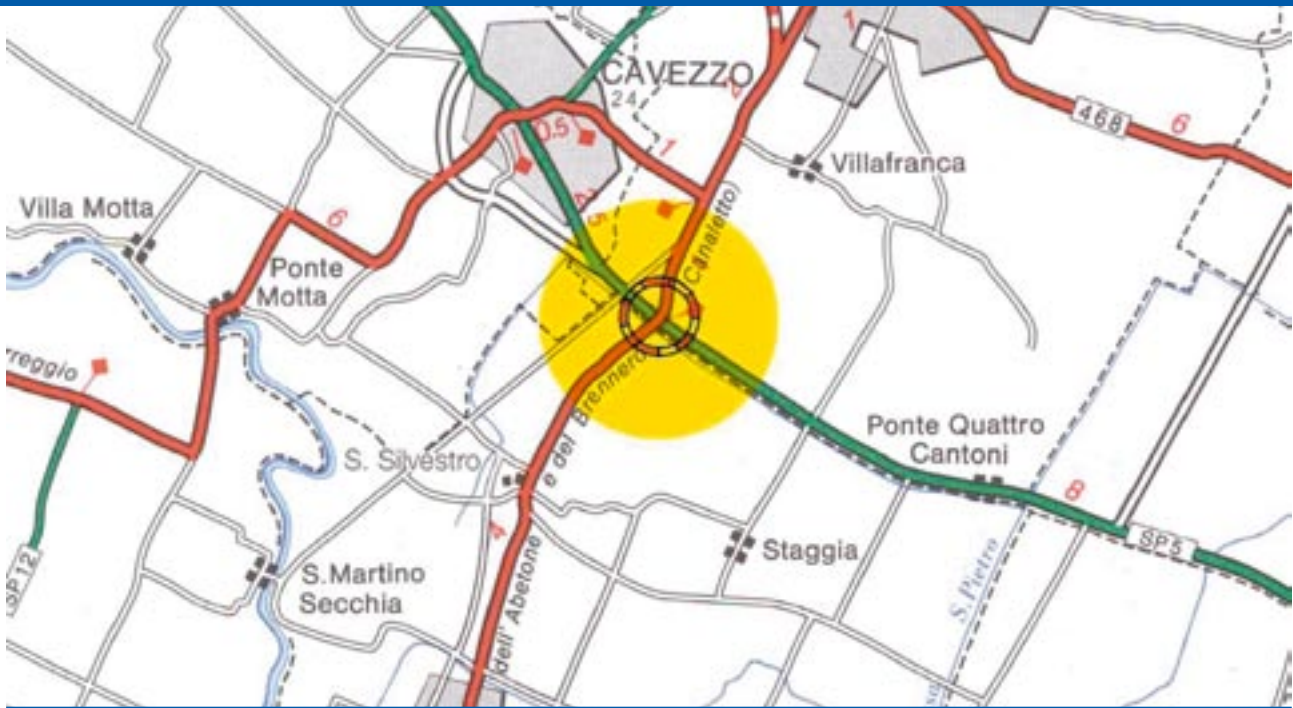
una carreggiata con larghezza di 12 m comprensiva delle banchine asfaltate, per un diametro esterno totale di 74 m, e sarà dotata di svincoli in destra aventi una larghezza di corsia di 5,50 m.

#### Costi

€ 10.820.000,00

#### Situazione

Lavori in corso

**Costi**

€ 1.100.000,00

**Situazione**In corso di autorizzazione  
la progettazione definitiva

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 in questo punto di una rotonda, come previsto dal progetto, consente di risolvere la situazione di pericolo con il tempo e l'incremento di traffico che si è venuta a creare. Nella fase di progettazione preliminare della nuova intersezione è stato ipotizzato che l'edificio della "Cappelletta del Duca" fosse mantenuto nell'attuale sito e pertanto all'interno della rotonda, garantendone l'accessibilità e la fruibilità.

A seguito di approfondite valutazioni intercorse con la Soprintendenza ai Beni Architettonici di Bologna è stata valutata, come suggerito dal Compartimento ANAS proprietario dell'edificio votivo, anche la soluzione di traslare la "Cappelletta" in altro sito.

Al fine di verificare la fattibilità della traslazione sono state approntate, sotto il coordinamento della Soprintendenza per i Beni Archeologici di Bologna, verifiche strutturali e sondaggi di accertamento sull'affondamento

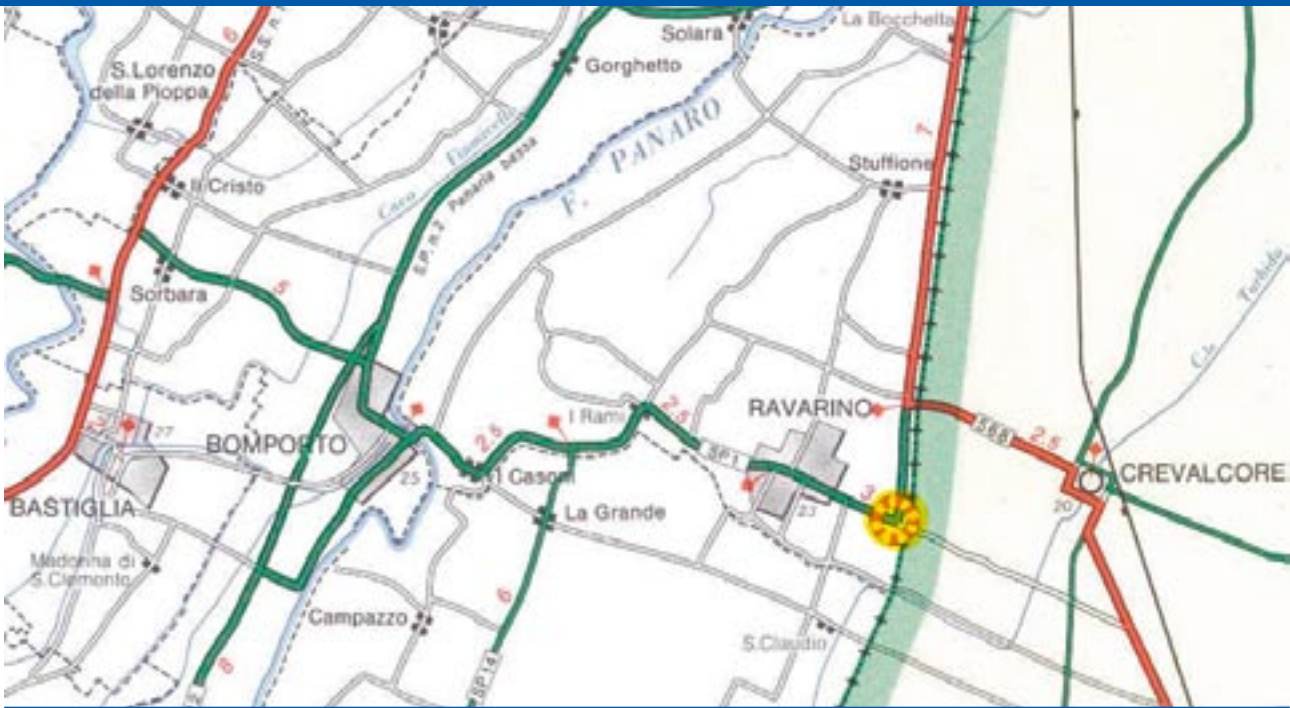
complessivo delle fondazioni dell'edificio.

Alla luce anche di questi ultimi elementi conoscitivi, sono state riproposte nel marzo scorso alla Soprintendenza per i Beni Architettonici le valutazioni sulle varie ipotesi progettuali a seconda che la "Cappelletta" venga mantenuta all'interno della rotonda oppure spostata integralmente. Considerato che entrambe le soluzioni di ricontestualizzazione della "Cappelletta" possono essere tecnicamente realizzate solamente successivamente alla costruzione dell'anello a rotonda, si è proposto alla Soprintendenza di stralciare il parere sulla "Cappelletta" dall'autorizzazione alla realizzazione della rotonda, così da poterle avviare immediatamente i lavori.

Fermo stante l'impegno della Provincia di Modena ad effettuare successivamente a propria cura e spese tutti gli interventi rivolti alla "Cappelletta" che la Soprintendenza riterrà di stabilire.

Per poter procedere pertanto al perfezionamento della progettazione, giunta alla fase definitiva, si è in attesa dei pronunciamenti della Soprintendenza.

In attesa del perfezionamento dell'iter esecutivo per la realizzazione del nuovo svincolamento, si è provveduto all'installazione sull'incrocio di un impianto semaforico, che non ha risolto sostanzialmente la problematica connessa alla congestione del traffico sul sito in essere e, seppur riducendoli, non ha eliminato incidenti con gravi conseguenze.



Attraverso 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

rotatoria 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 rotatoria all'intersezione dell'SP 1 Sorbarese, la SP 568 di Crevalcore e la strada comunale di Rugginenta.

La rotatoria realizzata nell'ambito del 1° stralcio ha raggio di 22,50 m al circolo interno e larghezza stradale pavimentata di 15,00 m.

**Costi**

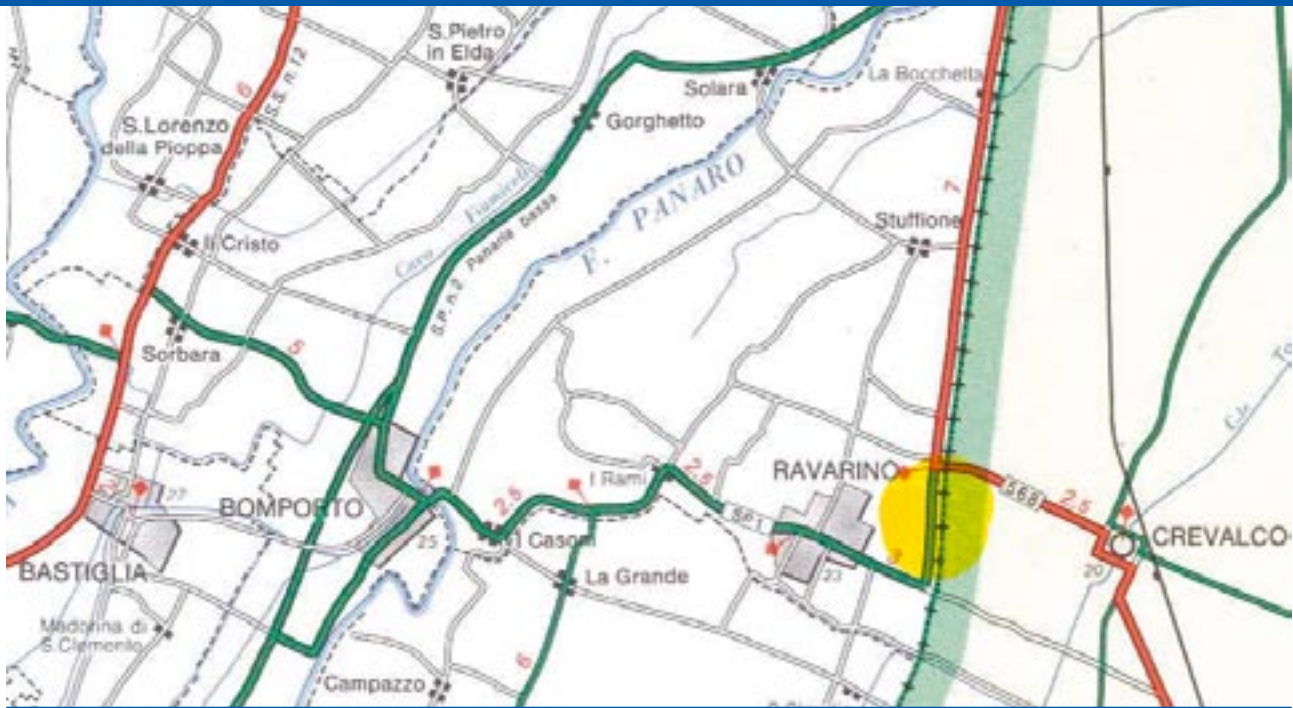
€ 185.000,00

**Tempi**

Lavori ultimati





**Costi**

€ 847.913,80

**Situazione**

Appalto in corso

**Tempi**

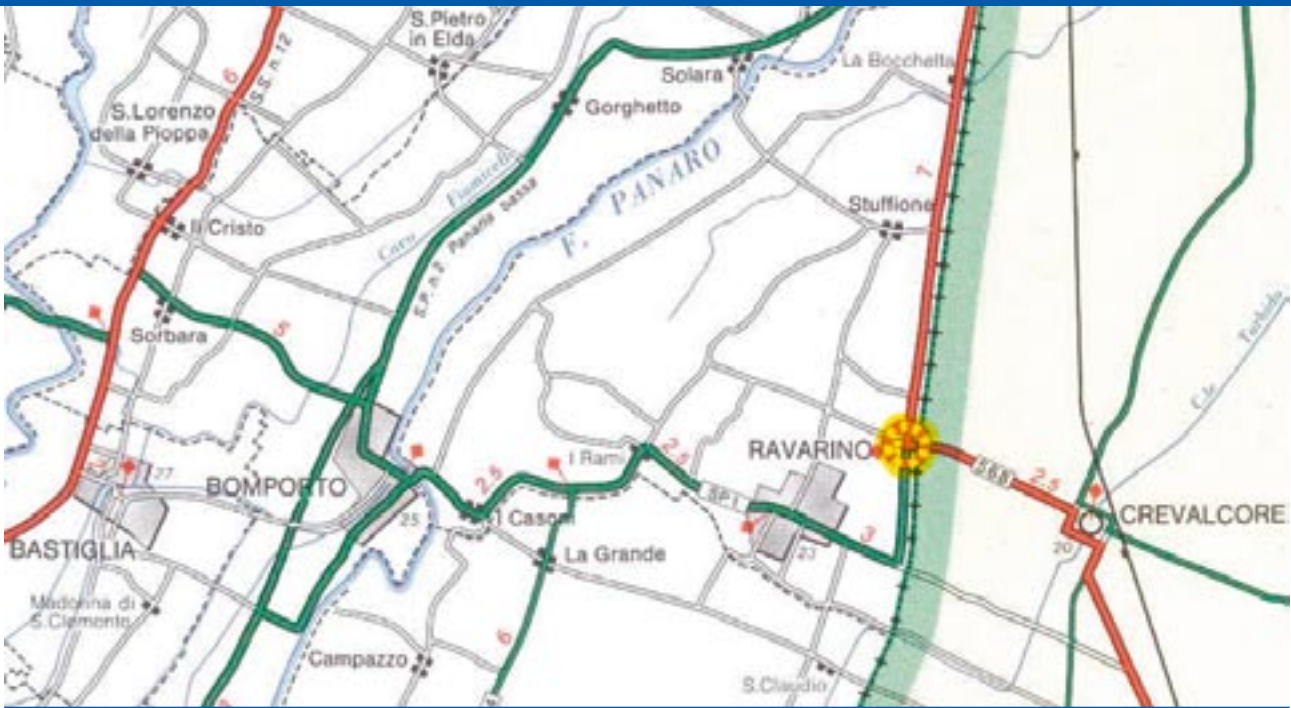
Inizio lavori

agosto 2005

Fine lavori prevista  
giugno 2006

Si tratta del 2° stralcio funzionale dell'ammodernamento con allargamenti in parte sinistra ed in parte destra a seconda delle diverse situazioni locali e delle preesistenti, del tratto stradale che parte dalla rotatoria 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.



L'intervento prevede la costruzione di una rotatoria analoga alle altre realizzate nella variante di Crevalcore con raggio interno di 25,00 m e larghezza stradale pavimentata, pero, 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.

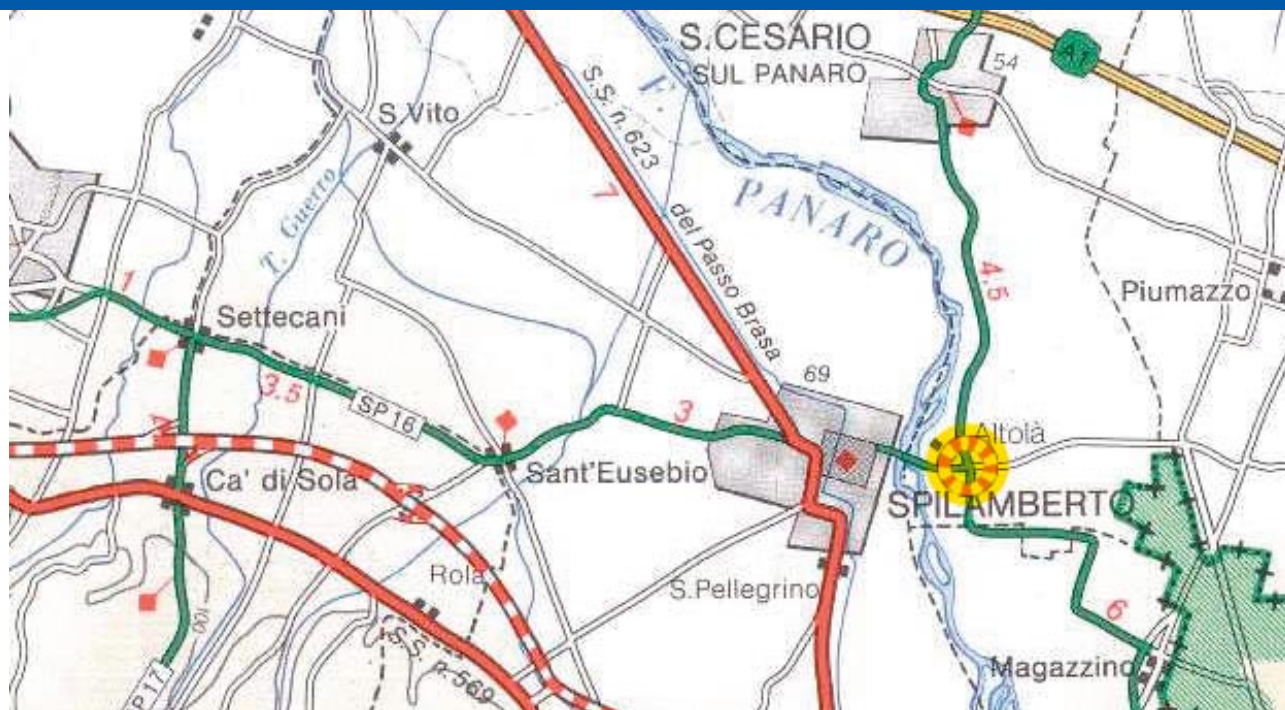
Tale rotatoria consentirà la regolarizzazione funzionale dei traffici confluenti dai due rami della SP 1 "Sorbarese", dalla SP 568 "di Crevalcore" e dalla Strada Comunale Rugginenta. Quest'opera è il naturale completamento ed ammodernamento del tratto SP 1 Sorbarese tra i Comuni di Ravarino e Crevalcore.

**Costi**

€ 850.000,00

**Situazione**

Acquisizione pareri su progetto definitivo in corso

**Costi**

€ 898.000,00

**Tempi**Lavori ultimati  
il 06/05/2005

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 rotonda 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 della struttura si evidenziano problematiche inerenti la visibilità delle manovre, in particolare provenendo da Bazzano lungo la via Graziosi.

Infatti, in corrispondenza dell'intersezione, è presente un leggero dislivello rispetto alla SP 16 che, unitamente alla ridotta dimensione dell'innesto ed a problematiche al contorno, causa scarsa visibilità e costringe i mezzi diretti a Spilamberto a invadere l'area di intersezione e la corsia opposta.

