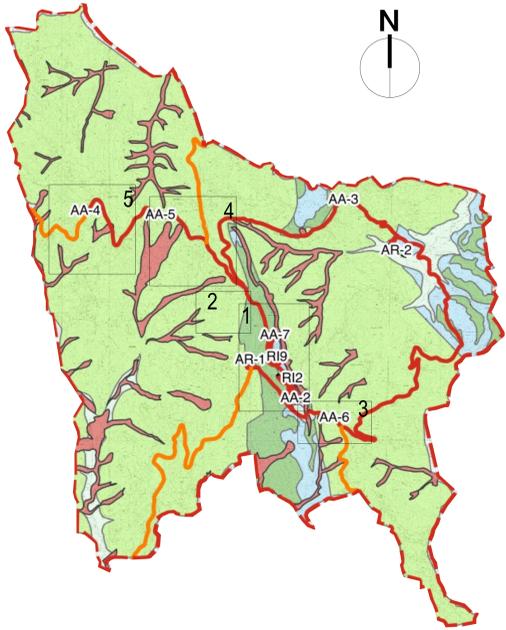


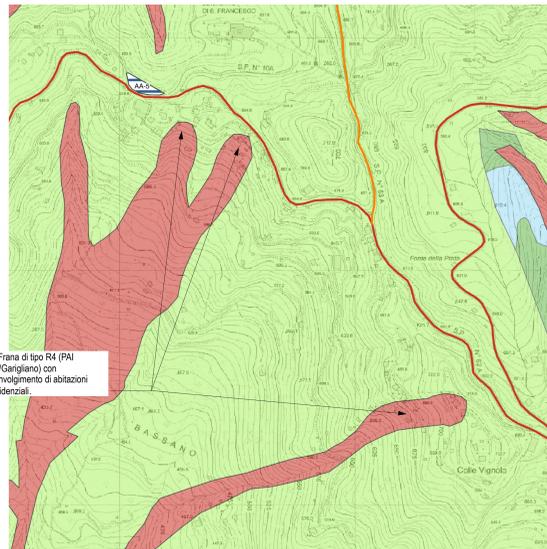
Rischio Sismico - Scenario N.1 Loc. Centro Storico e San Sisto - Scala 1:5000

DESCRIZIONE DELL'EVENTO	
Scenario N.1	N.1 - Località Centro Storico e San Sisto
Tipologia di evento	Il centro storico di Bellagra ed i quartieri di San Sisto risultano interessati da numerosi fenomeni gravitativi di differente entità ed interessano abitazioni di tipo residenziale e infrastrutture viarie. Di seguito si riportano le seguenti aree di rischio specifico: A: Frane diffuse di tipo R4 (PAI Liri-Gargliano) nel lato Est sud del centro storico di San Sisto. Tutta la potenziale frana investe il versante scosceso alla destra dell'abitato; non interessa direttamente le abitazioni ma lambisce le loro aree di sedime.
Frequenza (Ricorrente: R; Massimo: M)	M
Denominazione zona	Centro Storico e Quartiere San Sisto
Indicatori di evento	a vista previsti dal livello di allarme
Elementi vulnerabili potenzialmente coinvolti	Popolazione residente in abitazioni, stimata in 150 abitanti di cui 80 persone over65 e 2 persone con disabilità. Infrastruttura comunale per Majuro (vedi cartografia allegata)
Attività presenti nella zona e che possono rappresentare fonti di ulteriore rischio	Nessuna
Interferenza con la rete di mobilità e trasporti	Via Roma, Piazza San Sisto, Viale Ungheria (solo parzialmente) e strada comunale per Majuro.

DANNI ATTESI	
Scenario n.	N.1 - Località Centro Storico e San Sisto
Elementi vulnerabili potenzialmente coinvolti	Popolazione residente in abitazioni, stimata in 150 abitanti di cui 80 persone over65 e 2 persone con disabilità. Infrastruttura comunale per Majuro (vedi cartografia allegata)
Tipologia di danno atteso	Il principale danno atteso alle abitazioni potrebbe consistere in una manifestazione fessurativa a seguito del movimento. Nell'ipotesi più sfavorevole, si potrebbe arrivare a parziali crolli delle strutture a seguito dello scivolamento dell'area di sedime. Scivolamenti di materiale interesserebbero immediatamente anche la sede stradale di Via Roma e di Piazza San Sisto.
Entità del danno atteso	Il danno atteso è proporzionale all'entità dell'evento meteorico scatenante il movimento gravitativo o dall'eventuale presenza di acque non correttamente regimate.



