



PREMIO PIMBY
L'EMILIA-ROMAGNA
VINCE
CON LA VAV

Pag. **5**



SICUREZZA
DAL CASO VAV
UN MANUALE
FORMATIVO

Pag. **6**

VARIANTE D1 VALICO

autostrade per l'Italia

Autorizzazione n. 7634 del 9/2/06
del Tribunale di Bologna

PERIODICO
DI AUTOSTRADE
PER L'ITALIA

ANNO 6

Gennaio 2011

n° **23**



L'ing. Gennarino Tozzi

Il 2010 è stato un anno importante e significativo. Il completamento dei lavori di scavo della Galleria di Base, l'opera più imponente della Variante di Valico, quella che dettava il passo all'intero lavoro, ci fa ben sperare nel **completamento della VAV** entro il 2013. Ora abbiamo raggiunto il **70% degli scavi per la realizzazione della nuova Autostrada** che collega Bologna e Firenze, abbattendo, solo nel 2010, 5 diaframmi.

Scavare **20 km complessivi di galleria** composta da due carreggiate, diversi cunicoli e bypass è stato un lavoro estremamente impegnativo, realizzato in tempi record, di cui abbiamo, finalmente, raccolto i frutti concreti, anche in termini di sicurezza: gli **indici di incidentalità sul luogo di lavoro, registrati in questo cantiere, sono infatti risultati inferiori alle medie nazionali e regionali**. Il 2010 non ha registrato incidenti di estrema gravità: ottimo. E questo anche grazie all'impegno del Tavolo per la Sicurezza nei cantieri della VAV della Provincia di Bologna che, tra le varie iniziative attivate, per la prima volta nel nostro Paese ha reso possibile, su nostro incipit, la premiazione dei lavoratori che si sono contraddistinti per azioni a favore del lavoro sicuro. Nel luglio scorso ne abbiamo premiati 60 e continueremo a farlo. Questo, insieme ad altri numerosi obiettivi conquistati, ci sembra un buon motivo per essere soddisfatti dell'anno di lavoro che si è appena concluso. Nuove sfide ci attendono nel 2011.

L'arrivo dalla Germania della fresa TBM per lo scavo della galleria Sparvo sarà un buon modo per aprire il 2011. Sarà suggestivo e tecnologicamente importante vedere al lavoro la fresa più grande del mondo.

Auguri quindi, da Autostrade per l'Italia, per un felice anno nuovo, con rinnovato impegno sui versanti della tutela ambientale, della salute e della sicurezza dei lavoratori, rese possibili grazie alla collaborazione tra tutti gli enti, le istituzioni territoriali e le ditte appaltatrici.

Gennarino Tozzi,
Condirettore Generale Sviluppo Rete di
Autostrade per l'Italia



Il pubblico assiste all'abbattimento dell'ultimo diaframma della Galleria di Base

ECCO LA SUPER-GALLERIA

Ora la strada per completare la VAV è tutta in discesa

Perché il traguardo raggiunto il 21 dicembre, con la caduta dell'ultimo diaframma della Galleria di Base, è considerato così importante? Ecco un po' di cifre che da sole basterebbero a dare una risposta esauriente: il tunnel, a carreggiate separate, ha **8,6 km di lunghezza, 180 mq di sezione di scavo** (superiore a quelle del traforo del San Gottardo e della galleria della Tav tra Bologna e Firenze - rispettivamente di 72 e 140 mq) per la cui realizzazione sono stati scavati oltre **4,3 milioni di metri cubi di materiale**, con una media di 2.500 metri cubi al giorno. Il tutto reso possibile da un impiego straordinario di lavoratori per una media di **700 operai al giorno, 7 giorni su 7**. Tanto impegno per operare in tempi rapidi: sono stati **57 i mesi di lavoro**, nonostante le complesse condizioni geologiche dell'area abbiano richiesto l'adozione di numerose misure di sicurezza sui cantieri e il rispetto di rigidi vincoli sul tracciato per ridurre l'impatto sull'ambiente.