Analoghe problematiche si rilevano sulla SP 16 con provenienza da Spilamberto e sulla SP 14 con provenienza da San Cesario s/P. causa la presenza di dislivello accentuato tra la SP 14 e l'area d'intersezione.

Inoltre, l'elevata velocità dei mezzi che pro-

vengono da Spilamberto causa una notevole pericolosità per gli ingressi dei mezzi che dalla Graziosi si immettono sulla SP 16.

Infine, è notevole il traffico di mezzi pesanti rilevato (1.985 mezzi pesanti e 10.700 autovetture al giorno) che complicano ulteriormente le possibilità di manovra.

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 ed allo stesso tempo consentisse un buon smaltimento dei considerevoli flussi di traffico presenti.

Per questo motivo le ipotesi scaturite dallo studio sono state quelle di regolare il traffico attraverso l'introduzione di una nuova rotonda tra la SP 16 e via Graziosi ed il miglioramento con ristrutturazione dell'intersezione a T tra la SP 16-14.

Nello specifico, essendo le intersezioni sfasate di circa 100-150 metri, si è reso necessario verificare l'introduzione di due rotonde che funzionassero a breve distanza separatamente, oppure, inibendo alcune delle manovre consentite, che funzionassero come un'unica rotonda o infine soluzioni intermedie.

Inoltre è stata verificata l'ipotesi di affiancare un'intersezione a T con una rotonda.

Si è verificato che l'ultima soluzione (rotonda ed intersezione a T) risulta essere la più efficace da un punto di vista dello smaltimento della circolazione.



## Rotatoria con via Gherbella



I lavori inerenti la SP 623 nel tratto del casello autostradale di Modena Sud a Spilamberto fanno parte di un progetto pilota regionale teso al miglioramento dei livelli di sicurezza sulle tratte stradali a maggiore incidentalità. La SP 623 del Passo Brasa, di provenienza statale a seguito del passaggio di competenza fra ANAS e regioni, presenta nella zona di intervento un elevato livello di traffico con forte percentuale di mezzi pesanti.

Tale arteria infatti 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 ed 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 delle Genziane, con la costruzione di una variante di circa 170,00 m dell'attuale Strada Gherbella confluenndo anch'essa in rotatoria.

### Costi

€ 765.000,00

### Situazione

Progetto esecutivo pronto in attesa di nulla osta demaniale

**Costi**

€ 640.000,00

**Situazione**

Iter di acquisizione dei pareri in corso

Fa parte del già citato progetto pilota regionale per l'attuazione di un piano integrato di interventi per il miglioramento della sicurezza e riguarda lavori per la costruzione di una rotatoria all'intersezione con la strada Medicina in località San Donnino in Comune di Modena.

Via Medicina è un'arteria che collega l'area di Castelnuovo Rangone con il casello autostradale di Modena Sud ed è utilizzata anche da chi si dirige verso la via Emilia direzione Bologna.

L'incrocio attuale è a raso con precedenza dei veicoli in transito sulla provinciale, la sua pericolosità è dovuta alla limitata visibilità causata sia dalla presenza di ostacoli fissi (abitazioni, alberi, etc.) sia per la caratteri-

stica plano-altimetrica della SP 623 che in prossimità dell'intersezione forma una curva verso Modena e nella direzione opposta è caratterizzata dalla rampa di scavalco dell'autostrada A1.

Le difficoltà di manovra e la pericolosità del nodo sono causate soprattutto da una forte presenza di traffico pesante e, in particolare, la svolta a sinistra dalla provinciale su via Medicina e l'immissione da via Medicina sulla provinciale sono causa di code e rallentamenti. Si è pensato di trasformare lo svincolo esistente in una rotatoria che permette di aumentare notevolmente il livello di sicurezza dell'incrocio in quanto si supera il problema esistente di ridotta visibilità.







L'aumento della mobilità di persone e cose ha prodotto negli ultimi anni una serie di problematiche a livello ambientale e sociale. La Provincia di Modena, insieme all'ARPA E.R., ha effettuato un'analisi delle serie storiche degli incidenti stradali per i comuni di Maranello Spilamberto e Bomporto attraverso le quali sono stati individuati, in relazione alla gravità e l'elevato numero di incidenti stradali, una serie di punti ad elevata pericolosità.

Il nodo viario fra le SP 623 e SP 16, oggetto del presente progetto, ne è stato uno degli elementi di studio.

L'attuale incrocio 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 proposta prevede la sostituzione dell'attuale impianto semaforico con una rotatoria avente diametro esterno pari a 60 m, dimensionata a seguito di simulazione al calcolatore elettronico presso gli uffici tecnici del Servizio Trasporti e Viabilità della Provincia di Modena.

Tale soluzione progettuale garantisce da un lato una maggiore sicurezza dell'intersezione, dall'altro una migliore fluidificazione delle direttrici di traffico.

A seguito dell'analisi e simulazione dei flussi di traffico e del contesto nel quale è inserita l'attuale intersezione stradale, il progetto

prevede i seguenti interventi:

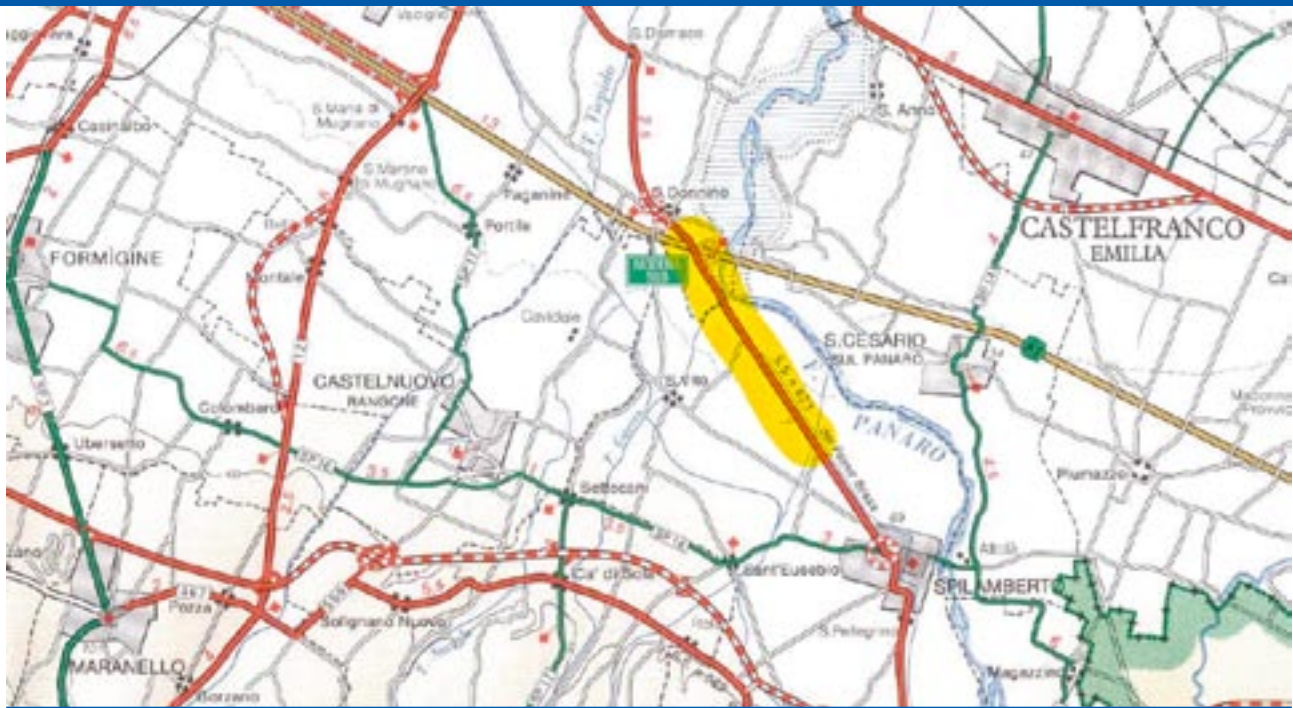
- realizzazione di rotatoria avente raggio esterno pari a 27,50 m e raggio interno pari a 19,00 m al fine di realizzare in successione, dall'esterno all'interno, banchina transitabile di larghezza pari a 0,50 m, n. 2 corsie della larghezza ciascuna pari a 4,00 m, anello sormontabile della larghezza pari 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.

**Costi**

€ 700.000,00

**Situazione**

Iter di acquisizione dei pareri in corso

**Costi**

€ 2.090.000,00

**Tempi**Gara d'appalto  
dicembre 2005

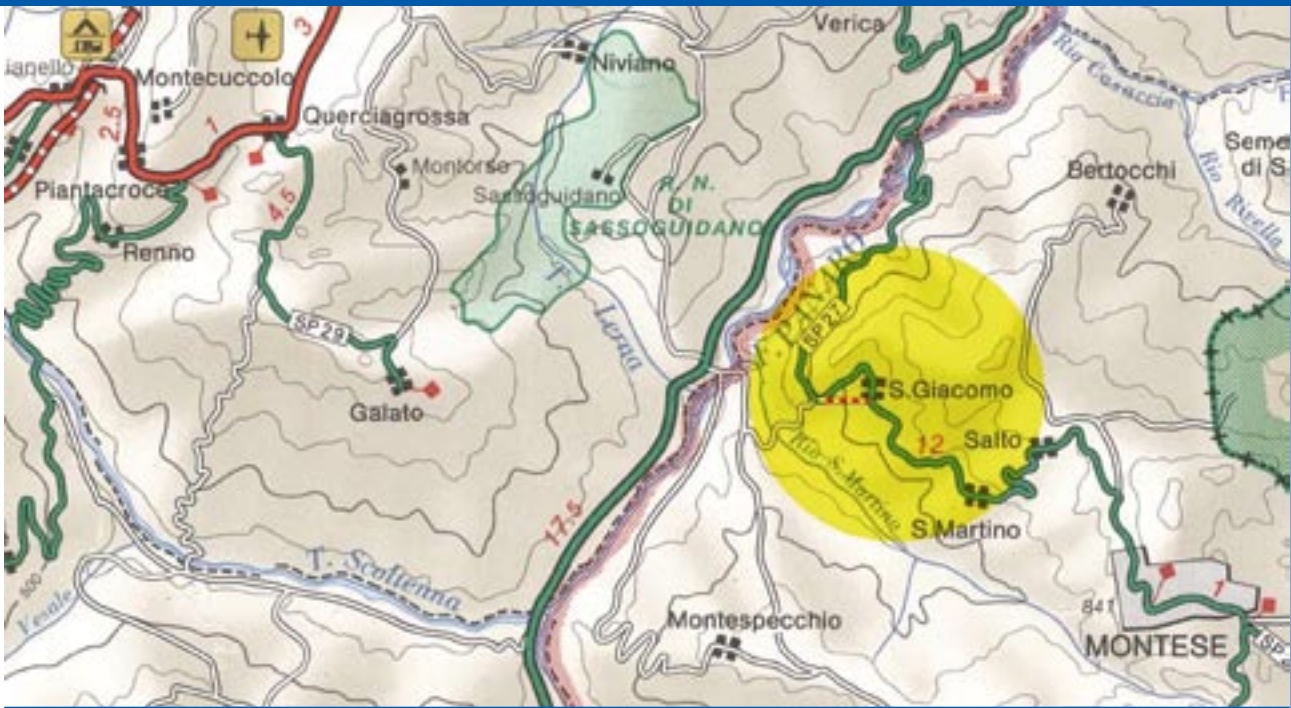
La SP 623 "del Passo Brasa" nel tratto dal casello autostradale di Modena Sud verso Spilamberto, risulta di larghezza non compatibile con il traffico esistente e in particolare, manca di banchine laterali, sono inesistenti le barriere guard-rail e presenta alcuni incroci non adeguatamente segnalati. 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).





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-Fondoval-

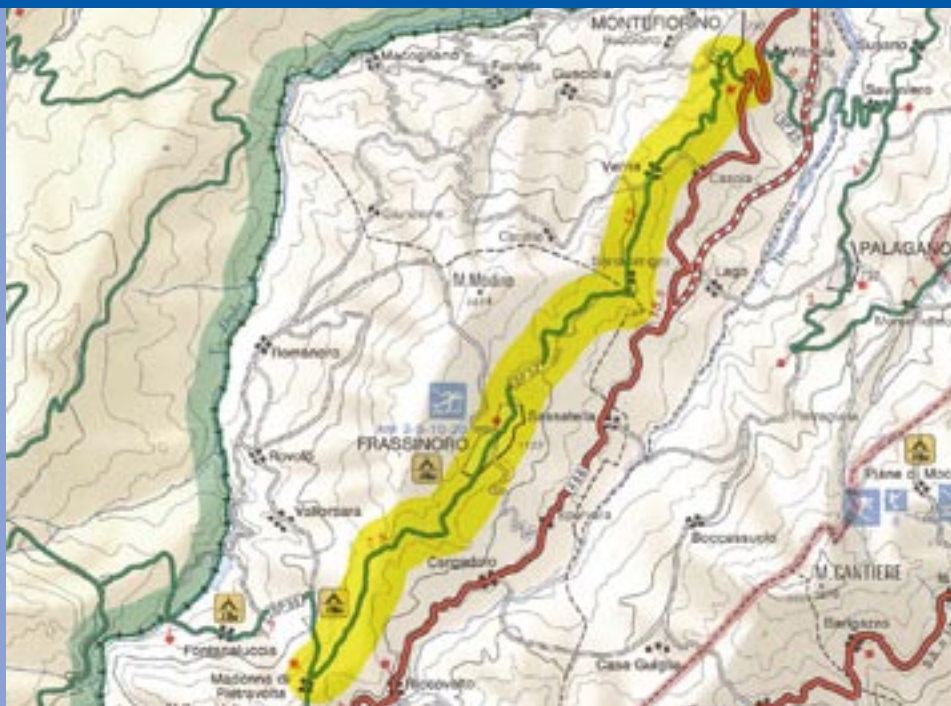
le Panaro. Lo sviluppo totale dell'intervento prevede un tratto stradale della lunghezza di 1.124,00 m e di larghezza della sezione di 8,50 m e l'esecuzione di un ponte lungo 66,00 m con due pile centrali.

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 ed inserimento nel paesaggio ambientale.

Costi
€ 3.537.629,46

Tempi
Inizio lavori 4 novembre 2002
Fine lavori 30 dicembre 2004



**Costi**

€ 3.300.154,14

**Tempi**Lavori ultimati  
il 12/12/2004

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 è assolutamente improcrastinabile ed urgente il programma di ammodernamento della SP 32 di Frassinoro, nel tratto "Casa Gigli" - Pietravolta che attualmente presenta caratteristiche geometriche assolutamente inadeguate per quanto riguarda le dimensioni della carreggiata con una evidente conseguenza estremamente negativa in termini di sicurezza stradale. Si prevede perciò l'adeguamento della sede stradale ad una larghezza minima di 6,00 m e, dove possibile, la carreggiata stradale verrà portata alla larghezza di 7,00 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 all'abbattimento di numerose alberature con un risultato traumatico in ambito all'impatto ambientale.





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 granu-

lare ottenuto dall'attività di recupero, secondo le modalità specificate dal Decreto Ministeriale 5 febbraio 1998, e costituito dalle tipologie di materiali ammesse dallo stesso D.M., 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.

#### Costi

€ 2.324.056,05

#### Situazione

Lavori in corso

#### Tempi

Fine lavori prevista giugno 2005

**Costi**

€ 1.755.953,46

**Situazione**

Lavori in corso

**Tempi**Fine lavori prevista  
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 6,00 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 miglio-

ramento della visibilità nei tratti in curva.

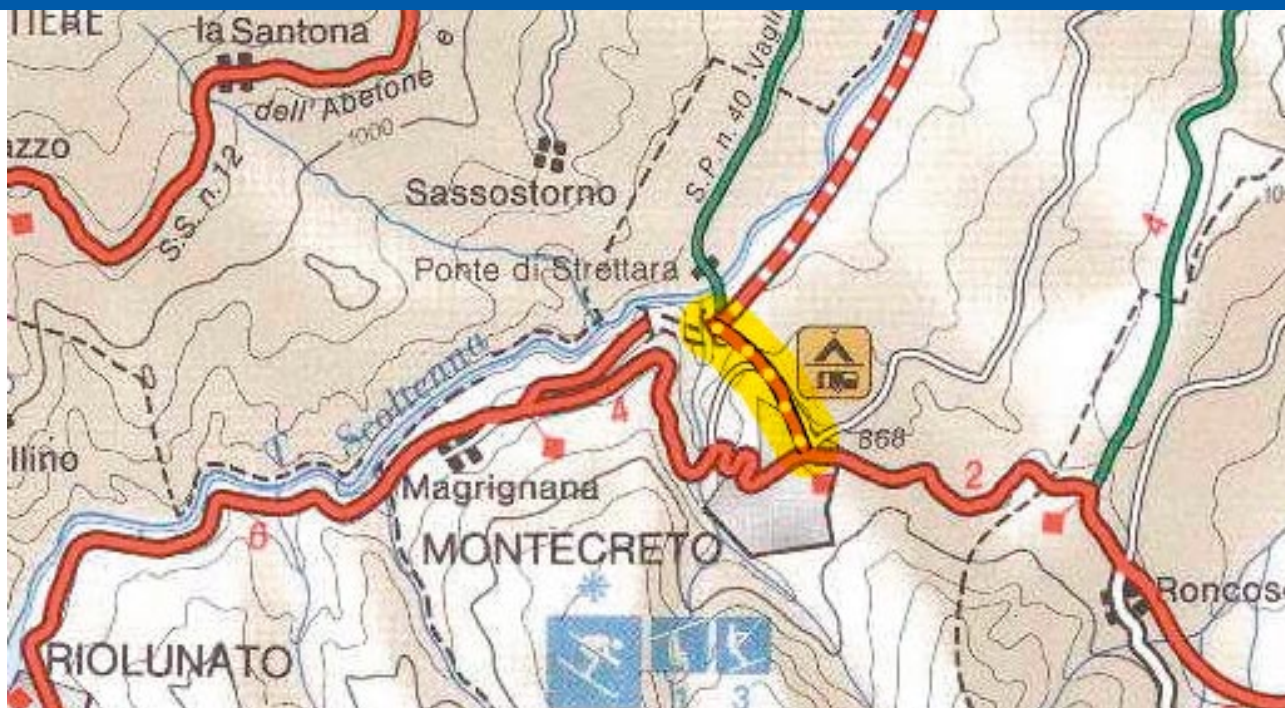
Gli interventi che hanno consentito un'adeguamento complessivo di 3 km di strada provinciale sono ubicati in territorio del Comune di Pavullo nel Frignano e in territorio del Comune di Polinago. Sempre in territorio del Comune di Polinago, in località Fosso di Casina, in sostituzione del ponte esistente 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 ed 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.







