

Salto di frana

Un viadotto di 160 metri scavalca la frana di Valoria a Frassinoro

Ottobre 2005. La frana di Valoria a Frassinoro, ferma dal 2001, si è rimessa in moto. Le intense precipitazioni delle ultime settimane hanno provocato uno smottamento lungo il crinale del Monte Modino per un fronte di un centinaio di metri a valle, una lunghezza di circa un chilometro e un dislivello di 800 metri. Si tratta della stessa zona dove nel 2001 si era verificata una frana simile che aveva bloccato per settimane la strada comunale fondovalle Dolo. Dopo aver interrotto la strada che collegava gli abitati "La Teggia" e "I Boschi" è arrivata a circa 100 metri dalla fondovalle e continua a scendere alla velocità di circa cinque metri al giorno.

Novembre 2005. La frana è ormai giunta a 20 metri dalla strada comunale. Le lesioni al manto stradale provocate nella notte sono state riparate dai tecnici comunali, ma per ragioni di sicurezza la strada resta chiusa. Nel dicembre 2005 il Governo dichiara lo stato di emergenza per il dissesto idrogeologico nella zona dei Boschi di Valoria.



Marzo 2006. Autentiche colate di fango hanno iniziato a scendere sempre più intensamente lungo il versante e, nonostante il lavoro incessante degli operatori incaricati dalla

Provincia a tenere pulita la strada, non è più possibile garantire la sicurezza agli automobilisti in transito. Questa la cronaca di un dissesto annunciato, una cronaca che non racconta le paure,

i disagi, le preoccupazioni di tanti cittadini, i racconti mai scritti di ore e ore perse per itinerari alternativi, i ritardi al lavoro e a scuola, attività economiche e turistiche in ginocchio, la sensazione di isolamento e di abbandono.

A tutto questo la Provincia di Modena in collaborazione con il Dipartimento della Protezione Civile, la Regione Emilia Romagna e il Comune di Frassinoro ha voluto porre fine con un progetto ardito, defini-

progetto ardito, definitivo: un viadotto che scavalca la frana.

Il progetto del viadotto, presentato nel luglio 2006, è stato realizzato dagli ingegneri Alessandro Manni (direttore dell'Area Lavori Pubblici Provincia), Luca

della Piacentini e Giorgio Piacentini. Il problema da affrontare era di enorme portata. La frana scende infatti dal versante nord-ovest del Monte Modino



INAUGURATO IL VIADOTTO DI VALORIA

«Un'opera importante che serve a ricongiungere due lembi di territorio separati da una frana storica». Lo ha affermato il **sottosegretario alla presidenza del Consiglio Guido Bertolaso** inaugurando sabato 14 novembre a Frassinoro il nuovo viadotto di Valoria.

«Quest'intervento - ha aggiunto Bertolaso - è la dimostrazione concreta di grande sinergia tra enti locali e il Dipartimento nazionale di protezione civile. Ancora una volta rimboccandoci le maniche e trovando i finanziamenti necessari siamo riusciti a fare qualcosa di utile e di concreto per i nostri concittadini». Hanno partecipato alla cerimonia anche **Emilio Sabattini**, presidente della Provincia di Modena; **Gianni Fontana**, sindaco di Frassinoro; **Giuseppina Di Rosa**, prefetto di Modena; **Egidio Pagani**, assessore provinciale alle Infrastrutture; e **Demetrio**

Egidi, direttore dell'Agenzia regionale di protezione civile. «L'opera - ha affermato Sabattini - fa parte di un piano di interventi, coordinato dalla Provincia, contro i danni provocati dal dissesto idrogeologico. In questo caso è stata adottata una soluzione in grado di prevenire ulteriori danni alla viabilità, lungo una importante arteria di collegamento tra la montagna e la pianura, indispensabile per le attività economiche e le famiglie». La frana storica di Valoria, infatti, ha travolto più volte questa strada negli anni scorsi con gravi disagi per i cittadini e l'economia della zona.

Costata cinque milioni e 690 mila euro, l'infrastruttura è stata realizzata con procedura straordinaria derivante da un'ordinanza del Consiglio dei ministri per gli interventi di protezione civile e con il contributo di Regione e Provincia.



