

VIAGGIO NEL CANTIERE

La superstrada 36 è in sicurezza.

Dopo le code d'inizio estate e le polemiche la riapertura della corsia nord

IMPRESA

AD EFFETTUARE LE OPERE È LA «DOLOMITI ROCCE» CHE STA CONCLUDENDO GLI INTERVENTI IN VISTA DELLA PROSSIMA RIAPERTURA

di STEFANO CASSINELLI

— VARENNA —

QUESTA è la più grande installazione d'Italia con due ordini di reti paramassi capaci di assorbire fino a 5.000 kilo joules. Coi 4 e 5 metri e i tecnici parlano con orgoglio del sistema di protezione elastoplastico posizionato a difesa della Superstrada 36 in località Pino dove il 25 gennaio si è abbattuta la frana che ha richiuso la chiusura della carreggiata nord. Ad effettuare i lavori i tecnici della «Dolomiti rocce» che stanno concludendo gli interventi in vista della riapertura che avverrà il venerdì 3 settembre. Denis Dell'Agnola, da 18 anni fa questo lavoro, è il capocantiere e illustra gli interventi: sono complessi che sono stati realizzati. Sono stati posizionati 49 pali lunghi sei metri, ogni palo è fissato al terreno con quattro pali lunghi cinque metri ciascuno e un sistema di corde d'acciaio lungo sei metri per ogni filo, chiamati «sismi», garantisce ulteriore tenuta alle protezioni. Le reti riav-

quello che «Dolomiti rocce» sta impiantando qui. Non c'è nulla di meglio a livello di protezione. Lungo i pendii della montagna ci sono ancora le reti posizionate quarant'anni fa, una parte è stata spostata via dalla frana del 25 gennaio, mentre il grosso è ancora saldamente ancorato alle pareti. Queste reti restano al loro posto per garantire un'ulteriore protezione a chi transita sulla Superstrada e all'abitato di Pino. Guardando verso la montagna le rocce sembrano minacciose e i geologi spiegano: «Queste reti sono certificate e testate, sono la cosa migliore che si poteva fare. Sono realizzate dalle "Officine Mascadelli", sono solo tre aziende in Europa in grado di produrre questi sistemi, la qualità è garantita. Potrebbero esserci altri distacchi di materiale, la montagna è soggetta a questi fenomeni».

LE RETI PARAMASSI sono quasi tutte posizionate e Dell'Agnola afferma: «Quando noi non ci servano più queste strutture saranno ancora qui, si tratta di acciai speciali, tutto è zincato per poter resistere nel tempo alle intemperie. La manutenzione richiesta è abbastanza limitata e tra uno o due anni al massimo la vegetazione le avrà completamente coperte così l'impatto visivo sarà nullo». Nel bosco ci sono ancora le reti posizionate dalla «Dolomiti rocce» quarant'anni fa quando è stata costruita la Superstrada: «Sono ancora in buone condizioni» - conclude il capocantiere - «e anche durante la frana del 25 gennaio hanno fatto il loro lavoro. Le prime scricchiolate di sassi sono state fermate dalle reti, poi il materiale arrivato era troppo veloce. Le tecnologie di quell'epoca non erano al livello di quelle che sono state posizionate oggi».

ALL'OPERA

Nel riquadro sopra il capocantiere Denis Dell'Agnola che fa questo lavoro da 18 anni. A lato la posa del sistema di protezione elastoplastico posizionato a difesa della superstrada dove il 25 gennaio si è abbattuta la frana (foto Sandovici)



INNOVAZIONE

LE RETI SONO ELASTOPLASTICHE CON UNA TENUTA DI 5MILA KILO JOULE CAPACI DI DEFORMARSI FINO A SETTE METRI

AMBIENTE

LA MANUTENZIONE RICHIESTA È LIMITATA E TRA QUALCHE ANNO LA VEGETAZIONE LE AVRÀ COMPLETAMENTE COPERTE

PROGETTO

LA MONTE PIAZZO IN ENTRAMBE LE DIREZIONI SARÀ OGGETTO DI UN PROFONDO INTERVENTO PER RISOLVERE I PROBLEMI DELLE GALLERIE

Finalmente

è fissata al 3 settembre



TRAGUARDO

Da oggi in Super prendono il via le operazioni di rimozione del muraglione di geo blok. Ufficialmente venerdì 3 settembre la Super riaprirà anche la corsia nord



