



Report ISPRA sopralluoghi viabilità 24-25-26/08/2016

Il presente Report riassume e sintetizza le osservazioni svolte nel periodo immediatamente successivo al terremoto dalla Squadra incaricata di raccogliere le informazioni relative agli effetti macrosismici dell’evento.

Sono compresi in tali effetti sia i fenomeni franosi (prevalentemente crolli di massi) ma anche fratture presenti sulla sede stradale e nelle aree limitrofe.

Il formato utilizzato è quello concordato nell’ambito delle attività dei Centri di Competenza per la Funzione Tecnica del Dipartimento della Protezione Civile.

I punti corrispondenti saranno inseriti in un Sistema Informativo Geografico, presso la sede ISPRA, con aggiornamenti in corso d’opera, al fine di ricostruire il quadro complessivo sull’area.

Le informazioni contenute nel presente Report sono già state inviate, ma in forma disomogenea, alla Funzione Tecnica della PC nei report giornalieri.

Rieti, 30 Agosto 2016

ISPRA

Sala DICOMAC

ISPRA - Tabella sintetica sopralluoghi 24-25-26 agosto 2016

codice	Data_rilievo	Località	Lat	Lon	Tipo_effetto	descrizione	Rischio_residuo
ISP-RI200	24/08/2016	strada da Salaria ad Amatrice	42,648489	13,273922	crolli di blocchi	Modesto (qualche metro cubo al massimo) crollo di blocchi lapidei lungo il taglio stradale, contenuto parzialmente dalla rete di protezione.	Modesto, visto interventi già in corso
ISP-RI201	24/08/2016	strada tra Sant'Angelo e San Lorenzo e Flaviano (poco prima di quest'ultima)	42,662368	13,291590	fratture su manto stradale	Due fasce di fratturazione ampie ciascuna > 50 cm e distanti una ventina di metri tagliano trasversalmente l'asfalto. Il rigonfiamento dell'asfalto fa supporre fenomeni di compressione locale. Queste fratture sono collegate da sottili fessure parallele ai bordi esterni dell'asfalto. Quella a nordest sembra proseguire per qualche metro nel brecciolino compatto a bordo strada verso il muro di cinta della prospiciente villa.	trascurabile
ISP-RI202	24/08/2016	Bivio subito fuori dell'abitato di Cossito	42,673730	13,291078	fessure su manto stradale	Fratture irregolari beanti fino a due-tre cm massimo tagliano l'asfalto. Una di queste si segue in una stradina di cemento al di sotto della sede stradale principale verso valle. Le fratture (se ne riconoscono varie subparallele tra loro con orientazione media circa N110) appaiono corrispondere a zone di danneggiamento nei muri di contenimento laterali, realizzati con blocchi di arenaria cementati. Si nota che tali fratture, pur in corrispondenza di una delle tracce della faglia della Laga, appaiono con tutta probabilità avere un'origine secondaria.	Trascurabile. La fessurazione potrebbe evolvere ma al momento non ci sono elementi che facciano pensare ad una rapida evoluzione con apertura di fratture pericolose
ISP-RI203	24/08/2016	Strada che collega Cossito a Saletta, poco a valle di Casale	42,668560	13,282316	fessura su manto stradale	In uno stretto tornante si osserva una frattura trasversale alla sede stradale, aperta 1-2 cm, che appare proseguire nel prato sovrastante per qualche metro.	La fessurazione potrebbe evolvere ma al momento non ci sono elementi che facciano pensare ad una rapida evoluzione con apertura di fratture pericolose