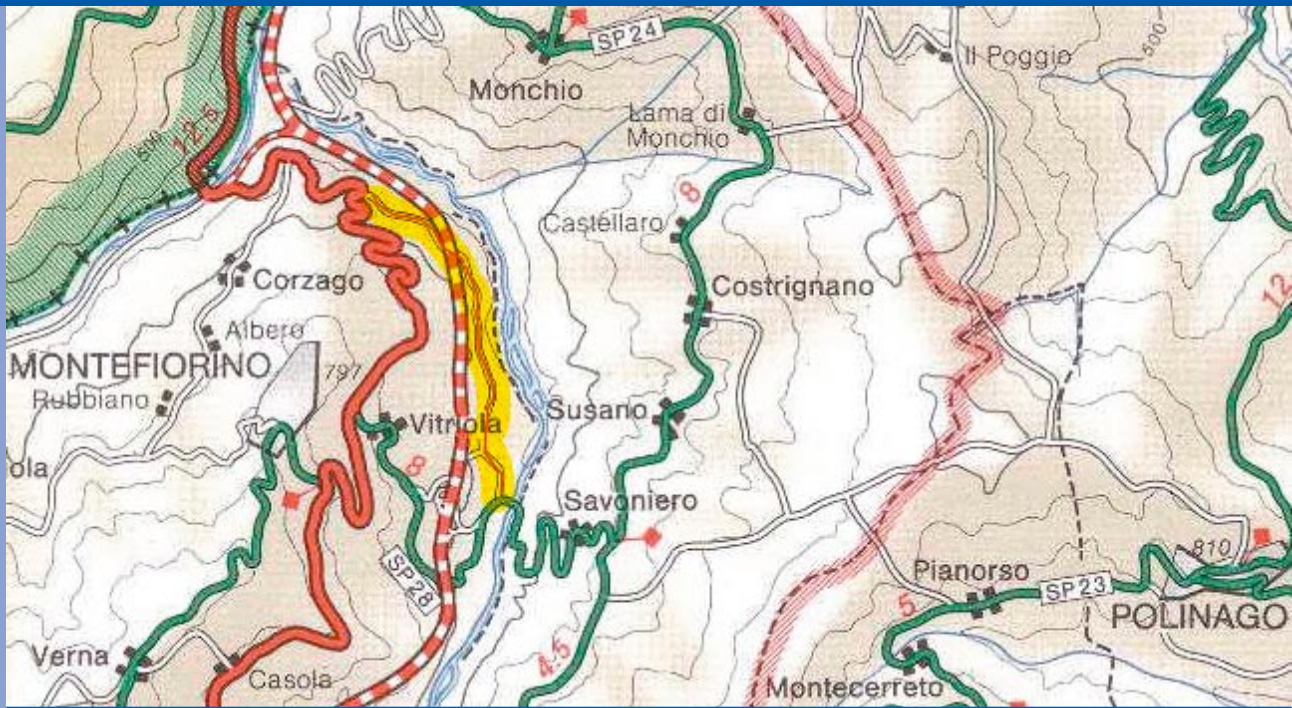
Si tratta di un intervento nell'ambito del "Patto Territoriale per l'Appennino Modenese" gestito direttamente dal Comune di Montecreto, ma per il cui finanziamento la Provincia di Modena ha contribuito con € 382.695,00 pari al 40% del totale.

I lavori comprendono la realizzazione di una nuova strada di collegamento del capoluogo di Montecreto con la SP 40 in località Strettara. La strada avrà caratteristiche geometriche tali da poterla classificare come strada locale extraurbana di tipo F2, ciò comporta una sede stradale con carreggiata di larghezza di 6,50 metri e due banchine laterali di larghezza di 100 cm ciascuna.

La strada di progetto 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.

<b>Costi</b>	€ 956.354,00
<b>Situazione</b>	Lavori in ultimazione
<b>Tempi</b>	Fine lavori giugno 2005



**Costi**

€ 4.352.000,00

**Situazione**

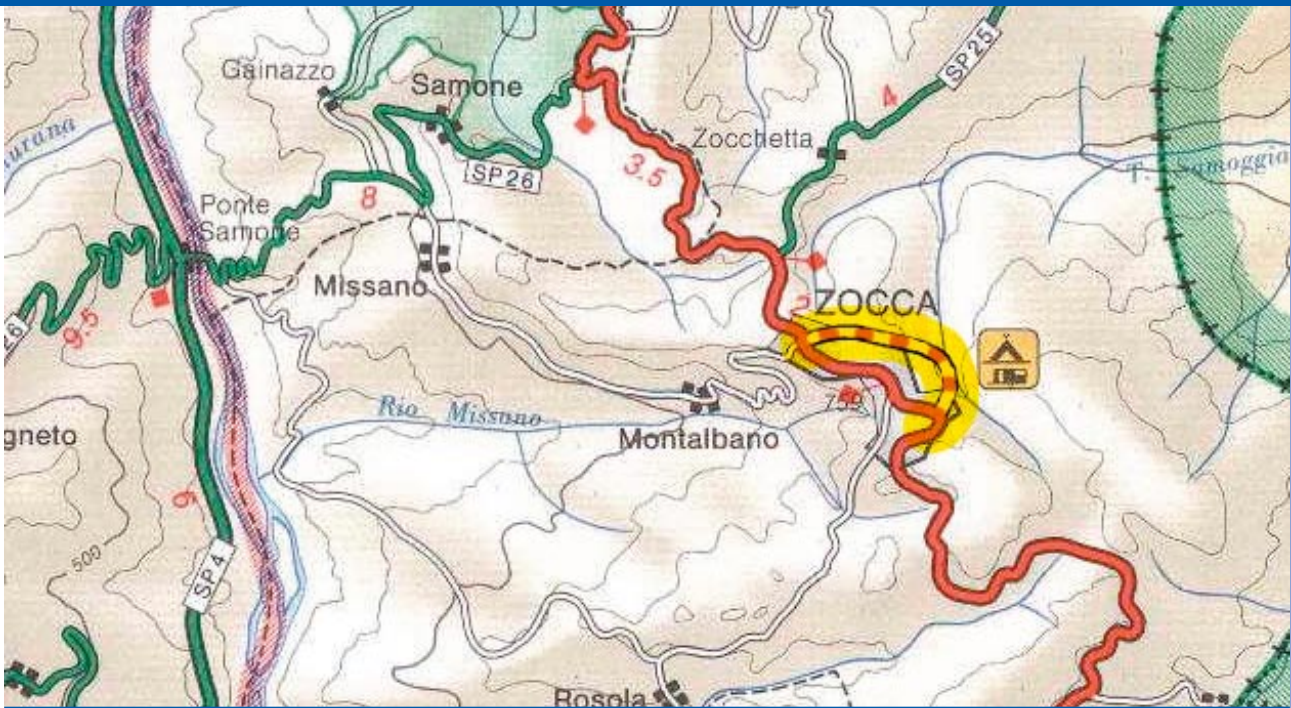
Lavori in corso

**Tempi**Fine lavori  
settembre 2005

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 € 3.117.668,00 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 ed 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.



### 1° stralcio

Si tratta di un intervento nell'ambito del "Patto Territoriale per l'Appennino Modenese" gestito direttamente dal Comune di Zocca, ma per il cui finanziamento la Provincia di Modena ha contribuito con € 578.432,00 pari al 40% del totale.

Il progetto prevede il completamento e la rettificazione della strada panoramica denominata "Via Don Roberto Stradi", che attualmente collega, ad Est del capoluogo, via Mauro Tesi con la piazzetta sottostante la Chiesa.

L'opera in progetto prevede la realizzazione del prolungamento della strada sino a via Dante Alighieri in modo da predisporre una alternativa al traffico nel centro storico.

La rettificazione 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 prevede 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.

### 2° stralcio

Nella logica di collaborazione già avviata con il 1° stralcio anche per il 2° la Provincia di Modena ha stabilito di contribuire stanziando una quota di € 675.000,00 pari al 49% del totale.

Il progetto prevede la realizzazione del secondo stralcio relativo al completamento della strada panoramica denominata "Via Don Roberto Stradi", della quale, attualmente, è in corso di realizzazione il primo stralcio.

L'opera in progetto prevede la realizzazione del prolungamento di via Don Roberto Stradi da via Dello Sport a piazzale Ronchi in modo da completare la circonvallazione ad 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

<b>1° stralcio</b>	€ 1.446.079,32
<b>2° stralcio</b>	€ 1.375.000,00

#### Situazione

<b>1° stralcio</b>	Lavori ultimati
<b>2° stralcio</b>	Lavori in corso



**Costi**

€ 1.752.662,07

**Situazione**

Lavori in corso

**Tempi**Fine lavori prevista  
dicembre 2005

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 ed 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

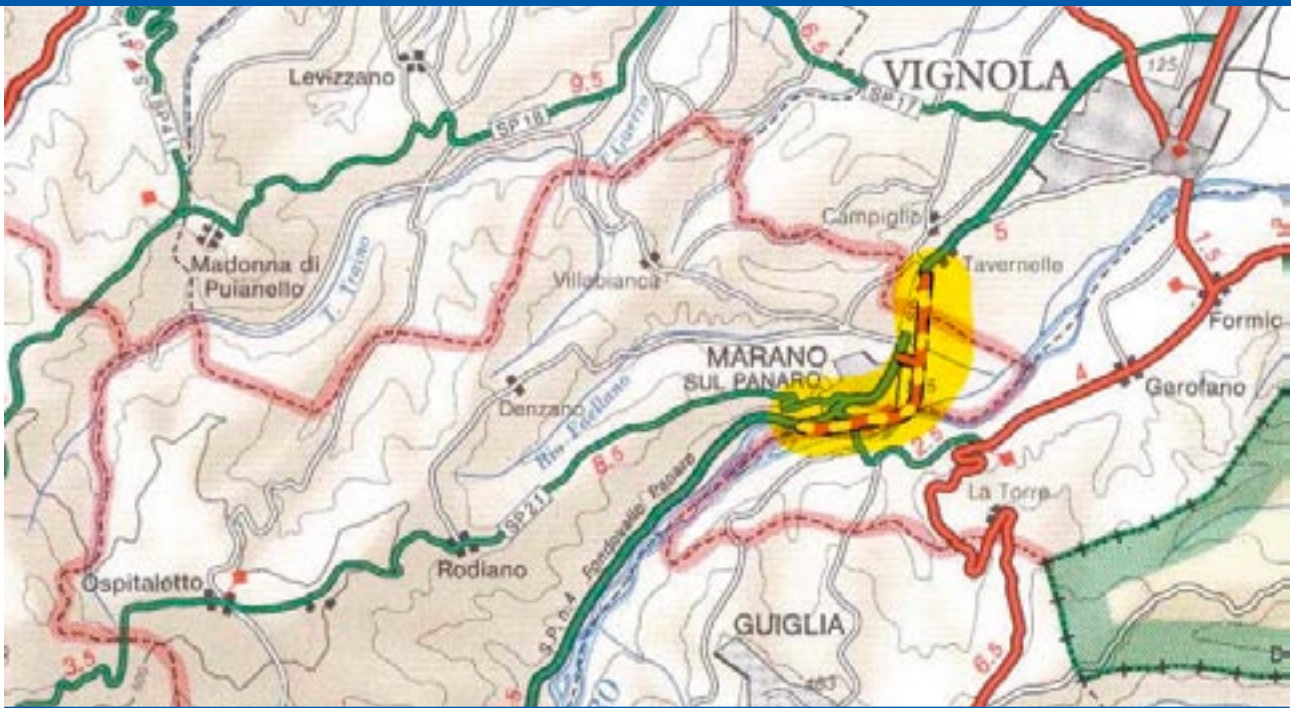
attraversa il fiume Panaro con un manufatto ormai totalmente inadeguato ai flussi di traffico in transito e tale da costituire grave intralcio al regolare smaltimento idraulico dei flussi di piena.

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 in gravemente fessurate ed il consistente transito di mezzi pesanti costringe la struttura principale a continui vistosi abbassamenti con evidenti fenomeni di fatica sulle strutture portanti.

**Dati Tecnici Intervento**

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





La SP 4 “Fondovalle Panaro” rappresenta 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 in quanto è 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’opera da realizzare è una variante lunga 2020,00 m con caratteristiche stradali della categoria “C” 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.

Inoltre 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 collegherà la zona artigianale di Marano con la nuova strada.

Da una stima preliminare il costo complessivo dell’opera è di € 5.100.000,00 e sarà realizzata con più stralci. Il primo, dal costo di € 3.800.000,00 e della lunghezza di 1260 m, si collega alla zona industriale di Marano tramite un raccordo di circa 200 m e, lambendo il nuovo ponte sul Panaro e di qui costeggiando poi tutto il fiume, allontanandosi marginalmente dal centro abitato, arriverà all’altezza del distributore di benzina situato alla fine del

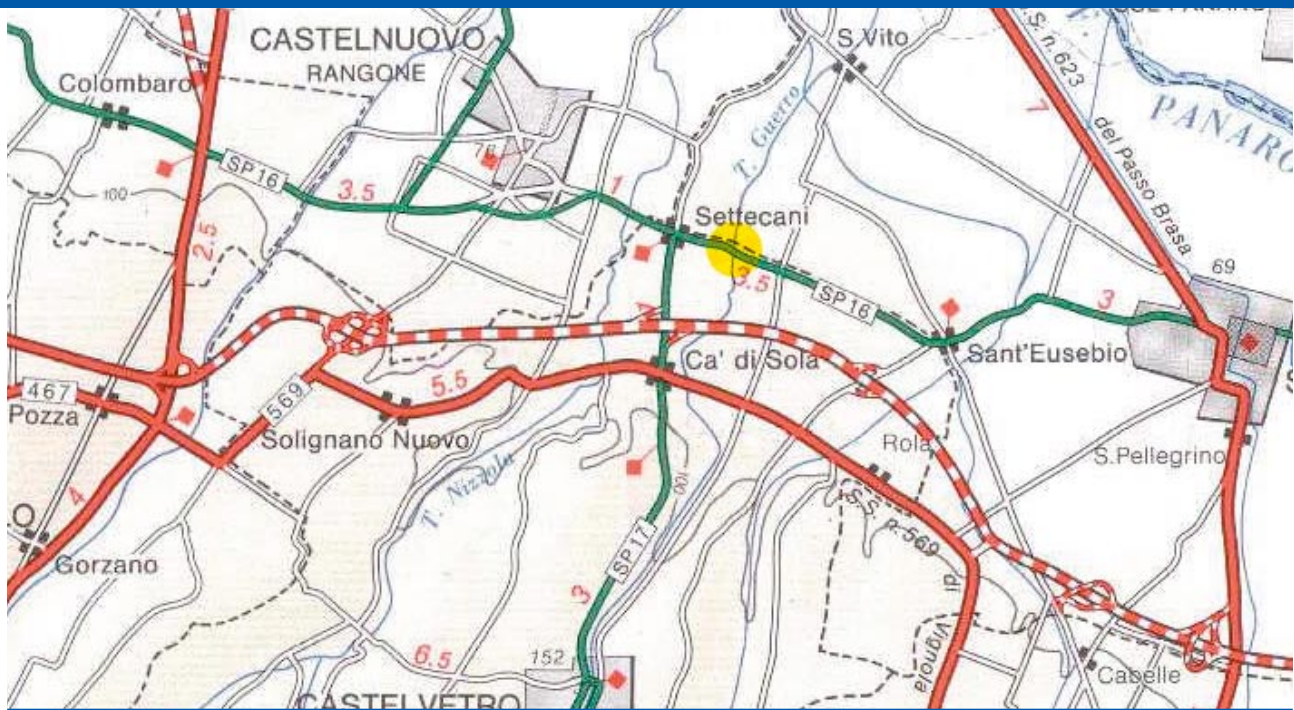
paese in direzione Fanano, dove verrà realizzato uno svincolo a raso di collegamento fra la nuova variante e l’attuale sede della SP 4. Nei tratti che lo richiedono, verranno realizzati muri di sostegno del corpo stradale con pannelli rivestiti in pietra naturale, questo per eliminare il calcestruzzo a vista e dare all’opera un ridotto impatto ambientale, tenuto conto del contesto paesaggistico in cui sarà realizzata.

Al piede di detti muri di sostegno verranno realizzate delle opere di protezione spondale per ridurre la corrosione dell’acqua nei periodi di piena del fiume Panaro.

Per ridurre al minimo il disagio acustico al paese di Marano è stata prevista l’installazione di barriere antirumore a basso impatto ambientale.

È prevista la realizzazione di un parziale tombamento del canale che attraversa l’attuale Strada Provinciale esistente all’altezza del distributore di benzina situato in direzione Fanano all’uscita del paese.

<b>Costi</b>
€ 3.800.000,00
<b>Situazione</b>
Progetto definitivo in corso

**Costi**

€ 806.148,00

**Tempi**Lavori ultimati  
il 23/10/2004

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.

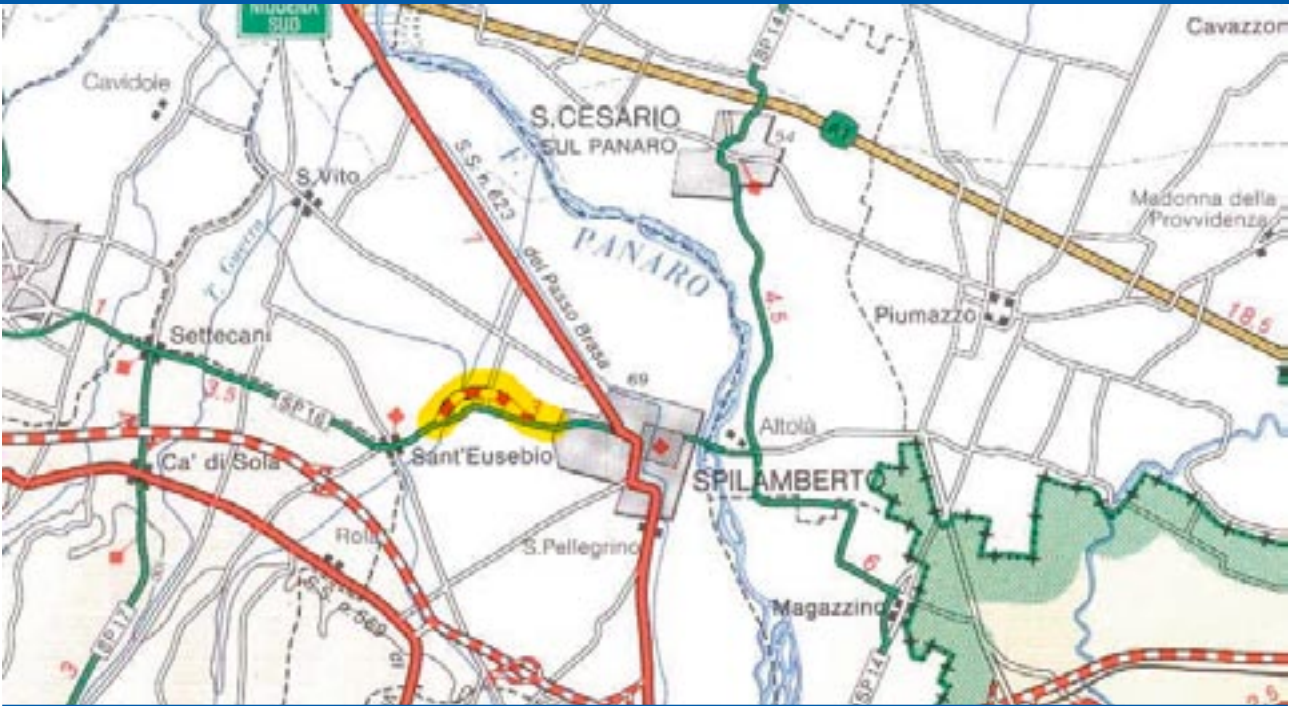
Il ponte attuale sul torrente Guerro al Km 15+150, costruito presumibilmente negli anni 50, realizzato in cemento armato gettato in opera a tre campate con pile in alveo, risulta completamente inadeguato al volume di traffico ed ai carichi presenti sulla strada. Visto il grave degrado delle strutture, l'ipotesi di ripristino strutturale del ponte lesionato risulta impossibile ed 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 ed 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 6,00 m più a valle rispetto all'esistente e ruotato di 4° gradi centigradi in senso antiorario rispetto ad esso.





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 ed 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 fabbri-

cati 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 fosso Rio Secco con due manufatti scatolari rispettivamente larghi 4,50 m e 9,00 m.