Accanto ai numeri il commento di **Giovanni Castellucci, Amministratore Delegato di Autostrade per l'Italia**, che ha messo in risalto il valore di quest'opera simbolo collocandola nel più ampio contesto dei lavori che si stanno eseguendo per collegare Emilia e Toscana:

“ La realizzazione della Variante di Valico - ha spiegato Castellucci - rientra nel più ampio piano di **potenziamento e ammodernamento di oltre 1.100 chilometri** di rete del Gruppo, che assorbirà circa **25 miliardi di euro** di investimenti e che fa di Autostrade per l'Italia il primo investitore privato del Paese. Il completamento della Variante di Valico sarà accelerato grazie alle nuove tecnologie che stiamo adottando, compreso l'utilizzo della fresa più grande del mondo per scavare la galleria Sparvo, contigua alla Galleria di Base. ”



Diversi momenti dell'abbattimento del diaframma

Continua da pagina 1

ECCO LA SUPER-GALLERIA

L'abbattimento del quarto e ultimo diaframma della Galleria di Base è un traguardo tanto atteso anche per le difficoltà intercorse durante la sua realizzazione: un lungo e complesso iter autorizzativo: l'opera era stata bloccata da un provvedimento ministeriale, contrastato con un ricorso al TAR, vinto poi da Autostrade per l'Italia. La conseguenza è stato un incremento del 50% del costo rispetto alle previsioni, interamente sostenuto dall'azienda.

Lo scavo della Galleria di Base è stato realizzato dall'impresa Todini con una velocità di esecuzione senza precedenti nel nostro Paese, se si considerano le condizioni geologiche e geotecniche particolarmente critiche del territorio appenninico. La galleria, che si snoda lungo i lotti 9, 10 e 11 della VAV, nel territorio dei Comuni di Castiglione dei Pepoli (Bologna) e di Barberino di Mugello (Firenze), è una delle maggiori opere in Europa, insieme al Traforo del San Gottardo e al Tunnel dell'Alta Velocità ferroviaria tra Firenze e Bologna. Rispetto a queste ultime la Galleria di Base ha dimensioni maggiori, per sezione di scavo e superficie di infrastruttura, ed è stata completata in tempi inferiori.

COSTRUZIONI GENERALI
salini
COSTRUTTORI

TUTTI I NUMERI DELLA GALLERIA DI BASE

Numero di carreggiate	2
Lunghezza Canna Nord	8.506 m
Lunghezza Canna Sud	8.531 m
Lunghezza totale	17.037 m
Metri cubi di materiale scavati	Media giornaliera: 2.500 mc TOTALI: 4,3 milioni mc
Superficie di scavo	180 mc
Mesi lavorativi impiegati aprile 2006 - dicembre 2010	57 mesi
Operai impiegati	Media giornaliera di 700 operai distribuiti in 3 turni





GLI SCAVI DELLE GALLERIE COMPLETATI OGGI TRA BOLOGNA E FIRENZE

VARIANTE DI VALICO:

GALLERIA MONTEMARIO - Lotto 2
4.475 metri scavati

GALLERIA ALLOCCO - Lotto 3
metri scavati 3.461

GALLERIA VADO - Lotto 3
metri scavati 2.265

GALLERIA CAMPOLUNGO - Lotto 4
metri scavati 445

GALLERIA RIOVEGGIO - Lotto 5A
metri scavati 532

GALLERIA POGGIO CIVITELLA - Lotti 9, 10 e 11
metri scavati 478

GALLERIA DI BASE - Lotti 9, 10 e 11
metri scavati 17.038

GALLERIA BUTTOLI - Lotto 12
metri scavati 815

GALLERIA PULIANA - Lotto 12
metri scavati 1.245

GALLERIA LARGNANO - Lotto 12
metri scavati 1.170

GALLERIA ALTETA - Lotto 13
metri scavati 189

PER UN TOTALE DEL 76,4%
di tutti gli scavi necessari al completamento

FIRENZE NORD-FIRENZE SUD:

GALLERIA MELARANCIO - Lotti 4, 5 e 6
metri scavati 990

GALLERIA POZZOLATICO - Lotti 7 e 8
metri scavati 2.273

PER UN TOTALE DEL 100%
di tutti gli scavi necessari al completamento



Gli ingegneri Tozzi, Selleri, Russo e Galatà

DUE BATTUTE DA CHI HA SEGUITO L'ABBATTIMENTO DEL DIAFRAMMA

Ing. Gennarino Tozzi,

Condirettore Generale Sviluppo Rete di Autostrade per l'Italia

Ringrazio a nome di Autostrade per l'Italia, gli operai, che sono i veri protagonisti di questa giornata, le Regioni Emilia-Romagna e Toscana, le Province di Bologna e Firenze, i Comuni del territorio attraversato dalla VAV, Arpa e Asl, che hanno contribuito a rendere l'opera un caso unico nel nostro Paese, grazie al rispetto per l'ambiente e all'attenzione per la sicurezza nei cantieri. A tal proposito ricordo le premiazioni agli operai che si contraddistinguono per comportamento esemplare in ambito di lavoro sicuro, un'iniziativa nata con la VAV, che abbiamo promosso ed è stata condivisa dalla Provincia di Bologna e dagli enti territoriali.