codice	Data rilievo	Località	Lat	Lon	Tipo effetto	descrizione	Rischio residuo
ISP-RI204	25/08/2016	viadotto Tronto II, in corrispondenza dello svincolo per Poggio Casali	42,691519	13,263177	scalini nel manto stradale	L'abbassamento differenziale delle due spalle del viadotto rispetto al rilevato ha determinato la formazione di due scalini sulla carreggiata in corrispondenza dei giunti. Tale evidenza è stata rilevata in quasi tutti i viadotti presenti nel fondovalle del Tronto nel tratto tra Accumoli e Pescara del Tronto. L'ANAS sta già lavorando per eliminare i salti lungo la carreggiata.	trascurabile, visto l'intervento di ANAS
ISP-RI205	25/08/2016	Lungo la salita per il paese di Accumoli	42,694311	13,243694	Crollo di blocchi litoidi	Lungo la salita per il paese di Accumoli sono stati rilevati blocchi arenacei della dimensione fino a 50 cm, già accantonati al bordo della carreggiata. Altri blocchi caduti sono stati rilevati sulla strada tra il campo sportivo e il paese.	Rilevante. Da monitorare. Non si esclude la possibilità che si distacchino altri blocchi analoghi provenienti dal versante.
ISP-RI206	25/08/2016	A monte della strada di accesso al campo sportivo comunale	42,694299	13,241099	Distacco di blocchi litoidi	sono stati osservati diversi blocchi di	Medio. Da monitorare. Non si esclude la possibilità di ulteriori distacchi dal taglio stradale a seguito di nuove scosse
ISP-RI207	25/08/2016	Accumoli, strada che da Via Roma va a Frazione fronte del Campo. Lungo il margine sudorientale del centro storico	42,694299	13,249887	Crollo muro di contenimento e fratture su strada	Lungo il margine sudorientale del rilievo su cui sorge Accumoli, sul bordo esterno della strada di accesso al paese sono presenti fratture beanti (apertura fino a 10 cm), con avvallamenti del manto stradale; le fratture presentano una lunghezza complessiva di circa 20 m e proseguono in un'area verde attrezzata. Tali aperture sono state procurate dal cedimento del muro di contenimento. Sono presenti altre fratture minori a monte delle fratture beanti.	Alto. Si consiglia di adottare misure di sicurezza nell'area. Si ritiene che il fenomeno possa evolvere in modo retrogressivo; Inoltre il muro di contenimento stesso versa in condizioni precarie e in caso di nuove scosse è soggetto presumibilmente a crollare a valle.



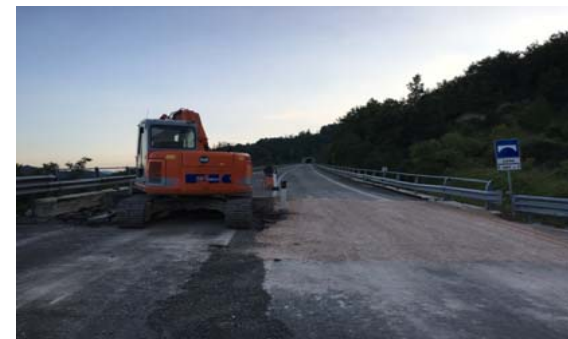
codice	Data rilievo	Località	Lat	Lon	Tipo effetto	descrizione	Rischio residuo
ISP-RI208	25/08/2016	Illica	42,703346	13,264165	Cedimento muro di sostegno casa privata e fratture lungo strada	Nei pressi del nucleo abitato sono osservabili fratture longitudinali al bordo della carreggiata dovute al cedimento di un muro di contenimento di una casa distrutta.	Medio-basso. Si consiglia di monitorare. Verificare la stabilità del muro il cui danneggiamento può compromettere l'integrità della sede stradale.
ISP-RI209	25/08/2016	Lungo la strada e i tornanti da Illica a Poggio Casoli	42,691082	13,267412	Distacco di blocchi da taglio stradale	Lungo la strada e i tornanti per Poggio Casoli sono stati rilevati molti distacchi di blocchi dalla scarpata a margine stradale con dimensioni fino al metro.	Medio. Da monitorare. Non si esclude la possibilità di ulteriori distacchi a seguito di eventuali nuovi eventi sismici.
ISP-RI210	25/08/2016	Lungo la strada al primo tornante da Poggio Casoli a Illica	42,691082	13,267756	Frattura a margine della strada	In prossimità primo tornante, scendendo da Poggio Casoli, è stata rilevata una frattura (larga circa 8 m e aperta fino a 3-4 cm, orientata circa E-O) a margine della strada dovuta all'attivazione di un movimento gravitativo lungo la scarpata al margine esterno della carreggiata.	Medio-basso. Si consiglia di monitorare.
ISP-RI211	25/08/2016	Vicino al Lago Iridea, sulla strada per Tufo	42,710742	13,255843	Frana	Vicino al Lago Iridea, la strada per Tufo risulta sbarrata da un corpo di frana dovuto al crollo di litologie arenacee. Il volume del materiale franato è stato stimato in circa 50 m3 ed è caratterizzato da blocchi fino a 2 m3. L'altezza della scarpata è di circa 15 metri. La larghezza della corona è di circa 10 m.	Alto. E' possibile la riattivazione del fenomeno. E' necessario sgombrare la strada e mettere in sicurezza il versante
ISP-AP200	25/08/2016	Lungo la via Salaria, al di sotto del paese di Pescara del Tronto	42,752670	13,276039	Frana	Sono state osservate diverse frane anche di notevoli dimensioni che hanno impattato la via Salaria richiedendo la riduzione della carreggiata a senso unico alternato. Tutto il versante osservato presenta forte predisposizione all'instabilità gravitativa con potenziale coinvolgimento sia della via Salaria che di quella di accesso al paese di Pescara del Tronto.	Alto. E' possibile la riattivazione del fenomeno lungo tutto il versante sottostante il paese di Pescara del Tronto. Interventi di diboscamento sono già in corso