Sono stati previsti due incroci, il primo in località Rio Secco e il secondo, di maggiore importanza 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.

### Costi

€ 1.646.762,77

### Situazione

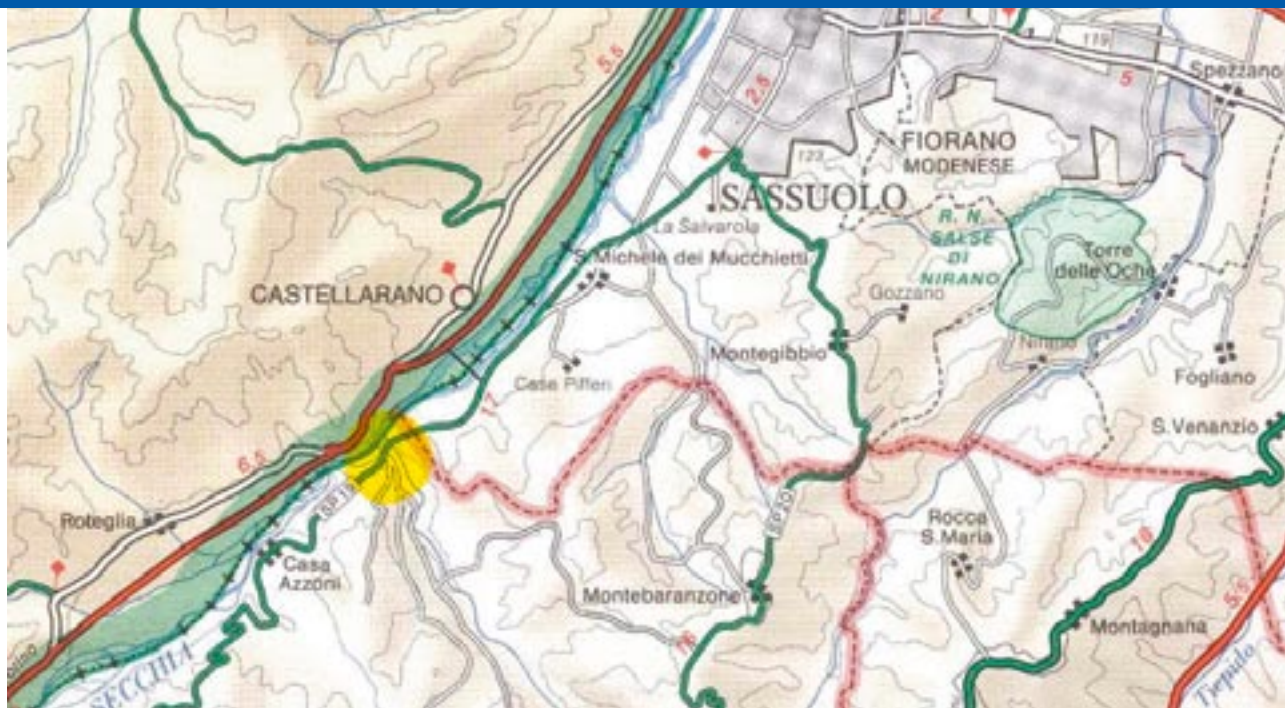
Lavori in corso

### Tempi

Fine lavori prevista dicembre 2005





**Costi**

€ 1.600.000,00

**Situazione**Acquisizione pareri  
in corso

Trattasi di un ponte 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.

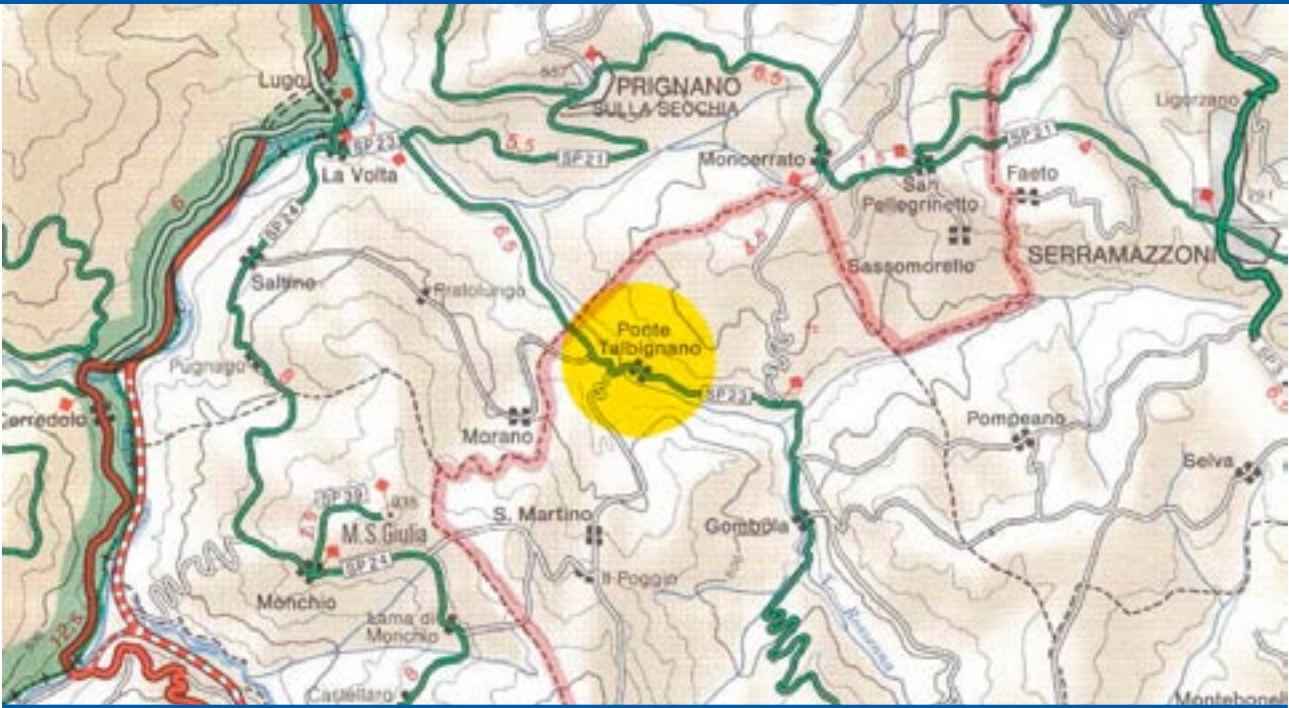
Chiuso nel 1998 per gravi problemi strutturali, è stato affiancato da un ponte Bailey che tuttora supporta il traffico. Le prime due soluzioni studiate: a) ristrutturare e adeguare l'esistente con i consueti metodi di consolidamento per le murature e b) demolire il ponte esistente e costruirne uno nuovo in cemento

armato ad arco sottile, sono state entrambe bocciate dalla Sovrintendenza.

Sono state valutate altre soluzioni, e infine si è adottata quella di costruire un ponte nuovo, staticamente indipendente, dentro a quello vecchio. Questa soluzione realizza il miglior rapporto costi/benefici, tenuto conto delle limitazioni imposte dalla morfologia del territorio, della necessità di garantire la continuità di esercizio della infrastruttura, e dei vincoli istituiti dalla Soprintendenza.





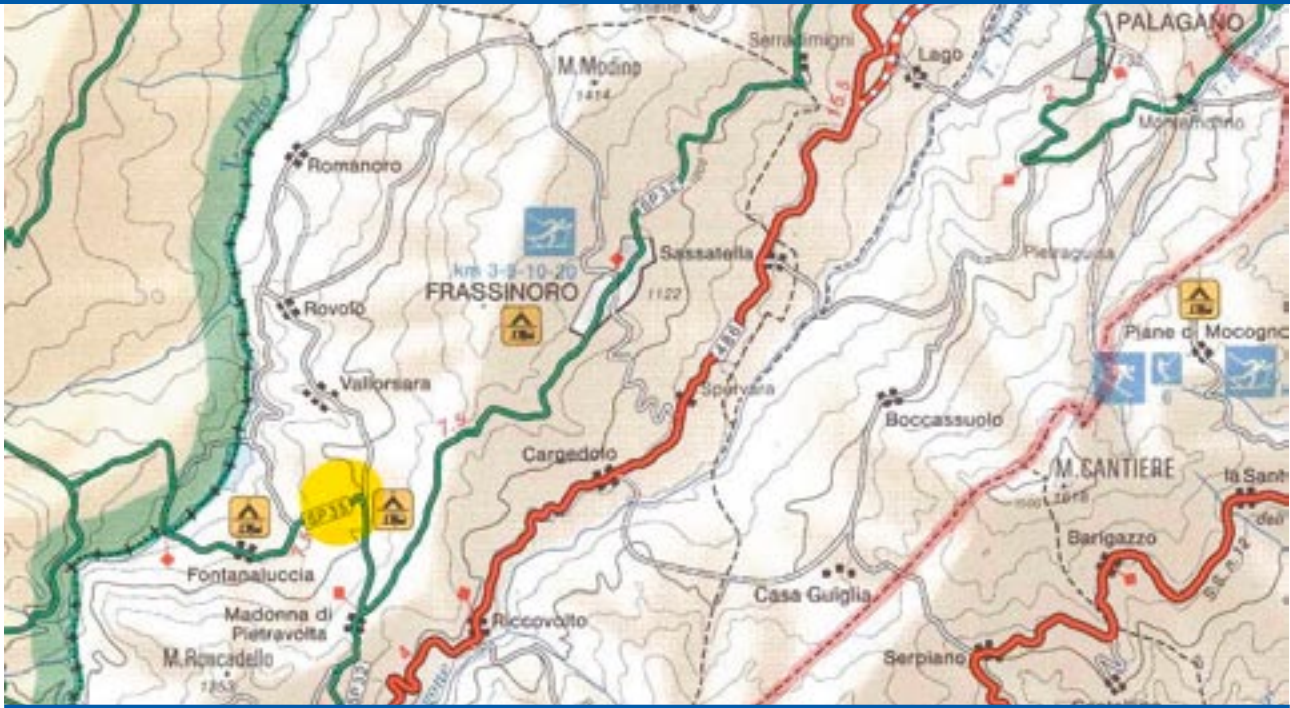


La SP 23 “di Valle Rossenna” collega il territorio dei comuni di Frignano, Polinago. Il ponte attuale sul Torrente Rossenna, costruito nel 1923, e realizzato con tre archi in cemento armato con impalcato sostenuto da pilastri. Le pile in alveo sono realizzate con rivestimento esterno in bozze di pietrame, 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.

<b>Costi</b>
€ 1.300.000,00
<b>Situazione</b>
In attesa del parere della Soprintendenza



**Costi**

€ 1.044.874,14

**Situazione**

Lavori in corso

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 ed 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. Immediatamente dopo si procederà alla risagomatura della pa-

rete ripidissima della nicchia stessa per avere la possibilità di proteggerla in modo efficace con reti metalliche associate a particolari stuoie 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.

Allo stato attuale lo scavo per la realizzazione della variante al tracciato della SP 35 è quasi terminato ma ha subito dei ritardi a causa delle ultime abbondanti nevicate che si sono verificate in zona.





La strada "ex statale n.324 del Passo delle Radici" in provincia di Modena continua, dopo il ponte in oggetto, in provincia di Bologna; il Torrente Dardagna divide le due province in quel tratto di territorio.

Il Ponte sul Torrente Dardagna è stato realizzato nel dopoguerra dall'ex genio civile. Ha tre pile in bozze di pietrame con un cuscinio di cls per l'appoggio delle travi dell'impalcato, non sono presenti le spalle in quanto l'impalcato è a sbalzo con muro di contenimento in cemento armato lato Modena e in gabbioni lato Bologna, con caratteristica di essere sollecitate dalla sola spinta delle terre in quanto la parte di impalcato delle campate ai margini sono a sbalzo.

La larghezza trasversale risulta fuori tutto di 8.00 m, con banchine a sbalzo.

La lunghezza totale dell'impalcato è di 84,00 m. Le campate sono di 13,30-28,70-28,70-13,30 m.

Le barriere risultano chiaramente inadeguate alle norme in vigore e la pavimentazione appare degradata in più parti, con zone fortemente fessurate. Il percorso pedonale ai lati del ponte è stato interdetto al transito ed è stata sistemata una barriera collegata al margine della strada per evitare che i veicoli sbandando non trovino nessuna protezione.

La soletta a sbalzo di circa 25 cm di spessore risulta particolarmente degradata e non appare in grado di sopportare una nuova barriera guard-rail; in più parti i ferri sono

scoperti, rendendo critica la capacità statica dell'opera.

Nuovo impalcato mediante demolizione del vecchio, rifacimento degli appoggi, anche con micropali di rinforzo e iniezioni sulle spalle. Nuovo impalcato con travi di acciaio e soletta in cls e nuova barriera.

Nuovi cordoli in cls, anche a sbalzo sui muri andatori; nuovi giunti di dilatazione, nuovi appoggi, stuccatura delle spalle in bozze di pietrame.

Intervento di ripristino strutturale della briglia presente sotto il ponte.

L'intervento comporta la completa chiusura al traffico della strada per l'intera durata de cantiere o l'applicazione di un by-pass creato a monte attraverso un passaggio provvisorio nel letto del torrente con tubi e guado a secco.

#### Costi

€ 1.350.000,00  
(stima)

#### Situazione

In attesa del parere della Soprintendenza



### Costi

€ 5.369.000,00

### Tempi

Inizio lavori previsto  
giugno 2006  
Fine lavori  
dicembre 2008

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 immorsata 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

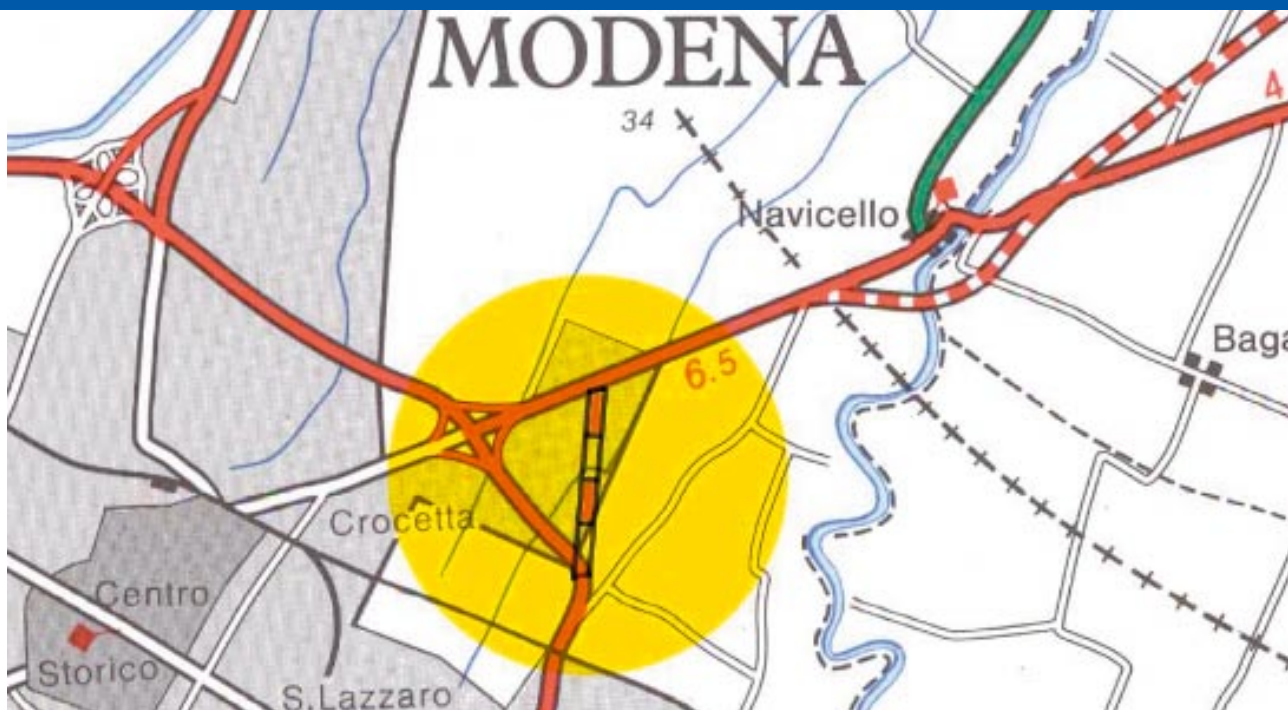
della briglia e dell'alveo a valle del bacino di dissipazione con rivestimento in massi di cava ciclopici;

- 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 40,00 m, trasversalmente l'opera possiede un ingombro di 114,00 m.







Si tratta di un importante collegamento che completa il sistema di svincolamento a livelli sfalsati della SP 255 in accesso all'abitato di Modena.

Al finanziamento di quest'opera direttamente gestita dal Consorzio delle Attività Produttive Aree e Servizi, concorre la Provincia di Modena per € 3.098.741,96, il Comune di Modena per € 3.356.969,84 e il Consorzio delle Attività Produttive Aree e Servizi per € 774.685,35.