Ing. Alberto Selleri,

Responsabile della funzione Realizzazione Infrastrutture di Autostrade per l'Italia - Spea

Abbiamo finalmente collegato la Toscana e l'Emilia-Romagna, scavando, in quattro anni, quasi 20 km di galleria. L'abbattimento di questo diaframma è particolarmente significativo, perché è l'ultimo della Galleria di Base, dopo i due abbattuti dalla parte fiorentina e il terzo nella canna nord verso Bologna. Con questa arriviamo al traguardo di otto gallerie concluse, che corrisponde al 70% di avanzamento degli scavi.

Dott. Alberto Liberatori,

Direttore Generale Todini Costruzioni Generali Spa

Anche per chi, come me, di costruzioni di gallerie ne ha viste tante, non è frequente assistere alla realizzazione di un'opera di così alto livello. Vorrei ricordare le persone che, con le loro ottime capacità, hanno saputo risolvere le difficoltà iniziali, dovute alla conformazione del terreno e all'alta concentrazione di gas che abbiamo trovato in quest'area sotterranea. È merito dell'impiego di avanzate tecnologie e della presenza di personale altamente specializzato se oggi siamo tutti qui a festeggiare questo momento conclusivo.

Ing. Antonino Galatà,

Amministratore Delegato Spea

Si tratta di un evento cruciale per tutta la Variante di Valico. Per Spea, che ha seguito la Galleria di Base dalla fase progettuale a quella realizzativa con 40 persone della Direzione Lavori coinvolte, rappresenta sia un grande orgoglio che un momento di riflessione importante. La Galleria di Base è stata infatti anche un importante banco di prova da cui abbiamo anche avuto la possibilità di imparare tanto per le opere future.

Ing. Tonino Russo,

PM dei lotti dal 9 al 13, Responsabile unico del Procedimento e Responsabile dei lavori ai fini della sicurezza di Autostrade per l'Italia

L'abbattimento dell'ultimo diaframma premia l'impegno di tutti coloro che hanno operato per la realizzazione di una grande opera strategicamente importante. La Galleria di Base è stata realizzata tenendo nel massimo conto la sicurezza dei lavoratori, il rispetto dell'ambiente e l'esigenza di dotare, il prima possibile, il nostro Paese delle infrastrutture necessarie al proprio sviluppo.

I COMMENTI DEGLI UOMINI CHE HANNO COSTRUITO LA GALLERIA DI BASE

ANGELO GUAGLIARDI,
Capo Imbocco

Ci racconti un po' della sua esperienza e del suo ruolo in questo cantiere.

Io coordino gli operai che lavorano negli imbocchi di discenderia, cioè nel cuore del tunnel. Insieme abbiamo affrontato alcune difficoltà all'inizio degli scavi, per i primi 100 metri della galleria, dove la roccia non era compatta. È stato un lavoro durissimo e intenso.

I ricordi più o meno piacevoli di questo tempo trascorso qui?

Il giorno più bello è stato quando abbiamo iniziato a lavorare a quest'opera, il più brutto è oggi perché si chiude davvero una bella parentesi. In cantiere abbiamo creato una squadra affiatata, si è potuto lavorare bene e nel rispetto totale della sicurezza.

MARIO BROGNO,
Capo Imbocco

Cosa ci può raccontare del suo lavoro in Galleria di Base?

Oggi è una grande festa per tutti noi e non voglio parlare di lavoro, festeggiamo questo giorno da ricordare!

MICHELE CHIDO,
Meccanico

Da quanto tempo lavora in questo cantiere? Qual è il suo compito?