codice	Data rilievo	Località	Lat	Lon	Tipo effetto	descrizione	Rischio residuo
ISP-AP201	25/08/2016	Lungo la via Salaria, al di sotto del paese di Pescara del Tronto	42,751262	13,272642	Frana	Sono state osservate diverse frane anche di notevoli dimensioni che hanno impattato la via Salaria richiedendo la riduzione della carreggiata a senso unico alternato. Tutto il versante osservato presenta forte predisposizione all’instabilità gravitativa con potenziale coinvolgimento sia della via Salaria che di quella di accesso al paese di Pescara del Tronto.	Alto. E’ possibile la riattivazione del fenomeno lungo tutto il versante sottostante il paese di Pescara del Tronto. Interventi di diboscamento sono già in corso
ISP-AP202	25/08/2016	Lungo la via Salaria, al di sotto del paese di Pescara del Tronto	42,750563	13,272344	Frana	Sono state osservate diverse frane anche di notevoli dimensioni che hanno impattato la via Salaria richiedendo la riduzione della carreggiata a senso unico alternato. Tutto il versante osservato presenta forte predisposizione all’instabilità gravitativa con potenziale coinvolgimento sia della via Salaria che di quella di accesso al paese di Pescara del Tronto.	Alto. E’ possibile la riattivazione del fenomeno lungo tutto il versante sottostante il paese di Pescara del Tronto. Interventi di diboscamento sono già in corso
ISP-AP203	25/08/2016	Lungo la via Salaria, al di sotto del paese di Pescara del Tronto	42,750096	13,272003	Frana	Sono state osservate diverse frane anche di notevoli dimensioni che hanno impattato la via Salaria richiedendo la riduzione della carreggiata a senso unico alternato. Tutto il versante osservato presenta forte predisposizione all’instabilità gravitativa con potenziale coinvolgimento sia della via Salaria che di quella di accesso al paese di Pescara del Tronto.	Alto. E’ possibile la riattivazione del fenomeno lungo tutto il versante sottostante il paese di Pescara del Tronto. Interventi di diboscamento sono già in corso
ISP-AP204	25/08/2016	Lungo la stradina di accesso a Pescara del Tronto dalla via Salaria	42,749335	13,271062	Cedimento banchina stradale	A causa del danneggiamento del muro di sostegno, lungo il bordo della strada verso valle sono presenti notevoli fratture beamti nel manto stradale e cedimenti	Alto. Porzioni della stradina possono crollare. Il rischio è alto in particolare per i Vigili del Fuoco che stanno utilizzando la stradina per rimuovere le numerose macerie delle case crollate.