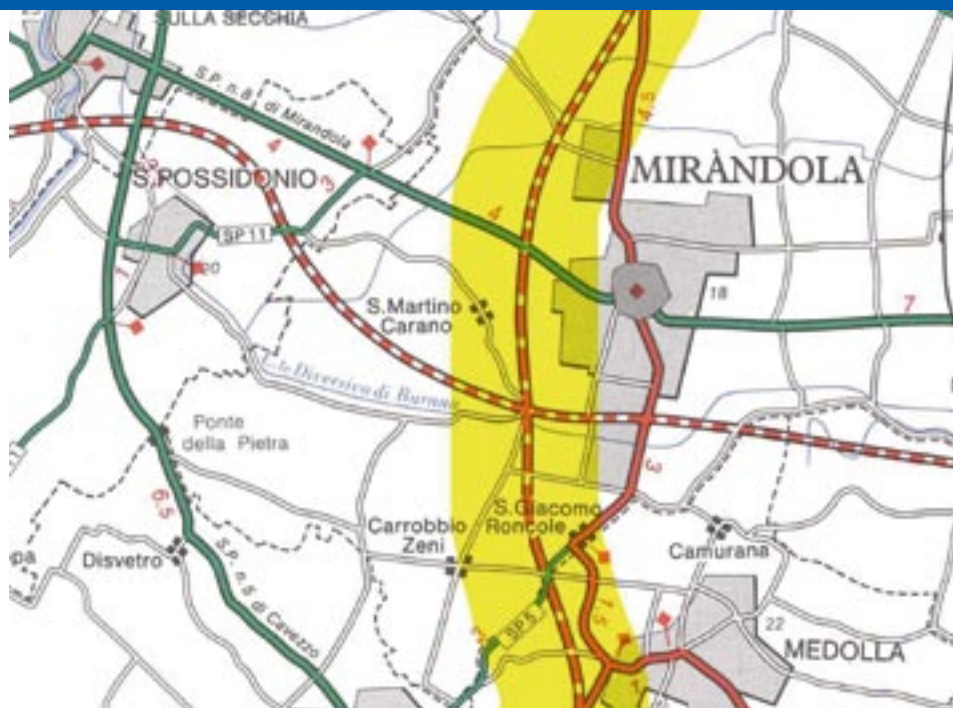
#### Costi

€ 7.230.397,15

#### Situazione

Lavori in corso



**Costi**

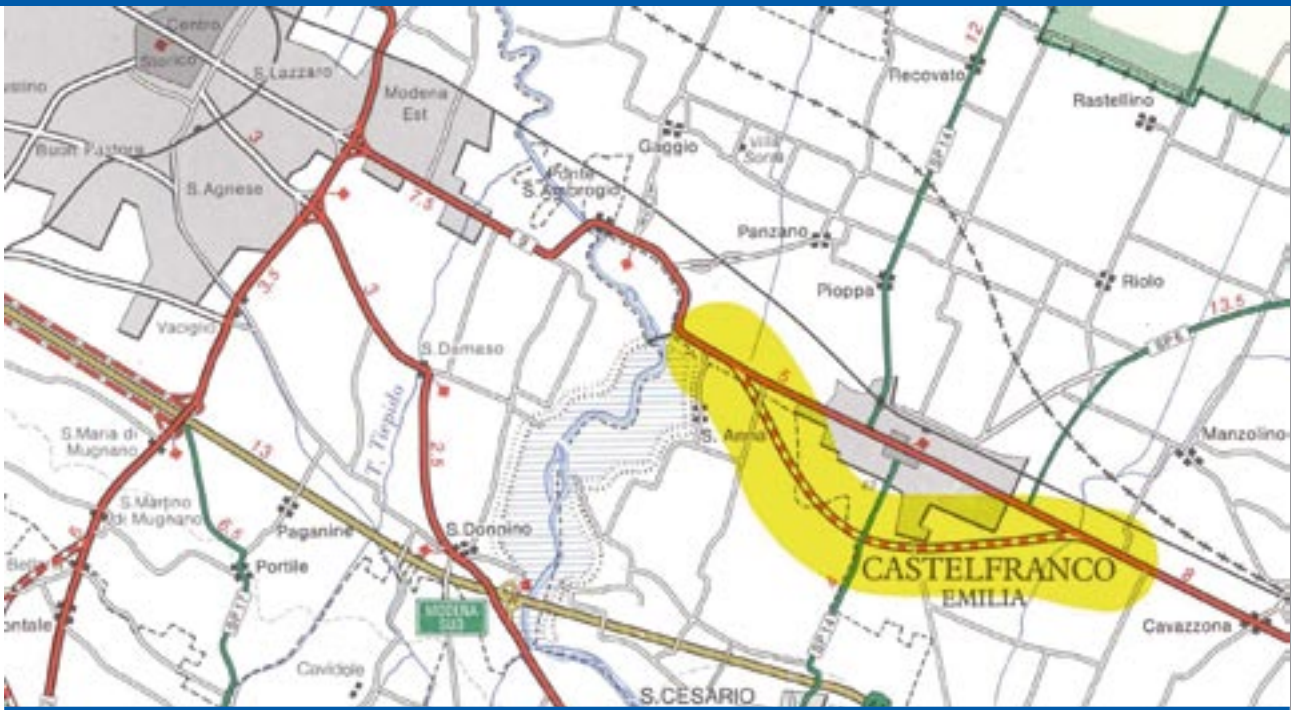
€ 18.489.000,00

**Situazione**

Lavori in corso

Progetto consegnato dalla Provincia di Modena al Compartimento ANAS di Bologna il 14.03.96.

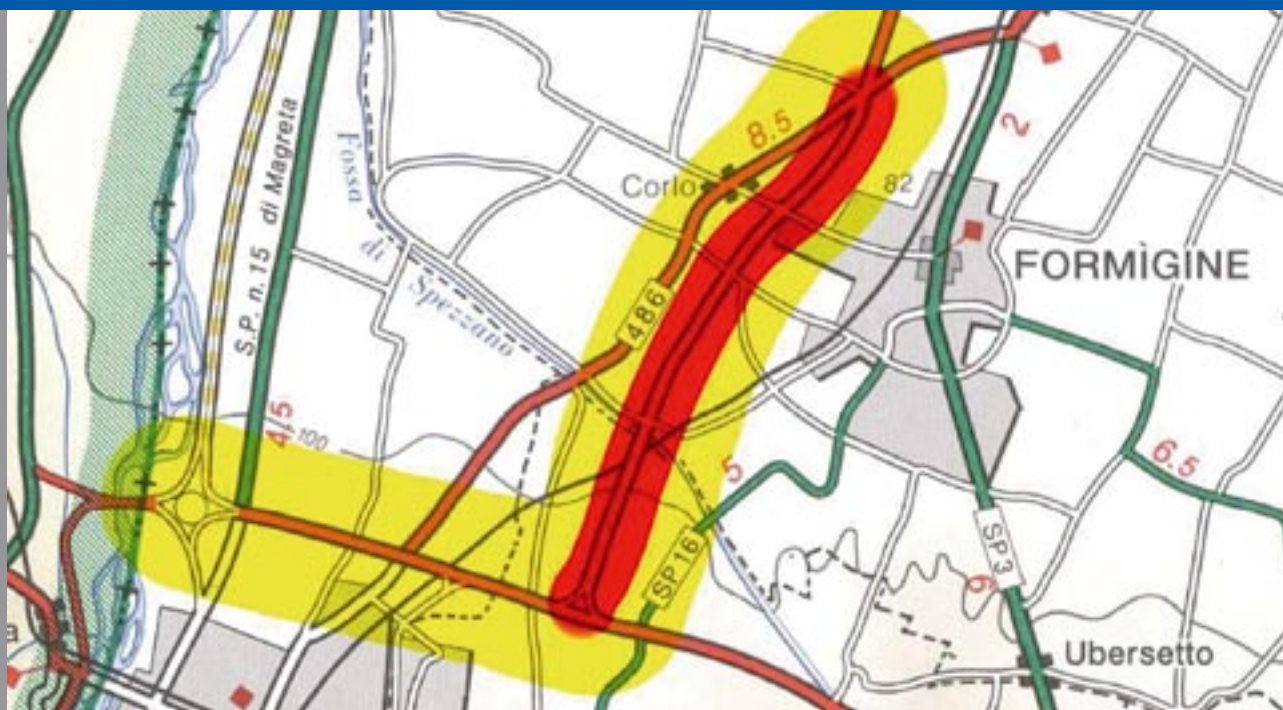
Consegna lavori all'inizio di dicembre 1998 ed avviati materialmente nel luglio 1999.



Cantiere ANAS

Progetto esecutivo consegnato dalla Provincia di Modena alla Direzione Generale ANAS di Roma nel dicembre 1992.  
 Verbale di consegna dei lavori sottoscritto il 07.12.1999; cantiere attivato il 22.03.2000.

Costi	
Importo complessivo	€ 27.114.000,00
Importo per lavori	€ 15.500.000,00
Situazione	
Lavori in ultimazione	

**Costi**

Importo complessivo

€ 36.771.731,00

Importo per lavori

€ 19.552.340,00

**Situazione**

Lavori in ultimazione

Il progetto è stato consegnato all'ANAS dalla Provincia di Modena il 19 dicembre 1990.

Consegna formale dei lavori è avvenuta il 16.10.1999.





Cantiere ANAS

Il progetto già pronto dal 1997 ha subito un travagliato iter approvativo che si è concluso solo alla fine del 2003 con l'apertura del cantiere, i cui lavori saranno ultimati alla fine del 2005.

**Costi**

Importo  
€ 6.280.000,00

**Situazione**

Lavori in corso



**Costi**  
 € 284.767.000,00 (stima)  
 Il CIPE ha approvato, con prescrizioni, il progetto preliminare della bretella autostradale da Campogalliano a Sassuolo



**Costi**  
 € 14.800.000,00 (stima)



### Costi

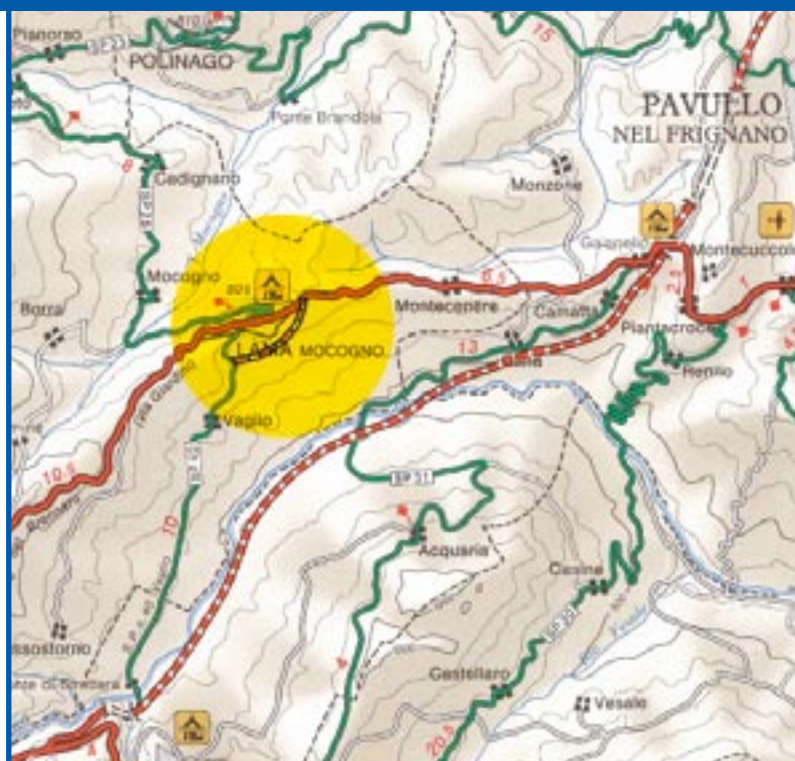
€ 34.000.000,00  
(stima del 1° lotto)



Cantiere ANAS

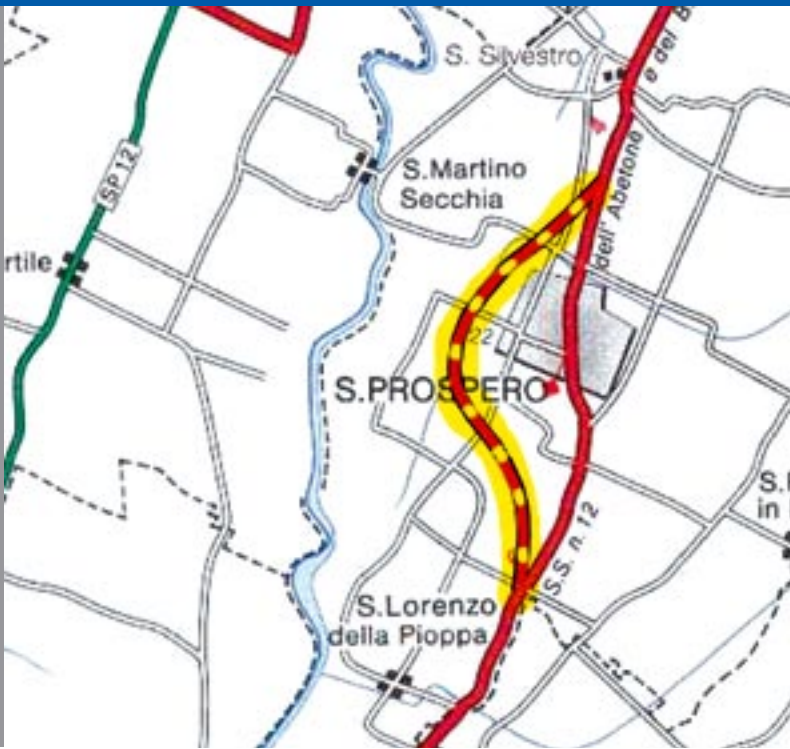
### Costi

€ 14.200.000,00  
(stima)



Cantiere ANAS





## Costi

€ 8.000.000,00  
(stima)



## Costi

€ 11.000.000,00  
(stima)







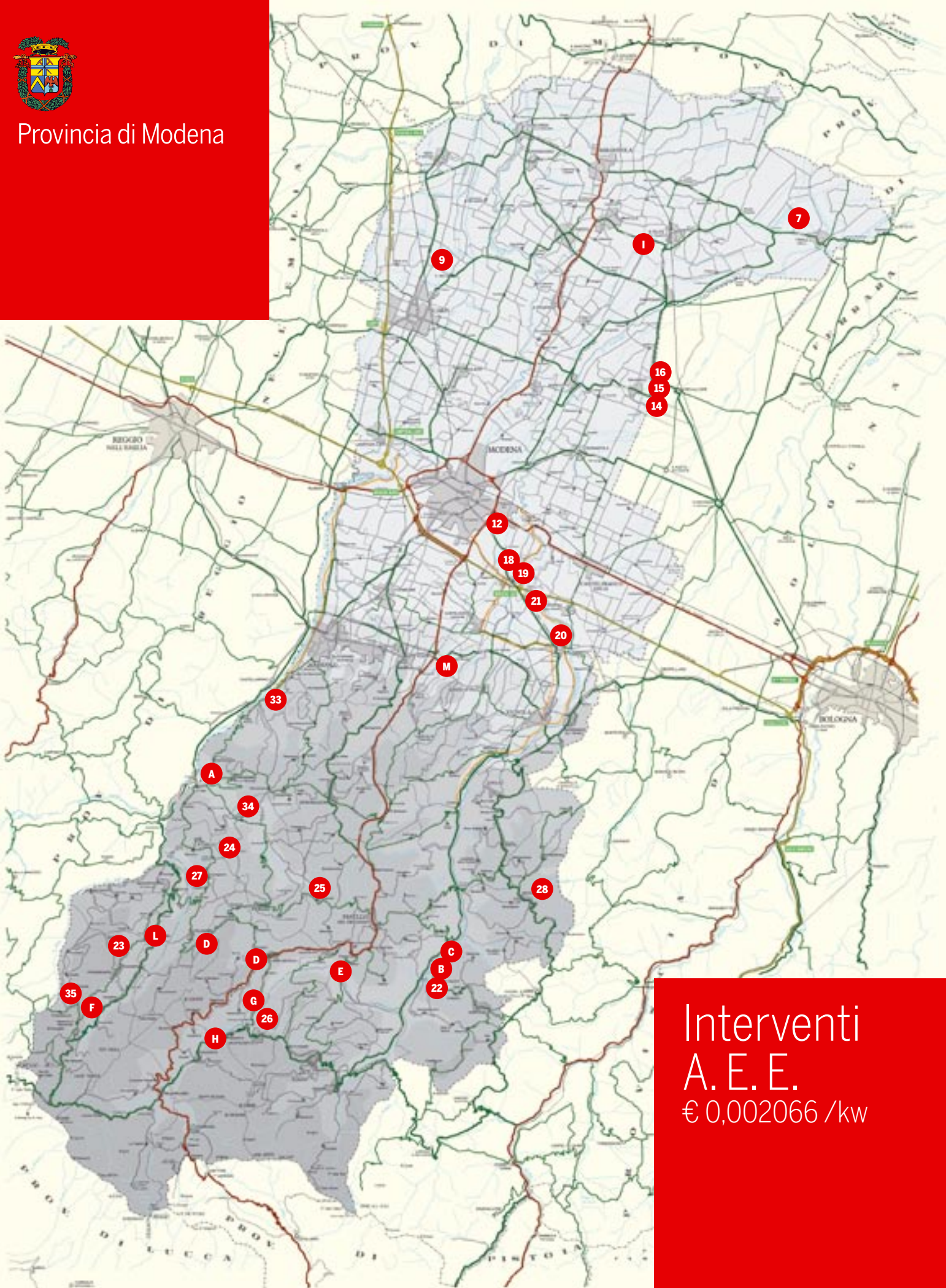
Interventi realizzati  
con l'Addizionale  
sull'energia elettrica  
di € 0,002066 /kw  
(ex 4 lire)

---

Importo opere finanziate per € 62.322.873,52  
di cui € 26.192.756,26 grazie alla quota finanziata  
con l'Addizionale sull'energia elettrica



Provincia di Modena



Interventi  
A. E. E.  
€ 0,002066 /kw

# GRANDI OPERE FINANZIATE GRAZIE ALL'ADDIZIONALE SULL'ENERGIA ELETTRICA

Gli importi indicati si riferiscono a: importo totale dei lavori/quota finanziata con l'Addizionale sull'energia elettrica.

Le schede degli interventi in elenco si trovano nella sezione Grandi Opere.

- |   |   |
|---|---|
| <b>7 SP 468 DI CORREGGIO</b><br>Variante di Finale Emilia, 2° lotto<br>5.097.430/1.500.000  | <b>22 SP 27</b><br>Variante all'abitato di S. Giacomo Maggiore in Comune di Montese<br>3.593.872/1.796.936  |
| <b>9 PROGETTO DELLA TANGENZIALE NORD DI CARPI</b><br>Collegamento tra la SS 468 di Correggio e la SS 413 Romana<br>11.700.000/900.000   | <b>23 SP 32 AMMODERNAMENTO</b><br>Tratto Casa Gigli - Pietravolta, nei Comuni di Montefiorino e Frassinoro<br>3.300.154/1.650.077                                   |
| <b>12 SP 623 - SS 12</b><br>Nuovo svincolamento a rotatoria, in Comune di Modena<br>10.820.000/1.250.000  | <b>24 SP 24 DI MONCHIO</b><br>Lavori di costruzione di variante stradale all'abitato di Lama di Monchio, in Comune di Palagano<br>2.202.070/1.101.035               |
| <b>14 SP 1 SORBARESE</b><br>Interventi per l'adeguamento e la messa in sicurezza del tratto stradale dalla progr. Km 0+000 alla progr. Km 1+350 in Comune di Ravarino, 1° stralcio<br>180.000/180.000 | <b>25 SP 33 DI FRASSINETI</b><br>Lavori di ammodernamento generale<br>1.756.000/878.000   |
| <b>15 SP 1 ADEGUAMENTO GENERALE</b><br>Potenziamento tratto in confine bolognese. 2° stralcio<br>847.914/847.914  | <b>26 REALIZZAZIONE DELLA STRADA COMUNALE MONTECRETO STRETTARA</b><br>In Comune di Montecreto<br>956.354/382.694  |
| <b>16 SP 1 SORBARESE</b><br>3° Stralcio. Rotatoria su via Rugginenta<br>800.000/800.000   | <b>27 LAVORI PER IL MIGLIORAMENTO DEL SISTEMA VIARIO CALDANA-GROVAIEDA</b><br>In Comune di Montefiorino<br>4.352.000/3.117.668                                      |
| <b>18 SP 623 MESSA IN SICUREZZA COLLEGAMENTI CON CASELLO MODENA SUD</b><br>Rotatoria con via Gherbella<br>765.000/140.000   | <b>28 POTENZIAMENTO E COMPLETAMENTO VIA DON STRADI</b><br>1° e 2° Stralcio, Comune di Zocca<br>2.821.079/1.253.432  |
| <b>19 SP 623 MESSA IN SICUREZZA COLLEGAMENTI CON CASELLO MODENA SUD</b><br>Rotatoria con strada comunale della Medicine<br>620.000/256.000  | <b>33 SP 19</b><br>Ponte sul Rio Pescale (Prignano sulla Secchia)<br>1.600.000/1.600.000  |
| <b>20 SP 623 MESSA IN SICUREZZA COLLEGAMENTI CON CASELLO MODENA SUD</b><br>Rotatoria con SP 16<br>700.000/290.000   | <b>34 SP 23 DI VALLE ROSSENA</b><br>Lavori di adeguamento e consolidamento del Ponte sul torrente Rossenna in località Talbignano (Polinago)<br>1.300.000/1.300.000 |
| <b>21 SP 623 MESSA IN SICUREZZA COLLEGAMENTI CON CASELLO MODENA SUD</b><br>Potenziamento tratto Modena Sud - Spilamberto<br>2.090.000/864.000   | <b>35 SP 35</b><br>Consolidamento versante instabile in località Casa Bernardi, in Comune di Frassinoro<br>1.044.874/750.000  |



## ALTRE OPERE FINANZIATE GRAZIE ALL'ADDIZIONALE SULL'ENERGIA ELETTRICA

Gli importi indicati si riferiscono a: importo totale dei lavori/quota finanziata con l'Addizionale sull'energia elettrica.