Il sottosegretario alla presidenza del Consiglio Guido Bertolaso taglia il nastro con Emilio Sabattini, presidente della Provincia di Modena, Gianni Fontana, sindaco di Frassinoro ed Egidio Pagani, assessore provinciale alle Infrastrutture

con un fronte di un centinaio di metri a valle e uno sviluppo complessivo di circa 3.500 metri. Il dislivello è di oltre 800 (parte da 1.350 metri sul livello del mare) con una pendenza media del 24 per cento. La larghezza massima è di 700 metri per una superficie complessiva di 110 ettari e un volume di circa 30 milioni di metri cubi di terra.

La soluzione al problema è stata individuata quindi nello scavalco della frana con un viadotto di 160 metri

che prevede un'unica campata, sette metri di larghezza della carreggiata e un marciapiede di un metro e mezzo. La struttura del ponte è costituita da due archi in tubolari metallici collegati tra loro. Agli archi è appeso mediante altri tubolari metallici l'impalcato in profilati in acciaio e cemento armato. Gli appoggi sono fuori dalla zona dello smottamento e con forma a cuneo allungato per "tagliare" eventuali movimenti della frana. Per evitare che il

ponte possa essere coinvolto dal terreno in movimento, è stata progettata un'altezza che tiene conto dei livelli massimi raggiunti storicamente dagli accumuli di terra che scendono da monte.

I lavori si sono conclusi, dopo avere affrontato l'inclemenza del clima e risolto complessi problemi tecnici che hanno allungato i tempi di realizzazione, ed oggi il grande viadotto d'acciaio scavalca una delle più grandi frane del nostro appennino.

«Le frane dell'inverno 2008-2009 hanno provocato danni alla viabilità provinciale per quasi quattro milioni di euro. Gli interventi più urgenti sono terminati, ora stiamo completando la messa in sicurezza di diversi versanti in movimento e la ricostruzione di scarpate e muri di sostegno travolti da smottamenti». Egidio Pagani, assessore alle Infrastrutture della Provincia di Modena, ha fatto il punto sui lavori in corso o già realizzati contro il dissesto idrogeologico.

Le zone più colpite in Appennino sono state Fanano, Frassinoro, Guiglia, Montefiorino, Lama Mocogno, Montecreto, Montese, Palagano, Pavullo, Prignano, Riolunato e Sestola.

Sul versante di Zocca partiranno in novembre i lavori per ripristinare il versante franato alla Fratta di Guiglia lungo la provinciale 26 nella zona di Samone di Guiglia dove si circola a senso unico alternato con divieto di transito ai mezzi pesanti.

Oltre ai lavori alla Fratta, la Provincia ha dovuto intervenire con oltre 200 mila euro sulla provinciale 623 del passo Brasa interrotta in primavera da uno smottamento, mentre a Montese è stato predisposto un intervento di circa 120 mila euro per realizzare un'opera di sostegno sulla strada provinciale 34 di Maserno.

I costi delle frane

In Appennino interventi per quattro milioni di euro



A Pavullo è previsto un intervento di sostegno lungo la sp 29 di Gaiato dove ora si circola senso unico alternato per il cedimento del manto stradale, a Lama Mocogno si sono conclusi i lavori sulla sp 23 a Pianorso, dove una frana aveva interrotto la strada, mentre è previsto un intervento sulla sp 28 in un tratto dove è presente un senso unico alternato. A Polinago, mentre sono in corso i lavori del nuovo ponte di Talbignano, sono previsti interventi di ripristino sulle strade provinciali pari a oltre 300 mila euro; a Palagano lo stanziamento è di 270 mila

euro per mettere in sicurezza due ponticelli sul fosso Croce; a Prignano sono in corso i lavori del nuovo ponte sul rio Pescarolo (costo oltre un milione di euro).

A Frassinoro è stata riaperta la sp 486, interrotta in località la Raggia per il cedimento di un ponte; in questi mesi sono stati realizzati lavori di consolidamento del versante a Madonna di Pietravolta e ancora sulla sp 486 di Montefiorino, interrotta in primavera da una frana a Riccovolto; sempre sulla sp 486 e sulla sp 324 del passo delle Radici sono previsti consolidamenti di ponti per complessivi un milione e 200 mila euro.

Lavori di consolidamento dei versanti in programma anche a Riolunato (800 mila euro) sulla sp 324, un'arteria che nei prossimi mesi sarà potenziata attraverso un programma straordinario pari a circa quattro milioni di euro.