codice	Data rilievo	Località	Lat	Lon	Tipo effetto	descrizione	Rischio residuo
ISP-AP205	25/08/2016	Viadotto lungo la strada SS 685	42,744237	13,260352	Cedimento differenziale viadotto	Lungo la strada SS 685 sono stati osservati 2 scalini rilevanti nella carreggiata dovuti al cedimento differenziale dei rilevati rispetto ai piloni, come già osservato lungo la via Salaria. Il primo scalino presenta un rigetto di circa 10 cm mentre il secondo di oltre 20 cm. Lavori di rifacimento del manto erano già in corso durante il sopralluogo. Altri cedimenti simili si osservano in altri punti della SS685, specialmente da questo punto sino all’innesto con la Salaria. Sono già stati riparati dall’ANAS tramite rifacimento dell’asfalto	Trascurabile, visto anche l’intervento di ANAS
ISP-AP206	26/08/2016	Strada SP129 di accesso a Pescara del Tronto da Nord. Poco prima del centro abitato	42,754422	13,274477	Fessurazione su strada	La strada di accesso da Nord a Pescara del Tronto poco prima del paese presenta fessurazioni fresche e vecchie riattivate col terremoto dovute a movimenti franosi lungo il versante	Medio-alto. Da monitorare. A seguito della nostra segnalazione è stato transennato il bordo strada verso valle. A seguito di nuove scosse non si esclude la possibilità di ulteriori movimenti lungo il versante con interessamento anche della sede stradale.
ISP-AP207	26/08/2016	Strada SP129 di accesso a Pescara del Tronto da Sud. Poco prima del centro abitato	42,748832	13,269328	Frattura a margine della strada	Frattura che si segue lungo tutto il margine della strada per movimento franoso lungo il versante	Medio-alto. Da monitorare. Tutto il versante è soggetto a movimenti franosi
ISP-AP208	26/08/2016	Strada SP129 di accesso a Pescara del Tronto da Sud. Poco prima del centro abitato	42,749301	13,269407	Crolli lungo il taglio stradale	Crolli di blocchi fino a 2 m ³ e di materiale incoerente lungo il taglio stradale alto circa 10 m	Medio-alto. Non si può escludere il ripetersi di eventi franosi analoghi a seguito di nuove scosse



codice	Data rilievo	Località	Lat	Lon	Tipo effetto	descrizione	Rischio residuo
ISP-AP209	26/08/2016	Strada SP129 di accesso a Pescara del Tronto da Sud. Poco prima del centro abitato	42,749300	13,269749	Frana	Movimento franoso lungo il margine stradale verso valle con interessamento del bordo della carreggiata	Alto. Non si può escludere il ripetersi di eventi franosi analoghi a seguito di nuove scosse con conseguente retrogressione del fronte
ISP-AP210	26/08/2016	Strada SP129 di accesso a Pescara del Tronto da Sud. Poco prima del centro abitato	42,749970	13,269996	Fratture su manto stradale	Fratture su manto stradale parallele e trasversali al versante	Da monitorare. Non si esclude che in caso di ulteriori scosse le fratture possano evolvere compromettendo la fruibilità della sede stradale
ISP-AP211	26/08/2016	Strada SP129 di accesso a Pescara del Tronto da Sud. Poco prima del centro abitato	42,750271	13,270109	Fratture su manto stradale	Fratture su manto stradale (fino a metà carreggiata) dovute a movimento di versante	Alto. Da monitorare. Non si esclude che in caso di ulteriori scosse la frana possa evolvere interessando la sede stradale
ISP-AP212	26/08/2016	Stradina bianca per la cava	42,751033	13,269900	Fratture su strada bianca	Fratture lungo la stradina bianca che porta alla cava	Da monitorare. Non si esclude che in caso di ulteriori scosse anche gli accumuli di cava possano mobilitarsi. Sono necessari ulteriori sopralluoghi