**A SP 19 DI CASTELVECCHIO**

Variante in Località Curva del Canneto (Prignano)

350.000/350.000

**B SP 27 "DELLA DOCCIOLA"**

Consolidamento corpo stradale al km 17+420 in località Vaina

300.000/300.000

**C SP 27 "DELLA DOCCIOLA"**

Rettifica in località Vaina, in Comune di Montese

650.000/550.000

**D SP 28 DI PALAGANO**

Lavori di allargamento e riparazione di manufatti fra Lama e Vitriola

450.000/450.000

**E SP 30 DI SESTOLA**

Interventi di consolidamento dei muri spondali in destra idraulica del ponte del Prugno in Comune di Sestola e di Pavullo n\F

450.000/450.000

**F SP 32 DI FRASSINORO**

Lavori di sostegno del corpo stradale in frana al km 16+700, in Comune di Frassinoro

400.000/400.000

**G SP 40 DI VAGLIO**

Lavori di sistemazione dalla progr. km 4+700 alla progr. km 6+200

180.000/180.000

**H SP 324 DEL PASSO DELLE RADICI**

Messa in sicurezza del corpo stradale al km 54+500, in Comune di Riolunato

400.000/400.000

**I SP 468 DI CORREGGIO**

Rotatoria all'intersezione con via Lavacchi, in Comune di S. Felice sul Panaro

296.000/200.000

**L SP 486 - SP 38**

Riparazione manufatti, in Comune di Frassinoro

200.000/200.000

**M SP 569 DI VIGNOLA**

Lavori di consolidamento fondazioni ponte sul torrente Tiepido, in Comune di Maranello

200.000/200.000

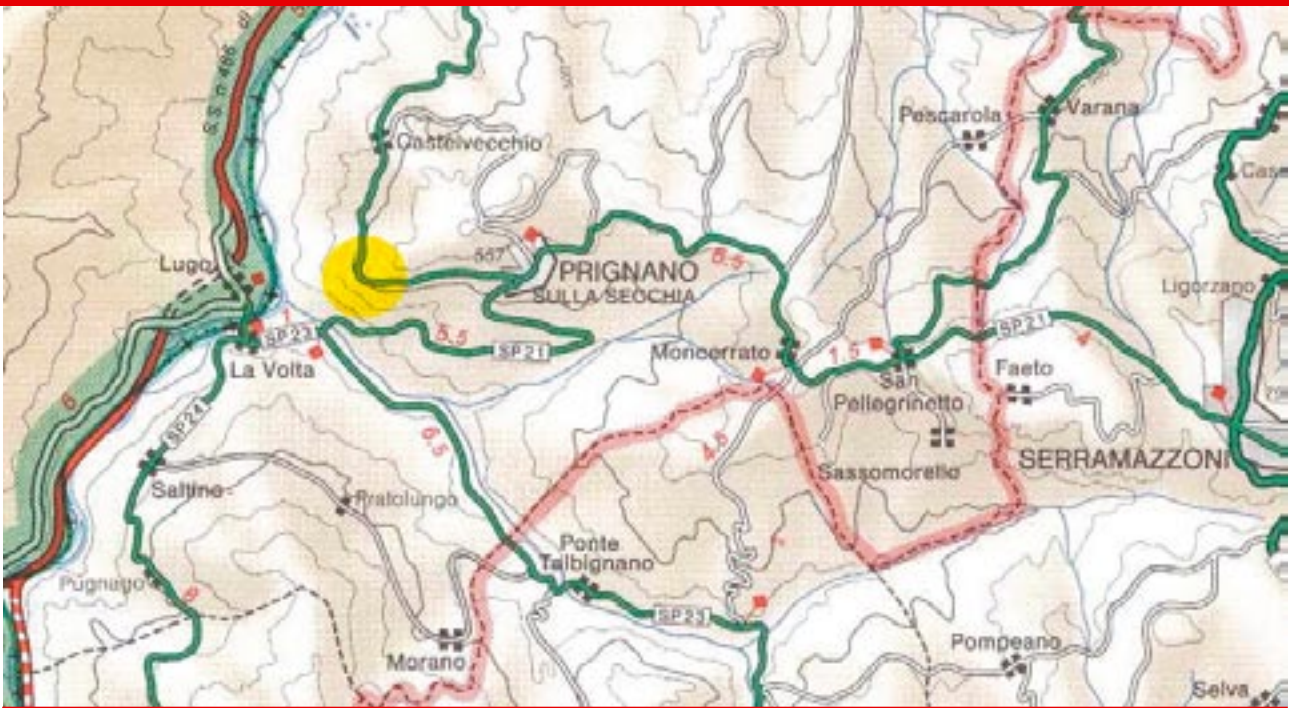
Oltre ai seguenti interventi:

- **AMMODERNAMENTO BARRIERE STRADALI**  
Lotto 2003  
400.000/400.000
- **AMMODERNAMENTO BARRIERE STRADALI**  
Lotto 2004  
500.000/500.000
- **SP 4 SISTEMAZIONI VARIE**  
Lotto 2003  
250.000/250.000
- **SP 4 SISTEMAZIONI VARIE**  
Lotto 2004  
1.000.000/500.000

## SP 19 DI CASTELVECCHIO

Variante in Località Curva del Canneto (Prignano)

A



La SP 19 di Castelvecchio costituisce il collegamento più diretto tra il centro abitato di Prignano s/Secchia e Sassuolo e quindi con il bacino delle ceramiche e della pianura modenese in senso lato.

Questa arteria inoltre è strada alternativa alla SP 486 di Montefiorino nel suo tratto di fondovalle in provincia di Reggio Emilia, in caso di interruzioni di quest'ultima.

La SP 19 partendo da Sassuolo, dopo l'attraversamento del rio Pescarolo, comincia a salire di quota diventando una tipica viabilità di mezza costa, sino ad arrivare alla quota di

circa 550 m di altezza all'ingresso dell'abitato del capoluogo di comune.

Il tracciato stradale presenta un punto critico alla prog. Km 17+100 in località Canneto di sopra; qui la sezione della strada, in un tratto in curva con raggio di circa 11 m, varia da 4,5 a 5,0 m di larghezza; infatti sono stati numerosi i casi in cui mezzi pesanti sono rimasti incastrati tra edifici e scarpate di versante. Lo scopo del progetto è quello di affrontare e risolvere questa forte limitazione alla circolazione stradale.

### Costi

€ 350.000,00  
Intervento interamente finanziato con l'A.E.E.

### Situazione

Lavori in corso

### Tempi

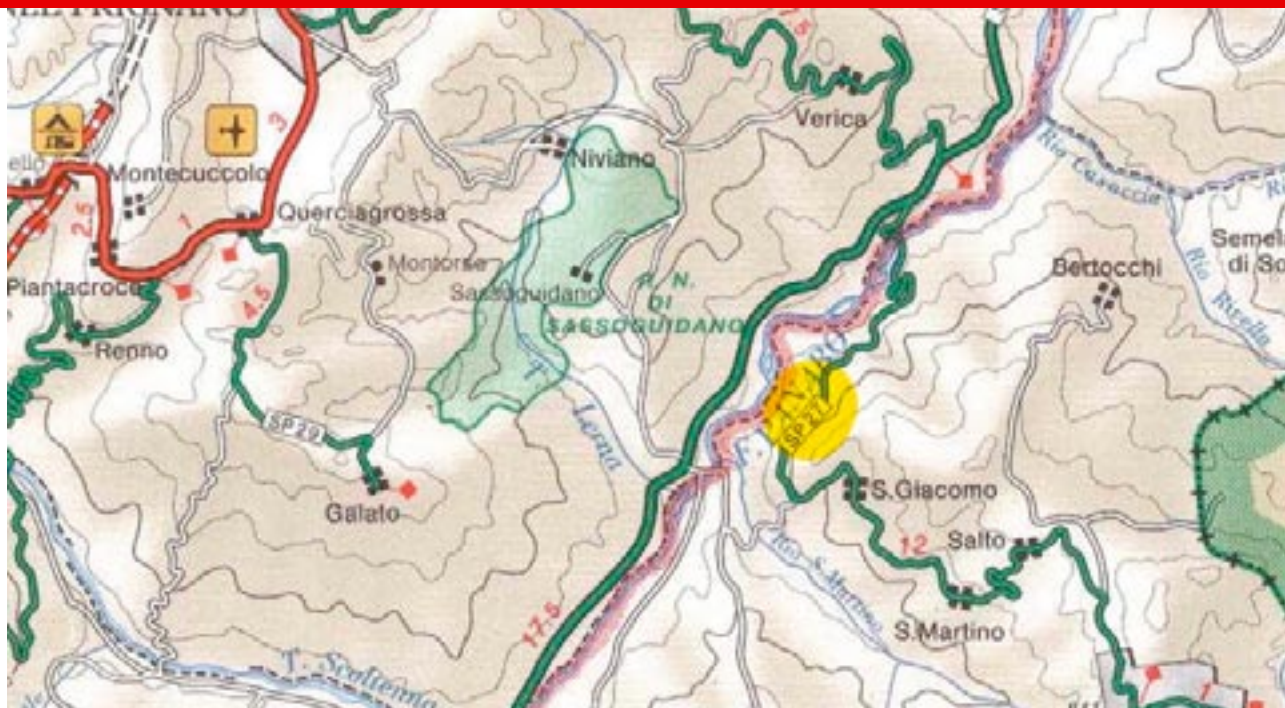
Fine lavori  
agosto 2005





## B | SP 27 "DELLA DOCCIOLA"

Consolidamento corpo stradale al km 17+420 in località Vaina



### Costi

€ 340.000,00  
di cui € 300.000,00  
finanziato con l'A.E.E.

### Situazione

Lavori in corso

### Tempi

Fine lavori prevista  
giugno 2005

La SP 27 "della Docciola" è un asse viario trasversale del territorio dell'Appennino modenese che collega il territorio del Frignano da Pavullo con Montese e successivamente con la provincia di Bologna. Nel suo percorso, interseca tra l'altro la SP 4 Fondovalle Panaro consentendo in tal modo ai Comuni dei due versanti opposti del fiume Panaro, un rapido collegamento con la viabilità di pianura e conseguentemente il proseguo ai grandi flussi di traffico nazionali.

Il progetto dei lavori previsti, riguarda la sistemazione del corpo stradale coinvolto da un movimento franoso alla prog. Km 17+420 nel territorio del Comune di Montese la cui nicchia di distacco è all'interno del corpo

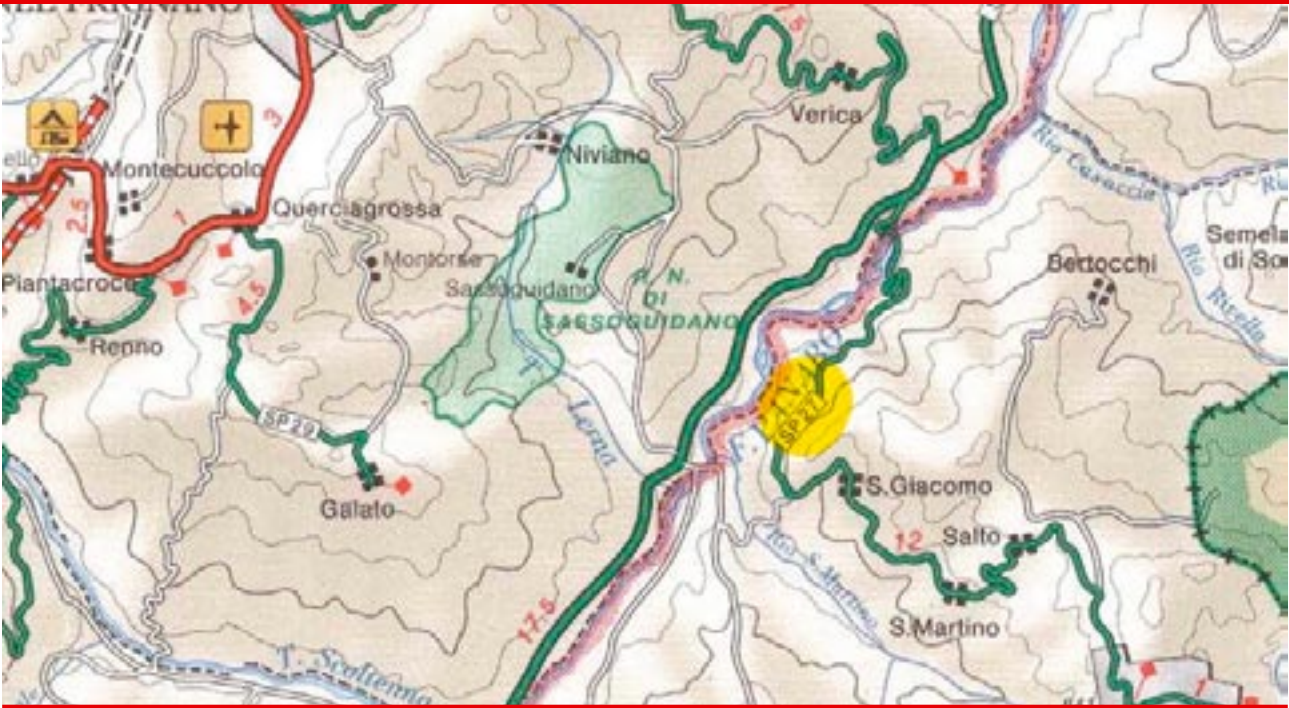
stradale. Un ulteriore movimento franoso da un lato ha compromesso ulteriormente la larghezza della sede stradale riducendola a soli 2,60 m utili, dall'altro ha creato le condizioni necessarie alla realizzazione di un muro su pali di sottoscarpa intirantato con ancoraggi permanenti, un muro d'ala di raccordo da realizzare fra il muro su pali ed un muro preesistente di supporto all'uscita di una fognatura stradale e di un muro di controripa, necessario alla difesa dalla scarpata di monte che nel contempo permette anche una leggera rettifica della sede stradale, migliorandone le caratteristiche geometriche adeguandole alla normativa vigente.





## SP 27 "DELLA DOCCIOLA"

Rettifca in località Vaina, in Comune di Montese



L'intervento è finalizzato all'eliminazione di un punto critico sull'SP 27 della Docciola che consiste nell'aumento del raggio di curvatura e della sezione della strada.

Attualmente le limitazioni sono dovute al raggio di curvatura e inadeguatezza della sezione stradale che causa notevoli difficoltà al transito del traffico veicolare pesante.

Si tratta quindi di una variante stradale a monte del tracciato esistente che elimina le problematiche sopra esposte

### Costi

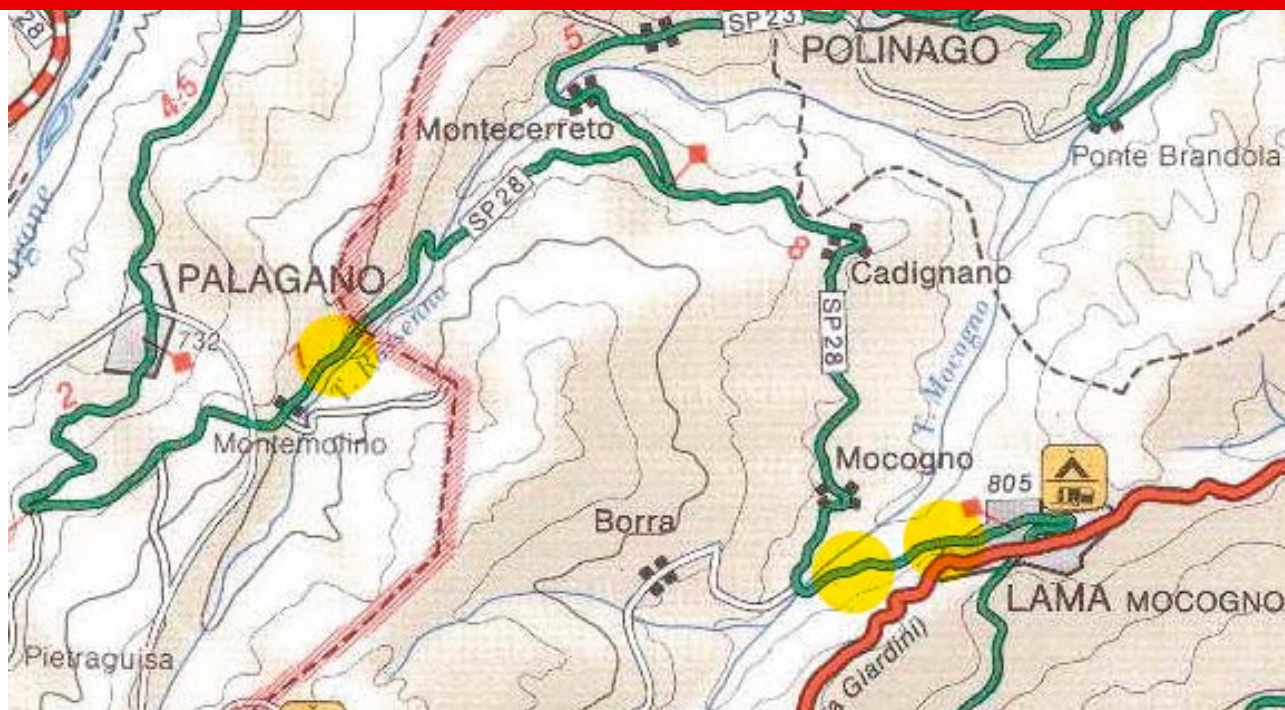
€ 650.000,00  
di cui € 550.000,00  
finanziato con l'A.E.E.

### Situazione

Lavori in corso

### Tempi

Fine lavori prevista  
settembre 2005

**Costi**

€ 450.000,00  
Intervento interamente  
finanziato con l'A.E.E.

**Situazione**

Lavori in corso

**Tempi**

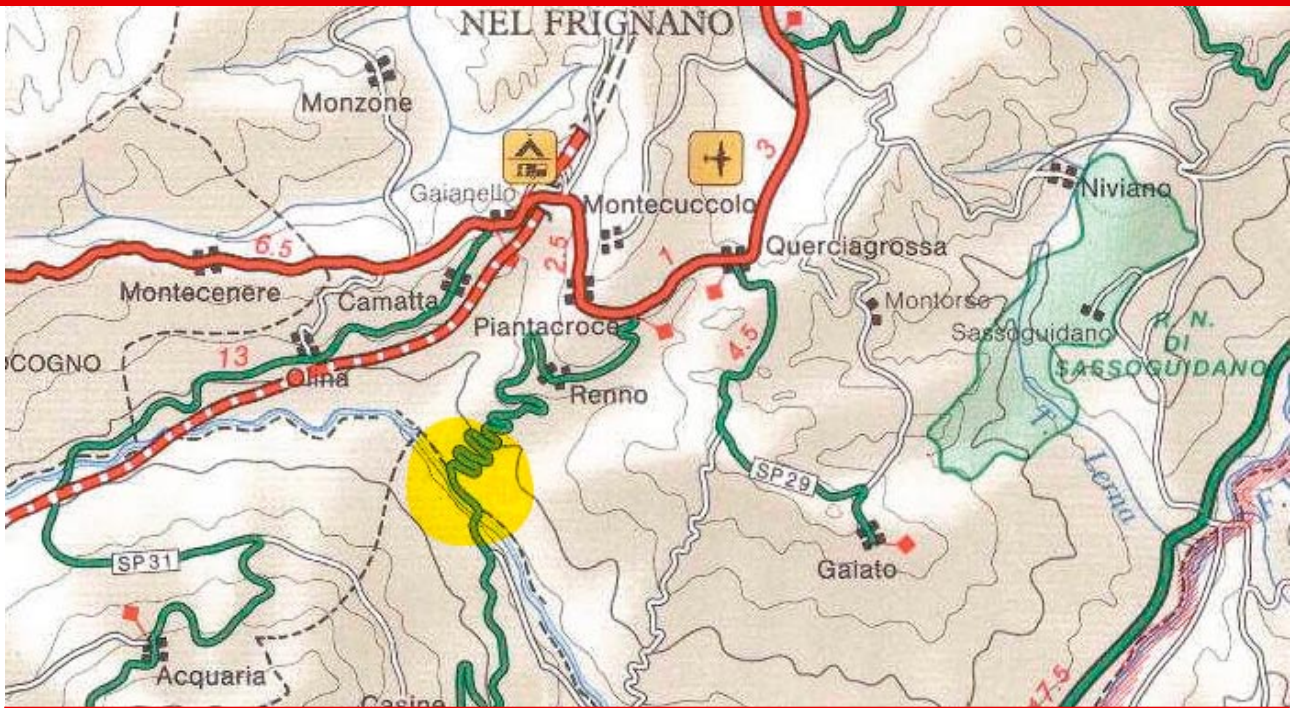
Ultimazione prevista  
settembre 2005

La SP 28 di Palagano collega la strada statale 12 dell'Abetone e del Brennero, in località Lama Mocogno, alla SP 486 del Passo delle Radici, in località Vitriola, con attraversamento degli abitati di Mocogno, Cadignano, Monte Molino, Palagano e Savoniero.