Sono qui da due anni e mezzo e torno a casa, in Calabria, ogni tre settimane. È un duro lavoro ma i risultati sono una grande soddisfazione e mi rendono orgoglioso. Come meccanico ho il compito di intervenire per riparare i guasti che si verificano sui mezzi speciali in azione all'interno del cantiere.



Il Sig. Angelo Guagliardi, Capo imbocco



Il Sig. Michele Chiodo, Meccanico

Emilia-Romagna

La VAV vince il premio Pimby e supera la sindrome Nimby

Nimby e Pimby sono le contrazioni di not in my backyard e di please in my backyard (non nel mio cortile, la prima, e per favore nel mio cortile, la seconda). Nimby "identifica l'atteggiamento delle Amministrazioni locali e dei gruppi di cittadini che si oppongono alla localizzazione di opere pubbliche o private destinate a modificare l'assetto dei loro territori". Pimby è invece "l'associazione no profit che promuove il dialogo tra le amministrazioni pubbliche locali e la cittadinanza con l'obiettivo di realizzare infrastrutture ed impianti indispensabili alla modernizzazione del Paese nel pieno rispetto dell'ambiente naturale e del territorio". (citazioni tratte dalla presentazione dell'Associazione Pimby). In questo contesto, la VAV, in quanto opera capace di raccogliere il favore del territorio, è stata recentemente protagonista di due importanti iniziative.

IL PREMIO PIMBY ASSEGNATO ALLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA.

L'Associazione dal 2007 organizza anche un premio per le amministrazioni pubbliche che hanno scelto di muoversi in questa direzione e, per la sezione Infrastrutture per la Mobilità, il premio 2010 è stato assegnato alla Regione Emilia-Romagna per la Variante di Valico. A ritirare il premio, alla presenza dei Ministri Maurizio Sacconi, Stefania Prestigiacomo e Raffaele Fitto, è intervenuto l'Assessore regionale alla Mobilità e Infrastrutture Alfredo Peri. Peri ha dichiarato: "il premio testimonia quanto il lavoro svolto dalla Regione sia frutto di un sistema, di un protagonismo vero - con il ruolo svolto dai servizi e dai tecnici - e di una forte relazione e un dialogo costante con gli enti e con il territorio."

SI PARLA DI VAV A UNA TAVOLA ROTONDA SUL TEMA NIMBY.

Lorenzo Benedetti, Vicesindaco e Assessore alla Variante di Valico del Comune di Castiglione dei Pepoli è stato invece invitato al seminario "Strategie e idee per superare il Nimby" promosso dall'Ance di Teramo alla fine del 2010, per illustrare l'esperienza della VAV in quanto importante esempio di costante coinvolgimento delle comunità locali nella realizzazione di una grande opera pubblica.



Chicco Testa, consegna il premio Pimby all'Assessore Alfredo Peri



Alfredo Peri, a nome della Regione Emilia-Romagna, ritira il Premio Pimby

VARIANTE D1 VALICO
TUTTI I NUMERI DELLA VARIANTE

71,2%
opere realizzate

65,8Km
di intervento

2013
conclusione dei lavori

autostrade per l'italia

DALL'ESPERIENZA DELLA VAV UN MANUALE PER LA SICUREZZA NEI CANTIERI



È stato pubblicato il manuale "Indicazioni operative per la formazione alla sicurezza dei lavoratori impegnati nella Variante Autostradale di Valico e nelle grandi opere", progetto promosso dalla Provincia di Bologna, dall'Azienda USL di Bologna e dalla Regione Emilia-Romagna. Il percorso ha visto coinvolti anche Autostrade, SPEA, le imprese e le organizzazioni sindacali. Il testo è stato presentato il 14 dicembre a Bologna, durante la riunione del Tavolo Provinciale di Coordinamento della sicurezza nella VAV.

Il lavoro è stato realizzato da un gruppo di esperti in sicurezza, medicina del lavoro, formazione e psicologia sociale. A partire dall'esperienza e dalle conoscenze maturate nell'ambito della costruzione della Variante di Valico, il manuale affronta l'analisi del contesto per individuare bisogni formativi, obiettivi, metodologia, sistema di valutazione dell'impatto della formazione su competenze e comportamenti e realizza un percorso di formazione aderente alla realtà organizzativa dei grandi cantieri.