VARENNA GLI INTERVENTI DOVREBBERO DURARE 700 GIORNI

I disagi non sono però finiti: tocca alla galleria Monte Piazze

— VARENNA —

GLI INTERVENTI sulla montagna sono prossimi alla conclusione e da oggi prendono il via le operazioni di rimozione del muraglione di geo blok. Ufficialmente venerdì 3 settembre la Super riaprirà anche la corsia nord. «Smantellare il muraglione - afferma Francesco Carnazzola titolare dell'azienda "Carnazzola" che ha realizzato la struttura di protezione - richiederà qualche giorno. Dobbiamo rimuovere 850 geo blok, è un lavoro che richiede l'impiego della gru e serviranno parecchi viaggi con i camion. Il muraglione è stato costruito per proteggere la carreggiata sud da eventuali nuove cadute massi nel periodo di posa delle reti elastoplastiche. Ora ha terminato la sua funzione e può essere smantellato. Altro intervento importante sarà rimuovere il sistema di palificazione che è stato realizzato per ancorare il muraglione. Nella strada sono stati infilati pali a una profondità di sei metri per posizionare i tiranti di fissaggio dei geo blok. Dopo queste operazioni si procederà alla riassetatura del tratto di Superstrada colpito dai massi, anche questo lavoro richiederà un paio di giorni. I tecnici al lavoro nel cantiere sono però sicuri di poter concludere tutti gli interventi e poter ripristinare la circolazione su entrambe le carreggiate per il pomeriggio di venerdì 3 settembre».

ammalorate e con il tempo potrebbero verificarsi dei cedimenti strutturali. Secondo il capitolato d'appalto gli interventi sulla Monte Piazze dovrebbero durare 700 giorni. Alcuni tecnici ritengono che le opere si potrebbero realizzare in uno spazio temporale minore, addirittura la metà di quanto preventivato. Certo è che si dovrà vivere ancora per diverso tempo con problemi di code sulla Super.

L'ESPERIENZA della frana di Pino potrà comunque essere di aiuto nel gestire con i minori disagi possibili i cantieri della Monte Piazze. Anas ha dimostrato impegno e capacità nel movimentare la cantieristica per permettere l'utilizzo della Superstrada nei diversi sensi a seconda dei flussi di traffico. Questo modello potrà essere utilizzato anche per il futuro per limitare i danni all'economia turistica e commerciale ma anche per creare i minori disagi possibili ai residenti del territorio.

St. Cas.

VARENNA IMPIEGATI FINO A 17 ROCCIATORI AL GIORNO

Una galleria arredata come sala da pranzo e ufficio e non si è smesso di scalare neppure a Ferragosto

— VARENNA —

LA SALA DA PRANZO è una galleria della Superstrada. Con i rocciatori della «Dolomiti rocce», impegnati nella posa delle reti di protezione, hanno riadattato un tunnel per le loro necessità quotidiane. «Andare via a mangiare» spiega il capocantiere Denis Dell'Agnola «significherebbe perdere qualche ora. Invece qui scendiamo dalla montagna, ci sediamo al tavolo e mangiamo. Non abbiamo tempo da perdere. Realizzare gli interventi ha richiesto tante ore di monodopera. Non abbiamo smesso un giorno di lavorare negli ultimi due mesi. Anche a Ferragosto, nei momenti in cui non diluviava, eravamo in parete a lavorare». Appesi su un pendio scosceso e con massi minacciosi sopra le teste gli esperti tecnici sono abituati a lavori estenuanti. «Qui tutto sommato - afferma il capo - non è neppure uno dei posti più difficili in cui abbiamo operato. Poi è un luogo incantevole, quando siamo sulla montagna vediamo il bel-

lissimo lago di Como, uno spettacolo che rende meno duro il lavoro. A seconda dei periodi abbiamo impiegato tra i 10 e i 17 rocciatori. Bisogna essere certificati per lavorare, abbiamo tutti un brevetto specifico e ogni anno si devono fare gli aggiornamenti».

OLTRE LA SALA da pranzo c'è un container per l'ufficio tecnico, lo spazio per un magazzino e anche i bagni chimici. Non manca nulla nella scava galleria ma lavorare in questo contesto non è facile e Dell'Agnola spiega: «Uno dei problemi più grossi sono le zecche, il bosco ne è pieno e proprio per questo abbiamo fatto tutti la vaccinazione nel caso si venga punti. Altra difficoltà è il trasporto dei materiali. Gran parte delle attrezzature e delle strutture viene portata con l'elicottero perché nella zona di cantiere si accede solo a piedi. Siamo riusciti a salire con un razzo per fare alcuni lavori, riuscire a trovare la strada è stata un'impresa. Questo è un lavoro difficile e particolare, bisogna lavorare e pensare in verticale».



INIZIATIVA I rocciatori impegnati nella posa delle reti di protezione hanno riadattato un tunnel per le loro necessità quotidiane