La strada, costruita intorno all'anno 1900, deve sopportare il passaggio di mezzi pesanti il cui transito, con il passare degli anni, ha accelerato il degrado ed i cedimenti strutturali di vari manufatti. Attualmente sono in corso i lavori alle progressive km 4+300 in località segheria Barbieri e km 8+100 in località Pangone, in Comune di Lama Mocogno e alla progressiva km 11+800 in località Pradella in Comune di Palavano. Oltre a queste località si sono verificati altri casi di cedimenti strutturali con installazione di sensi unici alternati in corrispondenza del ponticello alla progressiva 2+500 in Comune di Lama Mocogno, molto deteriorato. Inoltre alla progressiva 2+00, in località Casa Pasini, è presente a un curva con raggio di curvatura modesto e con larghezza di carreggiata inadeguata al traffico attuale. Infine è presente alla progressiva 11+700, in Comune di Palavano, un vecchio muro di sostegno in bozze di pietrame, la cui sommità è stata completamente demolita quindi, si rende indispensabile la ricostruzione del cordolo di sommità in cemento armato con messa in opera di barriere di sicurezza a norma di legge.



## SP 30 DI SESTOLA Interventi di consolidamento dei muri spondali in destra idraulica del ponte del Prugneto in Comune di Sestola e di Pavullo n\F



Il ponte in oggetto attraversa il fiume Scoltenna e collega i comuni di Sestola e Pavullo in località Prugneto nell'Appennino Modenese, a quota 400 m circa sul livello del mare. Trattasi di un ponte in muratura a tre arcate di 16m circa ciascuna. La carreggiata stradale presenta una larghezza complessiva di 6,60 m circa con cordoli di 60 cm sui quali sono disposte barriere in muratura e tubolari di ferro. Sono inoltre presenti due briglie, una a monte e l'altra a valle del ponte in oggetto. Finalità principale del progetto è garantire la viabilità sulla SP 30, quindi assicurare la stabilità strutturale del ponte, applicando moderne tecniche di costruzione che rispettino la natura specifica della struttura e del terreno, e adottando criteri che garantiscono il corretto inserimento nel contesto storico e ambientale. Anzitutto, al fine di scongiurare nuove frane, verranno eseguiti drenaggi su un'area significativa del versante in destra idraulica. Quindi, tenuto conto del comportamento efficace della struttura costituita da fondazioni-pile-spalle-impalcato in occasione della frana dell'80, si considera di intervenire esclusivamente sui muri spondali ai quali è devoluto il compito di proteggere tali elementi dall'erosione delle acque.

### Costi

€ 450.000,00  
Intervento interamente finanziato con l'A.E.E.

### Situazione

Lavori in corso

### Tempi

Ultimazione prevista novembre 2005



**Costi**

€ 400.000,00  
Intervento interamente  
finanziato con l'A.E.E.

**Situazione**

Appalto in corso

**Tempi**

Inizio lavori  
settembre 2005  
Fine lavori  
settembre 2006

Sulla SP 32 di Frassinoro al km 16+700 si è verificato un movimento franoso della scarpata di valle con restringimento della carreggiata stradale e segnalazione di pericolo. Il tratto stradale coinvolto è lungo circa 53 m con un movimento franoso a valle lungo circa 150 m. Nel corso dei mesi seguenti la frana si è aggravata con il ribaltamento della barriera guard-rail e lo sprofondamento di parte della carreggiata stradale. Nel tratto immediatamente conseguente è presente un muro di sostegno di lunghezza pari a circa 65 m, in cls. La barriera guard-rail risulta in cattivo stato di conservazione soprattutto per l'attacco dei montanti al cordolo – copertina di sommità. Alla base di questo muro è iniziato il primo distacco ed abbassamento della scarpata stradale. Occorre intervenire con urgenza con opere di sostegno speciali; senza il quale il collegamento stradale potrebbe essere a rischio di ulteriore restringimento fino alla possibile chiusura. Le opere progettate sono riconducibili ad un intervento di sostegno del corpo stradale con un nuovo muro di sostegno nel tratto centrale della frana che ha coinvolto la carreggiata e la scarpata.



La strada di Lama Mocogno - Vaglio - Strettara è il collegamento più diretto fra la strada statale 12 e la "Nuova Estense" in località Strettara. Tale percorso è una valida alternativa all'attuale via Giardini che, per raggiungere i Comuni dell'alto Frignano, e cioè Riolunato, Pievepelago e Fiumalbo, deve attraversare la dorsale di Barigazzo con tutti gli oneri e i problemi che ne conseguono.

Nel corso degli ultimi anni sull'SP 40 di Vaglio sono stati realizzati ed ultimati diversi interventi suddivisi in lotti:

Il primo stralcio ha riguardato il tratto dalla progressiva km 0+760, bivio del cimitero di Lama Mocogno, alla progressiva km 2+700 in prossimità del Caseificio dopo l'abitato di Vaglio.

Il secondo stralcio si riferisce all'ammodernamento e sistemazione di due tratti rispettivamente fra le progressive km 1+300 e progr. km 1+460 in località "La Ferla" e alla progr. km 2+100 in località "Caseificio".

Il terzo stralcio ha riguardato l'adeguamento stradale fra la progr. km 2+700 e la progr. km 3+400.

Il quarto stralcio ha interessato l'adeguamento stradale fra la progr. km 3+400 e la progr. km 4+170.

Il quinto ed ultimo stralcio stradale ha permesso l'adeguamento fra la progr. km 4+170 e la progr. km 5+000 passando nell'abitato di Valdalbero.

Un ulteriore intervento di adeguamento e

messata a norma ha interessato anche lo scorso anno la Galleria di Strettara, naturale proseguimento del nuovo ponte di Strettara verso la ex strada statale 324.

L'ultimo tratto aggiudicato ed attualmente in fase di accantieramento è quello compreso fra la progr. km 0+000 (incrocio con la strada statale 12 in Lama Mocogno) e la progr. km 0+760 (bivio cimitero).

Un ulteriore stralcio da realizzare è quello compreso fra la fine del V° lotto in località Valdalbero ed il nuovo ponte sullo Scoltenna. Questo tratto è già stato oggetto di una parziale ristrutturazione nel corso della costruzione della galleria di Strettara di cui è stato utilizzato il materiale di scavo per modesti interventi di allargamento.

#### Costi

€ 180.000,00  
Intervento interamente finanziato con l'A.E.E.

#### Situazione

Appalto in corso

#### Tempi

Inizio lavori  
ottobre 2005  
Fine lavori  
giugno 2006



**Costi**

€ 400.000,00  
Intervento interamente finanziato con l'A.E.E.

**Situazione**

Appalto in corso

**Tempi**

Inizio lavori  
luglio 2005  
Fine lavori  
giugno 2006

L'intervento consiste nella messa in sicurezza del corpo stradale; la piattaforma viaria infatti presenta un elevato grado di pericolosità dovuto alla precaria situazione statica della parete rocciosa di valle, il cui franamento può portare anche all'interruzione totale della strada.

L'intervento prevede:

- pulizia della parete rocciosa di monte;
- scavo in roccia;
- inserimento di rete e funi metalliche con ancoraggi passivi a rafforzamento corticale della parete;

- realizzazione di un muretto in cemento armato a protezione del piede della scarpata di monte;
- realizzazione delle opere di regimazione idraulica e di sistemazione e finitura;
- traslazione verso monte della piattaforma stradale con rifacimento delle pavimentazioni;
- inserimento di barriera guard-rail lungo il lato di valle della strada.





## SP 468 DI CORREGGIO

Rotatoria all'intersezione con via Lavacchi, in Comune di S. Felice sul Panaro



A seguito del verificarsi di numerose situazioni di disagio, dettate in particolare modo dal mancato rispetto della segnaletica esistente, che quotidianamente si verificano all'altezza dell'intersezione tra la strada comunale via Lavacchi e la SP 468, si è deciso di realizzare una rotatoria dal diametro di 25 m, completa di adeguata segnaletica verticale e orizzontale, come quella già realizzata all'intersezione con via Repubblica, via Ronchetti e la SP 468, in Comune di San Felice sul Panaro.

### Costi

€ 296.000,00  
di cui € 200.000,00  
finanziato con l'A.E.E.

### Tempi

Lavori ultimati

**Costi**

€ 200.000,00  
Intervento interamente finanziato con l'A.E.E.

**Situazione**

Lavori in fase di avvio

**Tempi**

Inizio lavori  
giugno 2005  
Fine lavori  
novembre 2006

A seguito del trasferimento delle strade statali all'Amministrazione Provinciale di Modena, la zona di Frassinoro ha acquisito anche la SP 486 di Montefiorino.

Come la SP 38 di Civago, anche la sopraccitata ex strada statale, necessitano di notevoli lavori riguardanti la costruzione o il risanamento di svariate opere d'arte che ormai si presentano in situazioni talmente precarie da compromettere la sicurezza degli utenti stradali.

Per tutelare nel miglior modo possibile la sicurezza del traffico veicolare, il servizio Manutenzione Strade dell'Area Lavori Pubblici ha redatto un progetto che prevede i seguenti interventi:

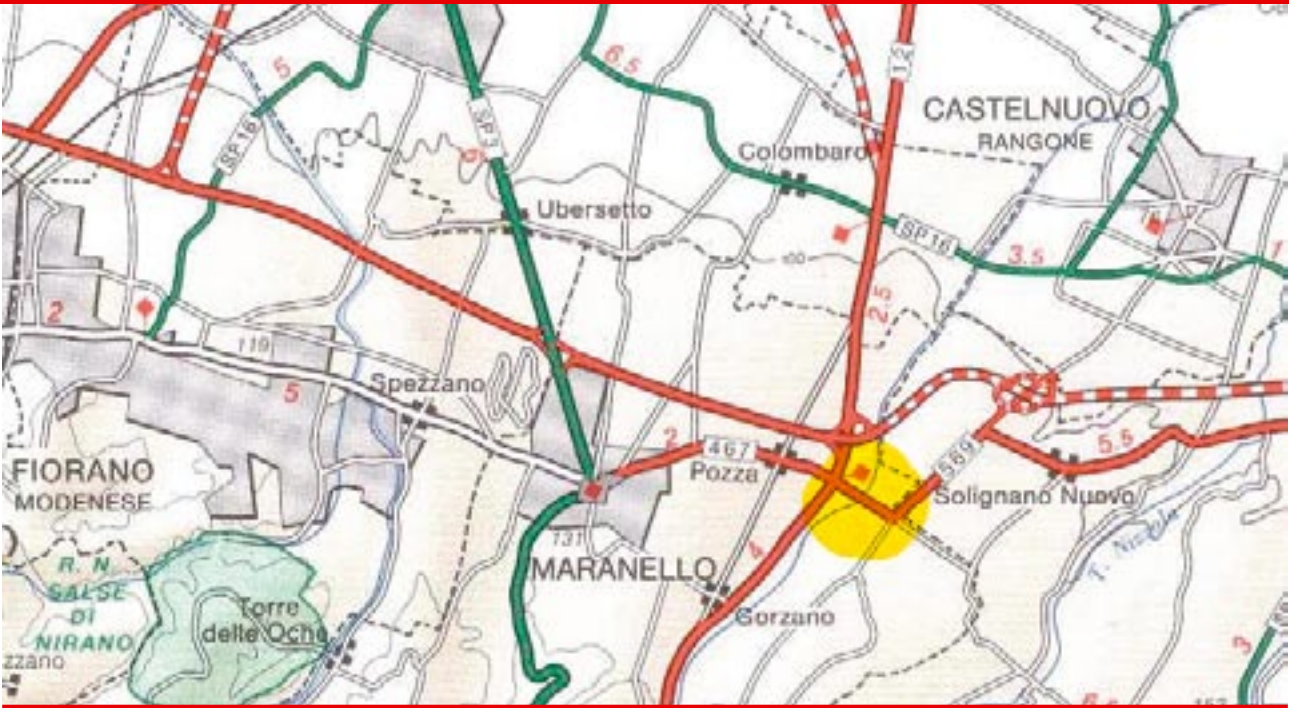
- Km. 5+600 lato sinistro, demolizione di muro in bozze e ricostruzione di muro in cemento armato
- Km. 6+500 lato sinistro parziale ricostruzione di muro in bozze e ripristino totale

**SP 486 di Montefiorino**

- Km. 68+750 lato sinistro e destro ripristino cordoli ponte e paramenti
- Km. 69+800 lato destro costruzione di muro di controriva ricoperto in pannelli prefabbricati
- Km. 69+950 lato destro ripristino cordoli ponte

**SP 38 di Civago**

- Km. 4+500 lato sinistro, demolizione di muro in bozze e ricostruzione di muro in cemento armato
- Km. 5+500 lato sinistro e destro, ripristino cordoli ponte e paramenti



La SP 569 "di Vignola" è stata trasferita dall'ANAS in parte alla Provincia di Modena ed in parte alla Provincia di Bologna per le rispettive tratte di competenza territoriale in data 1° ottobre 2001 ai sensi del D.L. 112/97; è classificata come strada di tipo "C" e rappresenta una importante arteria della rete viaria provinciale, essa infatti consente un rapido collegamento tra i comuni della zona pedemontana di Maranello, Vignola, Savignano sul Panaro e proseguendo in territorio bolognese raggiunge il capoluogo di regione, intersecando i comuni di Bazzano, Crespellano, Zola Predosa e Casalecchio.

In località Pozza di Maranello, la strada scavalca il torrente Tiepido con un doppio ponte accostato; la struttura originaria infatti è costituita da un ponte in muratura di mattoni pieni a fondazioni dirette formato da tre archi ribassati, due pile e due spalle con muri di risvolto sempre in muratura di mattoni e impalcato della larghezza di 4,70 m; successivamente, durante i lavori di allargamento della sede stradale, è stato affiancato in aderenza un ponte in cls armato costituito da due pile e due spalle con impalcato della larghezza di 5,00 m.

I due ponti sono uniti alla base delle pile da un cordolo in cls appoggiato sopra alle fondazioni.

In corrispondenza del manufatto la massima incisione del torrente risulta concentrato non al centro ma nella destra idraulica dell'alveo,

ed il flusso principale scorre fra il centro del ponte, la pila in destra idraulica e la relativa spalla.

In questo punto sono molto evidenti gli effetti erosivi della corrente che, ha concentrato le proprie energie a ridosso della spalla e pila scoprendone parzialmente le fondazioni e mettendo in evidenza i micropali relativi alla spalla in cls.

A fronte di tale situazione il Servizio Geologico dell'Area Lavori Pubblici, ha predisposto la progettazione di un intervento che prevede il consolidamento delle fondazioni di spalla e pila ovest del ponte, attraverso la realizzazione di micropali verticali disposti esternamente ai manufatti esistenti, sui quali verrà realizzato un rivestimento in conglomerato cementizio armato a protezione dell'erosione esplicita; il posizionamento dei micropali avviene ad una distanza dai manufatti esistenti sufficiente per il posizionamento delle idonee macchine operatrici.

#### Costi

€ 200.000,00  
Intervento interamente finanziato con l'A.E.E.

#### Situazione

Appalto in corso

#### Tempi

Inizio lavori  
giugno 2005  
Fine lavori  
ottobre 2005





# Sicurezza



divieto  
mezzi  
a motore





Il Piano Provinciale per la Sicurezza Stradale rappresenta lo sviluppo dell'azione condotta negli anni dalla Provincia di Modena e finalizzata a ridurre gli incidenti stradali sul suo territorio. A partire dal 2001, applicando concretamente i concetti e le strategie dell'approccio 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. Le azioni condotte sono state quindi finalizzate a risolvere punti critici della rete stradale, ad incentivare i controlli ed, in generale, a diffondere attraverso campagne di comunicazione la cultura della sicurezza stradale in collaborazione con istituzioni, enti, scuole, autoscuole, associazioni ed altri soggetti del territorio. Al fine di chiarire l'organizzazione e l'articolazione del piano multi-settoriale di intervento di seguito sono schematizzate alcune delle azioni coordinate dal servizio politiche sociali già concluse nei diversi ambiti di attività.



## **Applicazione della legge sul "patentino" nelle scuole della Provincia di Modena**

L'attività ha previsto la realizzazione di corsi di formazione rivolti a insegnanti di scuola e di autoscuola - ed in generale ad operatori impegnati in termini di educazione stradale - per la successiva attivazione di oltre 200 corsi della durata di 20 ore organizzati dagli Istituti scolastici che ha coinvolto oltre 7.000 ragazzi e diversi soggetti, tra cui le Polizie Municipali ed esperti dell'AUSL.

## **Corso di guida sicura**

Il corso di guida sicura, è mirato ad un approfondimento sulle modalità tecniche dell'insegnamento pratico ed è volto a completare il ciclo di formazione dei formatori per raggiungere una maggiore incidenza sui ragazzi di tutte le classi coinvolte nell'educazione stradale.

## **Prove di guida sicura sullo scooter nelle scuole**

Provincia e C.S.A. di Modena, hanno realizzato un progetto di guida sicura sullo scooter rivolto ai ragazzi di scuola superiore

## **GITAS (giovani informati traffico ambiente e salute)**

Il progetto per una mobilità sostenibile rivolta agli studenti, nasce da un intervento coordinato da ARPA Emilia-Romagna rientra fra i progetti miranti alla diffusione della cultura della sicurezza stradale all'interno del piano Rete di Sicurezza. Il fine è di concorrere a ridurre la gravità e la frequenza dei principali danni ambientali e sanitari dovuti al traffico autoveicolare

### **Azioni in ambito sanitario**

Sono stati svolti dei corsi di formazione rivolti agli operatori sanitari e ai conducenti professionali al primo soccorso ed alla guida sicura.

### **Miglioramento delle conoscenze dei conducenti stranieri**

Progetto volto a incrementare la sensibilizzazione alla sicurezza presso i cittadini stranieri residenti; aumentare le informazioni e le conoscenze dei cittadini stranieri relative al codice stradale; Migliorare le informazioni riguardo alle norme di circolazione e alla documentazione necessaria per la guida.

### **Buonanotte promuovere tra i giovani il tempo della notte**

Azioni promosse dal Comune di Modena con la collaborazione della Provincia per promuovere tra i giovani il tempo della notte e del divertimento all'insegna della consapevolezza e dell'attenzione ai rischi.