Il manuale fornisce indirizzi e strumenti che dovrebbero promuovere una maggiore e diversa attenzione alla formazione di lavoratori, preposti e dirigenti da parte delle imprese. Il testo è completato da un CD-ROM con un ricco glossario e molti strumenti che possono essere usati nella progettazione, realizzazione e verifica della formazione. Con un link, fornito tra gli allegati, si può poi accedere a un ricco repertorio di materiali didattici. Il volume è stato premiato durante la convention Ambiente Lavoro 2010 tenutasi a Modena, in quanto progetto che favorisce l'accrescimento della sicurezza nei cantieri. Chi fosse interessato ad acquisire gratuitamente il manuale può rivolgersi alla Provincia di Bologna, Assessorato all'Istruzione, formazione e lavoro.

LAVORO DI SQUADRA, LAVORO SICURO



Luisa Todini, Presidente Todini
Costruzioni Generali

"I nostri operai, impegnati nei cantieri della VAV, hanno avuto l'onore di vincere quest'anno i "Premi ad Personam", per i comportamenti virtuosi dimostrati sul lavoro [...] La sicurezza non è un costo, ma rappresenta un investimento per il futuro", è quanto affermato da Luisa Todini, Presidente di Todini Costruzioni Generali, il 23 novembre, durante il convegno di presentazione dei risultati di Silos, progetto per la sicurezza sul lavoro promosso da Anmil e Inail.

NELLA VAV LA SICUREZZA È PREMIATA

I 'Premi ad Personam' sono uno degli strumenti istituiti nel 2008 dal Tavolo permanente per la sicurezza del lavoro nei cantieri della VAV in provincia di Bologna, per incentivare il rispetto delle norme di sicurezza. Il premio consiste nel conferimento di 500 euro ad ogni operaio che si contraddistingue per aver assiduamente rispettato le regole di sicurezza e per aver avuto comportamenti virtuosi nel segnalare situazioni che avrebbero potuto dar luogo a incidenti e infortuni. Nel luglio scorso sono stati 60 gli operai premiati in riferimento all'anno precedente.

GLI OPERAI PREMIATI NEL SECONDO SEMESTRE DEL 2010

LOTTO 5A: Pasquale Coppola, Remu Remus, Domenico Digiovanleonardo, Vincenzo Brusoli, Vincenzo Bove, Nello De Roit, Carmine Castaldo

LOTTO 5B: Luciano Maturi, Luigi Lotto, Amedeo Bertocchi

LOTTI 6/7: Carmine De Crescenzo, Giorgio Ivol, Pasquale Loffredo, Mattia Di Marco

GALLERIA DI BASE: Paolo Cappello, Alessandro Tornese, Andrea Soro, Giuseppe Chicchi, Domenico Siriani, Maurizio Falace, Angelo Gagliardi, Maurizio Falace, Italo Franceschetti

ANAS APPROVA IL PROGETTO ESECUTIVO DEL LOTTO 0

Il via alla realizzazione della terza corsia sull'A1 tra Barberino di Mugello e Firenze Nord è stato così commentato dall'Assessore alle infrastrutture della Regione Toscana Luca Ceccobao: "Una notizia di cui siamo molto contenti, questo tratto di autostrada ha infatti bisogno di un intervento rapido per evitare il protrarsi di situazioni di congestione del traffico". Pietro Ciucci, Presidente del C.d.A. di Anas, ha aggiunto: "fondamentale è stata l'attenzione all'impatto ambientale, con un insieme di opere di mitigazione e di salvaguardia che consentono un inserimento ottimale dell'infrastruttura nel contesto naturale".

L'ORDINE DEGLI INGEGNERI A LEZIONE IN CANTIERE

"Tutti i nostri visitatori hanno avuto un'ottima impressione del cantiere, della sicurezza in atto e della qualità dei risultati da voi ottenuti". Sono le parole scritte dal Prof. Ing. Ezio Dolara in una lettera di ringraziamento all'Ing. Russo, PM Direzione Nuove Opere di Autostrade. Dolara ha accompagnato un gruppo di ingegneri dell'Ordine di Roma presso i Cantieri della VAV, al Campo Base della Todini Spa. I visitatori hanno potuto conoscere da vicino uno dei progetti infrastrutturali più importanti del Paese, vedere le moderne tecniche di realizzazione e le più avanzate misure di sicurezza adottate in cantiere.