codice	Data rilievo	Località	Lat	Lon	Tipo effetto	descrizione	Rischio residuo
ISP-AP213	26/08/2016	Strada SP129 lungo il paese	42,752396	13,270377	Fratture lungo il margine della strada	Fratture lungo il margine della strada dovute a frana lungo il versante	Alto. Non si può escludere il ripetersi di eventi franosi analoghi a seguito di nuove scosse e conseguente retrogressione del fronte
ISP-AP214	26/08/2016	Strada SP129 lungo il paese	42,752386	13,272597	Fratture lungo il margine della strada	Fratture lungo il margine della strada dovute a frana lungo il versante	Alto. Non si può escludere il ripetersi di eventi franosi analoghi a seguito di nuove scosse e conseguente retrogressione del fronte
ISP-PG200	26/08/2016	Vicino ingresso tunnel SS685 (Tre Valli Umbre) per Arquata del Tronto	42,754363	13,167981	Crollo blocco litico	Crollo di un blocco calcareo di dimensioni rilevanti (circa 10 mc)	Medio. Non si può escludere il crollo di blocchi analoghi a seguito di ulteriori scosse. Da monitorare
ISP-PG201	26/08/2016	Strada SS685 tra Arquata del Tronto e Norcia	42,759428	13,160918	Crolli in roccia	Numerosi crolli in roccia lungo il versante a margine della SS685 con blocchi rilevanti di volume fino a qualche mc.	Medio-basso per la presenza di reti paramassi e per l'intervento di pulitura effettuato da parte di ANAS



codice	Data rilievo	Località	Lat	Lon	Tipo effetto	descrizione	Rischio residuo
ISP-PG202	26/08/2016	Strada SP477 per Castelluccio	42,777189	13,144099	Distacco di blocchi litici	Distacco di blocchi calcarei, di dimensione fino al mc, dal taglio stradale alto circa 5 m	Medio. Non si esclude che si possano staccare blocchi analoghi in caso di nuove scosse sismiche
ISP-PG203	26/08/2016	Strada SP477 per Castelluccio	42,795709	13,132472	Fratture nel manto stradale	Fratture nella carreggiata per cedimenti della massicciata stradale dovuti a movimenti gravitativi verso valle	Modesto. Da monitorare. Non si può comunque escludere l'evoluzione di tali fratture a seguito di nuovi eventi sismici e anche per gravità
ISP-PG204	26/08/2016	Strada SP477 per Castelluccio	42,787363	13,140102	Fratture nel manto stradale	Fratture nella carreggiata per cedimenti della massicciata stradale dovuti a movimenti gravitativi verso valle	Modesto. Da monitorare. Non si può comunque escludere l'evoluzione di tali fratture a seguito di nuovi eventi sismici e anche per gravità
ISP-PG205	26/08/2016	Strada SP477 per Castelluccio	42,783354	13,146873	Distacchi in roccia	Blocchi calcarei distaccatisi dal taglio stradale alto fino a 5 m	Modesto. Non si può comunque escludere il verificarsi di distacchi analoghi in caso di nuovi eventi sismici



codice	Data_rilievo	Località	Lat	Lon	Tipo_effetto	descrizione	Rischio_residuo
ISP-PG206	26/08/2016	Strada SP477 per Castelluccio	42,764340	13,151644	Distacchi in roccia	Blocchi calcarei distaccatisi dal taglio stradale alto fino a 5 m	Modesto. Non si può comunque escludere il verificarsi di distacchi analoghi in caso di nuovi eventi sismici
ISP-PG207	26/08/2016	Strada SP477 per Castelluccio	42,770121	13,152504	Crolli di blocchi e distacchi	Blocchi calcarei distaccatisi dal taglio stradale e crollo di blocchi dal versante di dimensioni fino a qualche mc	Medio. Non si può escludere il crollo di blocchi analoghi a seguito di ulteriori scosse. Da monitorare
ISP-PG208	26/08/2016	Strada SP477 per Castelluccio	42,765017	13,166490	Crolli di blocchi litici	Crollo di blocchi calcarei dal versante	Medio. Non si può escludere il crollo di blocchi analoghi a seguito di ulteriori scosse. Da monitorare
ISP-PG209	26/08/2016	Strada SP477 per Castelluccio	42,767179	13,169563	Crolli di blocchi litici	Serie di crolli di blocchi calcarei dal versante di dimensione fino a qualche mc	Medio. Non si può escludere il crollo di blocchi analoghi a seguito di ulteriori scosse. Da monitorare