### **Bob e porta a casa gli amici**

L'intervento si propone di diffondere tra tutta la popolazione giovanile l'abitudine di designare a turno una persona che si impegna per quella particolare serata/occasione a non bere alcol, facendosi carico di trasportare in sicurezza gli amici.

### **Campagna "Allacciali alla vita bimbi a bordo" sul corretto utilizzo dei seggiolini**

Campagna rivolta a sensibilizzare i genitori e neo genitori della provincia di Modena sull'uso corretto dei dispositivi di sicurezza, seggiolini e cinture, diversificati secondo l'età dei bambini, da applicare e utilizzare sulle vetture.

### **Campagne di sensibilizzazione provinciali: "Allacciati alla vita" sull'uso della cintura di sicurezza**

Per quattro edizioni consecutive in collaborazione con Croce Rossa, Croce Blu, Confraternita della Misericordia ed Associazione Familiari Vittime della Strada sono stati distribuiti ai caselli autostradali, in corrispondenza dell'esodo estivo, un adesivo con un fiocco giallo, simbolo di vita ed eventi festosi, un libretto contenente il decalogo della sicurezza ed altri materiali realizzati dal coordinamento locale.

## **Campagna di sensibilizzazione “Inserisci il codice” tour nei Comuni della Provincia**

Iniziativa volta a sensibilizzare il maggior numero di cittadini sull'introduzione delle norme relative al nuovo codice della strada.

È stato realizzato un tour, durato più di un mese, attraverso una vettura monovolume attrezzata con uno stand gonfiabile.

Il miglioramento dei livelli di sicurezza sulla rete delle strade provinciali rientra fra le principali funzioni svolte dalla Provincia; per raggiungere elevati standard di sicurezza si è proceduto a programmare e realizzare una serie di interventi infrastrutturali, tra cui:

- barriere metalliche (tipo guard-rail);
- dissuasori di velocità;
- rotatorie;
- 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;
- dissuasori per animali (fauna selvatica)

Altro tema importante da considerare per quanto concerne la sicurezza stradale è relativo alla realizzazione di piste ciclabili. Da alcuni studi effettuati dalla Provincia di Modena emerge infatti un elevato tasso di incidentalità tra la bicicletta e i mezzi motorizzati, con una media di quasi 200 incidenti per anno; 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 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.





#### Costi

Totale complessivo degli interventi € 35.334.000,00 per rotonde, semafori intelligenti, incroci, svincoli e messa in sicurezza di percorsi pedonali.

**È un particolare tipo di incrocio a raso costituito da un'area centrale circondata da un anello (carreggiata) percorribile a senso unico antiorario dal traffico proveniente da più entrate.**

- |     |   |    |   |
|-----|---|----|---|
| 1   | Via Regina Pacis (Sassuolo)   | 12 | Serramazzone. Messa in sicurezza percorsi pedonali nell'abitato di Serramazzone             |
| 1a  | SP 486 Via Radici in Piano (Sassuolo)                                   | 13 | Frassinoro. Messa in sicurezza percorsi pedonali nell'abitato di Frassinoro                 |
| 2   | Via Ghiarola Nuova (Fiorano)  | 14 | SP5 di Cavezzo rotonda in loc. Cappelletta del Duca   |
| 2a  | Modena-Fiorano-Sassuolo 3°lotto (Fiorano)                               | 15 | Prignano. Allargamento all'interno dell'abitato di Prignano                                 |
| 3   | SP 468 S. Felice sul Panaro via Lavacchi                                | 16 | Mirandola. Rotatoria all'intersezione con via Mazzone all'interno dell'abitato di Mirandola |
| 3a  | SP 468 S. Felice sul Panaro e via Ronchetti                             | 17 | Ravarino. Nuovo impianto semaforico in loc. Stuffione                                       |
| 4   | SP 1 variante di Crevalcore   | 18 | Pievepelago. Rettifica stradale all'ingresso dell'abitato di Pievepelago                    |
| 5   | SP 17 di Castelvetro. Rotatoria all'interno dell'abitato di Castelvetro | 19 | Concordia. Rotatoria su via Malcantone  |
| 6   | Rotatoria tra la Tangenziale Ovest e la SP 569 nel comune di Vignola    | 20 | SP 413 - S P13. Rotatoria S. Pancrazio  |
| 7   | SP 413 rotonda con la SP13 (Carpi)                                      | 21 | Novi. Rotatoria con via Lugli   |
| 7a  | SP 468 - SP 413 con soppressione passaggio a livello FFSS Vr-Mo (Carpi) | 22 | SP 467 Pedemontana 1° Stralcio, svincoli di Fiorano   |
| 8   | SP 1 - SP 568 Ravarino  | 23 | SP 14 - SP 16 Rotatoria S. Cesario  |
| 9a  | Castelnuovo Rangone, SP 16 rotonda con l'SP 17                          | 24 | SP 623 Rotatoria via Gherbella, Modena  |
| 9b  | Castelnuovo Rangone, SP 16 rotonda con via Filzi/via Battisti           | 25 | SP 623 Rotatoria via Medicine, Modena   |
| 9c  | Castelnuovo Rangone, SP 16 e via Cristo                                 | 26 | SP 623 Rotatoria con la SP 16, Modena   |
| 10a | Modena, SP 413 incrocio di Lesignana                                    | 27 | SP 413 Rotatoria in loc. Appalto di Soliera   |
| 10b | Modena, SS 12 rotonda con la SP 623                                     |    |   |
| 11  | Castelvetro, SP 16 Nuovo impianto semaforico in loc. Settecani          |    |   |

In verde gli interventi realizzati e in fase di realizzazione



**Recupero della ex ferrovia  
Modena-Mirandola-Finale Emilia  
e riconversione in pista ciclabile**

La ciclabile si inserisce 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 ed in prossimità dei fiumi Secchia e Panaro, del canale Naviglio e dei vari corsi d'acqua dell'area di Pianura della provincia. Si segnalano le corrispondenze con il percorso ciclabile realizzato a fianco del Canale Naviglio che da Modena arriva a Bastiglia e Bomporto e quindi prosegue fino a Nonantola ed 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 ed i numerosi manufatti di regolazione e di servizio dei canali e dei fiumi come ad esempio, le chiuse Vinciane tra il Naviglio ed il fiume Panaro, e le chiuse, sempre lungo il Naviglio, in località Albareto. Si segnalano i centri storici di Mirandola, S. Felice sul Panaro e Finale Emilia, sia per la presenza di palazzi storici sia per la bellezza dei relativi castelli. La lunghezza del tracciato già realizzato ed in fase di realizzazione è di circa 25 km.

**Costi**

Per quanto riguarda la ciclabile Modena-Mirandola-Finale E. il primo stralcio del progetto esecutivo (suddiviso a sua volta in tre lotti funzionali), ha un costo di circa € 2,5 milioni, ed è stato appaltato in settembre 2003.

**Tempi**

Realizzato il primo lotto  
Modena-Bastiglia



#### Costi

L'importo complessivo dei lavori della pista Modena-Vignola è di circa € 2,5 milioni (111 €/m)

#### Tempi

Realizzata

#### Pista ciclabile Modena-Vignola

La pista 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) ed 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, Castelnuovo, Spilamberto: tutti manufatti con un loro valore archeologico e 13 ex caselli

ferroviari, di cui si potrà valutare successivamente un utilizzo in funzione anche della pista ciclabile.

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

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





Si tratta di un apparecchio misuratore di velocità con display, dotato di sensore radar per il controllo della velocità e per la rilevazione dei dati di transito.

**Costi**  
€ 86.000,00

- SP 2 Gorghetto - Bomporto (già attivo)
- SP 15 Colombarone - Formigine (da installare)
- SP 255 Nonatola (da installare)
- SP 468 Rivara - S. Felice (da installare)

A seguito dell'installazione sull'SP 2 a Gorghetto di dissuasori di velocità, è stato attivato un collegamento GSM tra i dissuasori e una postazione p.c. dell'Area Lavori Pubblici. Tramite tale collegamento è possibile visualizzare e archiviare i dati relativi a tutte le velocità degli automezzi in transito sulla Pa-

ria Bassa con i relativi orari. Mediante questo rilievo statistico le forze dell'ordine (polizia municipale, polizia stradale, carabinieri), possono programmare le loro azioni preventive.

In basso esempio di rilevazione dati, effettuato il 29 aprile dalle ore 7.00 alle ore 8.30.

Archivio rilevazioni		Da data: 29/04/2005												
		A data: 10/05/2005												
Data	Ora	Pass.	>30	>40	>50	>60	>70	>80	>90	>100	>110	>120	>130	>140
<b>S.P. 2 - Gorghetto</b>														
29/04/2005	07:00	0	0	0	4	6	1	2	1	1	1	0	0	0
29/04/2005	07:10	0	1	1	7	4	7	2	0	0	0	0	0	0
29/04/2005	07:20	0	0	2	5	5	4	5	0	0	0	0	0	0
29/04/2005	07:30	0	0	3	6	8	6	2	2	0	0	0	0	0
29/04/2005	07:40	0	0	2	6	13	4	2	0	1	1	0	0	0
29/04/2005	07:50	0	0	4	6	14	3	0	0	0	0	0	0	0
29/04/2005	08:00	0	0	4	7	7	3	1	1	0	0	0	0	0
29/04/2005	08:10	0	0	2	9	11	8	2	0	0	0	0	0	0
29/04/2005	08:20	0	0	2	11	11	4	2	0	0	0	0	0	0
29/04/2005	08:30	0	0	6	8	3	4	0	1	2	0	0	0	0



Costi

€ 29.000,00

Trattasi di impianto semaforico idoneo alla regolazione di intersezione stradale a raso a quattro braccia, e dotato di dispositivo radar di rilevamento della velocità e contestuale attivazione del “rosso” al superamento della velocità consentita.

SP 13 S. Croce, Carpi (da installare)



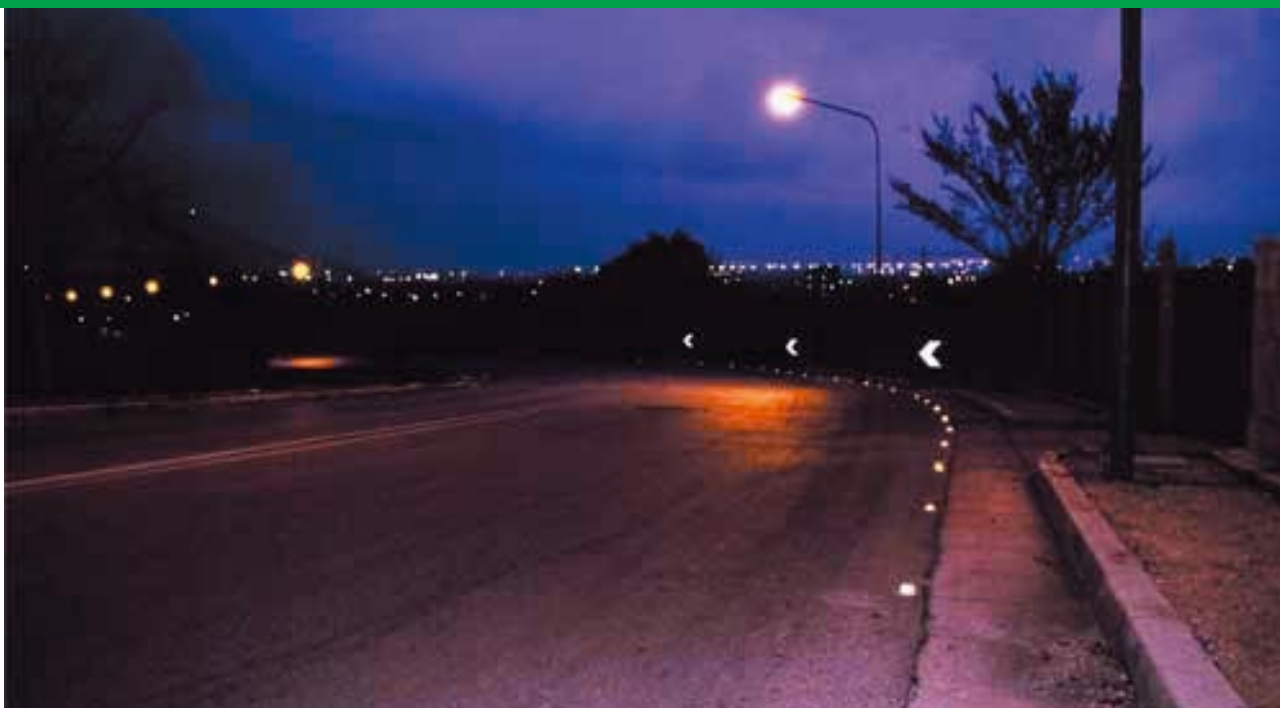
Sistema di segnalazione luminosa-sequenziale di curve pericolose, formato da delineatori modulari di curva ciascuno dei quali corredati di lampada ad alta visibilità.

Costi  
€ 30.000,00

- SP 468 (Km 21+400)
- SP 468 (Km 40+300)
- SP 468 (Km 41+200)
- SP 468 (Km 58+700)





**Costi**

€ 3.258,00

Occhi di gatto dotati di corpo e parte rifrangente dello stesso colore della segnaletica orizzontale di cui costituiscono rafforzamento; ottimale per una visibilità notturna da lunghe distanze anche in condizioni di pioggia o nebbia.

SP 413 (Ponte Alto)  
SP 13 (Ponticelli di Campogalliano)  
SP 468 (in adiacenza alla ciclabile)





Trattasi di dispositivi segnaletici complementari atti a visualizzare a distanza l'andamento della strada. Sono in materiale plastico, con spigoli arrotondati, altezza 135 cm, di colore bianco con fascia nera alta 25 cm posta nella parte superiore e dotati di dispositivi rifrangenti di superficie di colore rosso sul lato destro e bianco sul lato sinistro del senso di marcia.

Costi
€ 28.800,00

- SP 413 (Romana Nord)
- SP 468 (Carpi - Cavezzo)
- SP 2 (Verso Finale E.)
- SP 2 (Villavara - Bomporto)





#### Costi

€ 5.379.298,16

### Dispositivi di ritenuta delle infrastrutture stradali

Gli interventi progettati nel 2005 sono stati suddivisi nelle seguenti zone e strade provinciali:

#### Mirandola

SP 568 di Crevalcore nel tratto compreso fra San Felice - Camposanto - Confine BO  
SP 10 di Finale Emilia nel tratto compreso fra confine BO - Alberone - Finale E. - confine MN

#### Carpi

SP 413 Romana nel tratto compreso fra Tang. MO - (Carpi) - Conf. MN  
SP 468 di Correggio nel tratto compreso fra Carpi - Cavezzo - SS 12  
SP 8 di Mirandola nel tratto compreso fra Novi e Concordia

#### Modena

SP 486 di Montefiorino nel tratto compreso fra Modena - Casinalbo - Corlo - Sassuolo  
SP 16 di Castelnuovo Rangone nel tratto compreso fra Formigine - Castelnuovo - SP 623 - Altolà

#### Pedemontana

SP 17 di Castelvetro nel tratto compreso fra Settecani e Castelvetro  
SP 18 di Puianello nel tratto compreso fra Castelvetro - Puianello - San Dalmazio  
SP 19 di Castelvecchio nel tratto compreso

fra Sassuolo e Prignano  
SP 20 di San Pellegrinetto nel tratto compreso fra Sassuolo e San Pellegrinetto  
SP 21 di Serramazzoni nel tratto compreso fra Malandrone - Serra - Prignano

#### Frassinoro

SP 324 del Passo delle Radici nel tratto compreso fra Pievepelago e il Passo delle Radici  
SP 35 di Fontanaluccia nel tratto compreso fra Madonna di Pietravolta - Confine RE  
SP 38 di Civago nel tratto compreso fra Piandelagotti - Confine RE

#### Lama Mocogno

SP 324 del Passo delle Radici nel tratto compreso fra la loc. Bandita e Pievepelago

#### Frignano

SP 30 di Sestola nel tratto compreso fra la SS 12 e Sestola

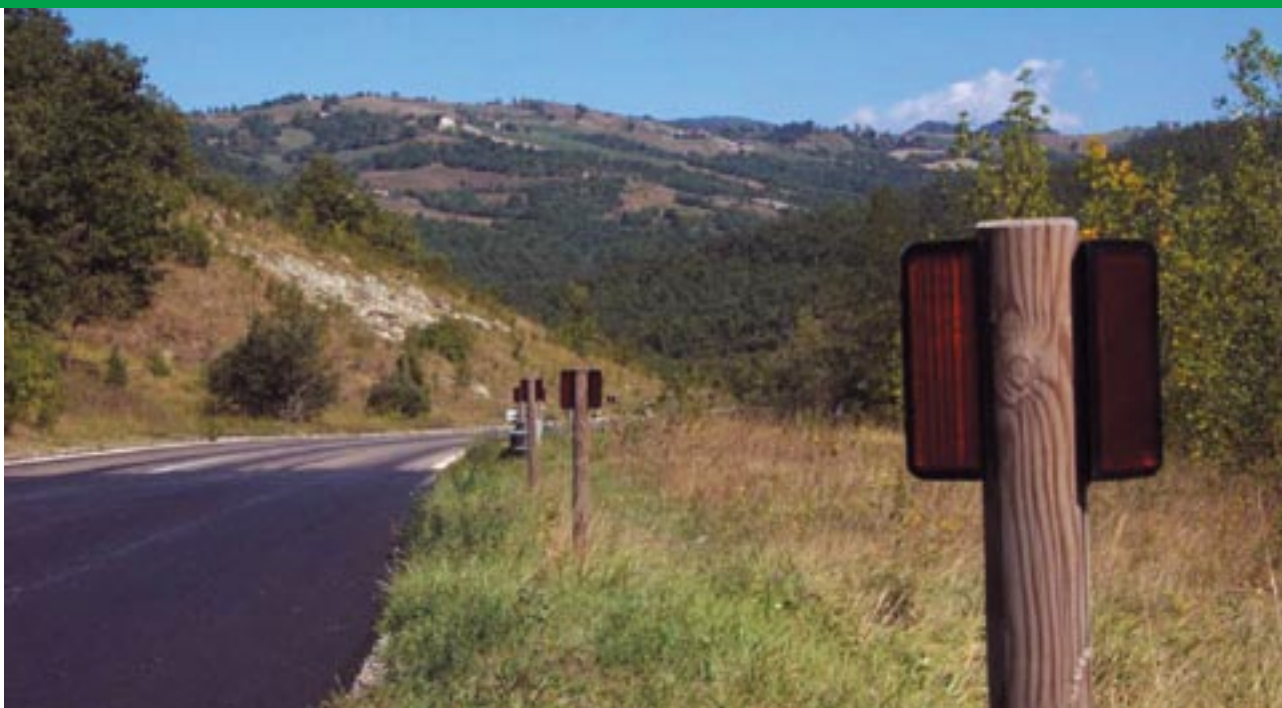
#### Valle Panaro

SP 4 Fondovalle Panaro nel tratto compreso fra Vignola e la SP 324

#### Vignola

SP 25 di Monteombraro nel tratto compreso fra la SP 623 - Monteombraro - Ciano - Confine BO





Si tratta di segnalimiti in legno con catadiottri e di dissuasori olfattivi finalizzati a mantenere la fauna selvatica lontana dalla strada

Costi

€ 26.837,30

SP 4 Fondovalle Panaro (intero percorso)  
SP 623 (dal Comune di Savignano fino al confine bolognese)  
SP 324 (Comune di Fanano)





Provincia di Modena