UN NUOVO LABORATORIO PER IL PANE

Inaugurato a Borgo San Lorenzo, nella cornice del Museo della Civiltà Contadina di Casa d'Erci, il laboratorio didattico per insegnare l'arte della panificazione. La realizzazione ha richiesto l'investimento complessivo di 630 mila euro, in parte finanziati dalla VAV nel programma di investimenti per le opere compensative sul territorio. La struttura ha una superficie di 240 mq, è stata realizzata con moderne tecniche di bioedilizia, con uso di materiali tradizionali e amici dell'ambiente. L'edificio contiene due aule didattiche con arredi e attrezzature specifiche per attività di laboratorio del pane, un forno a legna costruito con tecniche tradizionali e uno spazio didattico coperto all'esterno di 70 mq. Hanno partecipato al taglio del nastro anche il Presidente della Comunità Montana Mugello, Stefano Tagliaferri e Firenze Faini, Presidente dell'Associazione Culturale Gruppo d'Erci.



Il nuovo laboratorio per il pane a Borgo San Lorenzo, in parte finanziato con i fondi VAV e un momento dell'inaugurazione



STA BENE L'OPERAIO FERITO IN GALLERIA

Giovanni De Luca, escavatorista al fronte di scavo, originario di Cosenza, aveva riportato lo schiacciamento di una vertebra a causa del distaccamento di un frammento di cemento dalla volta del tunnel, mentre stava lavorando nella Galleria Grizzana, lotto 5A, lo scorso 11 novembre. Ora sta finendo le cure riabilitative e ha dichiarato: "purtroppo sul lavoro, specialmente in galleria, sono cose che possono capitare. Come altri incidenti possono capitare pure a chi sta in casa o cammina per la strada, io per fortuna indossavo tutti i dispositivi di protezione e sapevo cosa fare in caso di un disguido di questo tipo".

UN'ALTRA GALLERIA VEDE LA LUCE

È stato abbattuto il diaframma della Galleria Puliana, 1.245 metri in sottoterraneo, nel tratto del lotto 13 della VAV, tra Aglio e Barberino. Hanno partecipato all'evento, oltre a tutti coloro che concorrono nell'esecuzione dei lavori, il sindaco di Barberino, Carlo Zanieri, numerose personalità delle istituzioni locali e provinciali, l'ingegner Tonino Russo, responsabile di Area della Condirezione sviluppo rete di Autostrade per l'Italia, l'ingegner Alberto Selleri, responsabile direzione progettazione e lavori Aspi di Spea e i rappresentanti della ditta Toto.

Anno 6 - n.23 - Gennaio 2011
 Periodico di Autostrade per l'Italia

VARIANTE DI VALICO



Direttore responsabile Direzione	Vito Zappalà Via Bergamini, 50 00159 Roma tel. 06 43632130
Comitato di Redazione	Gennarino Tozzi Germana Parolini Francesco Casaccia Riccardo Bicchi Vico Bertaglia
Collaborazioni Redazione e coordinamento	Stefano Cellini Segest S.p.a. Viale Cavour, 147 44121 Ferrara tel. 0532 205455
Stampa	SATE s.r.l. Via Cesare Goretti, 88 44122 Ferrara
www.autostrade.it	info@autostrade.it

IL PROGETTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

LOTTO/COMUNI COINVOLTI

Lotto 0

Casalecchio di Reno - Sasso Marconi

Lotto 1

Sasso Marconi

Lotto 2

Sasso Marconi

Lotto 3

Marzabotto - Monzuno

Lotto 4

Marzabotto - Monzuno

Lotto 5A

Marzabotto - Monzuno

Grizzana Morandi

S. Benedetto Val di Sambro

Lotto 5B

Grizzana Morandi

S. Benedetto Val di Sambro

Castiglione dei Pepoli

Lotto 6-7

S. Benedetto Val di Sambro

Castiglione dei Pepoli

Lotto 8

S. Benedetto Val di Sambro

Castiglione dei Pepoli

Interscambio vecchio / nuovo tracciato

Lotto 9

Castiglione dei Pepoli

Lotto 10

Castiglione dei Pepoli

Lotto 11

Barberino di Mugello

Bretella di Firenzuola

Lotto 12

Barberino di Mugello

Lotto 13

Barberino di Mugello

LEGENDA

- Tracciato attuale
- Ampliamento
- Nuovo tracciato
- Tracciato declassato o dismesso
- Collegamento alla viabilità ordinaria