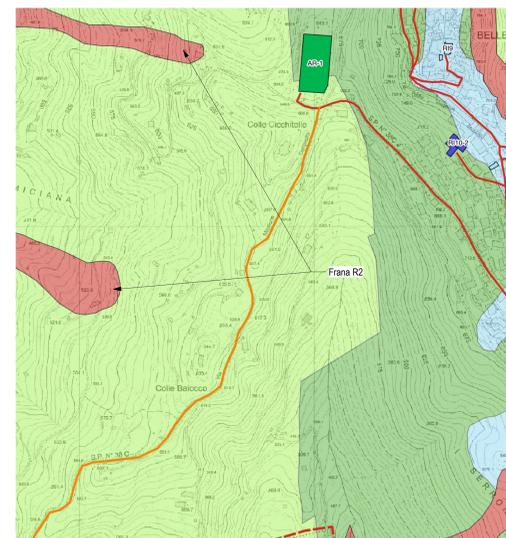
B. Frana di tipo R4 (PAI Liri-Gargliano) con coinvolgimento di abitazioni residenziali.



Rischio Sismico - Scenario N.4 - Loc. Vado Canale S.P. 62A - Scala 1:5000

DESCRIZIONE DELL'EVENTO	
Scenario N	N.2 - S.P. 38C Lgs. Colle Cicchitello
Tipologia di evento	L'area oggetto dello scenario risulta interessata da un fenomeno gravitativo che interessa sia la Strada Provinciale 38C sia alcune abitazioni presenti sul tracollo della strada stessa, sia il locale stadio comunale. Il fenomeno gravitativo è classificato come R2 (PAI Liri-Gargliano)
Frequenza (Ricorrente: R; Massimo: M)	M
Denominazione zona	S.P. 38C Lgs. Colle Cicchitello
Indicatori di evento	a vista previsti dal livello di allarme
Elementi vulnerabili potenzialmente coinvolti	Popolazione residente n. 10 divisa in 4 nuclei familiari, di cui 8 anziani
Attività presenti nella zona e che possono rappresentare fonti di ulteriore rischio	Edifici prevalentemente residenziali. E Strada Provinciale
Interferenza con la rete di mobilità e trasporti	Strada Provinciale n.38C

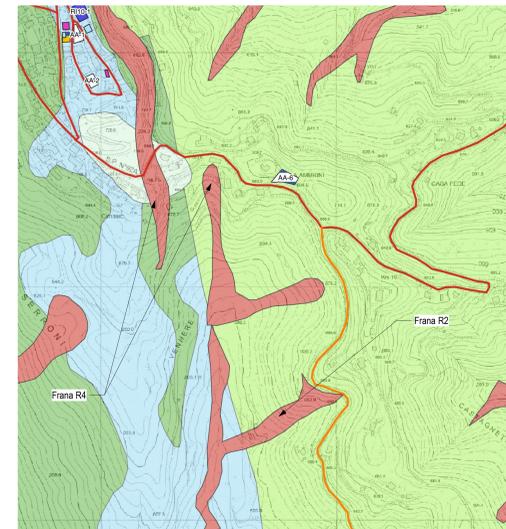
DANNI ATTESI	
Scenario n.	N.2 - S.P. 38C Lgs. Colle Cicchitello
Elementi vulnerabili potenzialmente coinvolti	Popolazione residente n. 10 divisa in 4 nuclei familiari, di cui 8 anziani
Tipologia di danno atteso	Il principale danno atteso alle abitazioni potrebbe consistere in una manifestazione fessurativa nelle abitazioni interessate dal movimento. Nell'ipotesi più sfavorevole, si potrebbe arrivare a parziali crolli delle strutture a seguito dello scivolamento dell'area di sedime. Inoltre nel caso si venisse a verificare qualsiasi tipo di evento, si attendono danneggiamenti al rilevato stradale.
Entità del danno atteso	Il danno atteso è proporzionale all'entità dell'evento meteorico scatenante il movimento gravitativo o dall'eventuale presenza di acque non correttamente regimate.



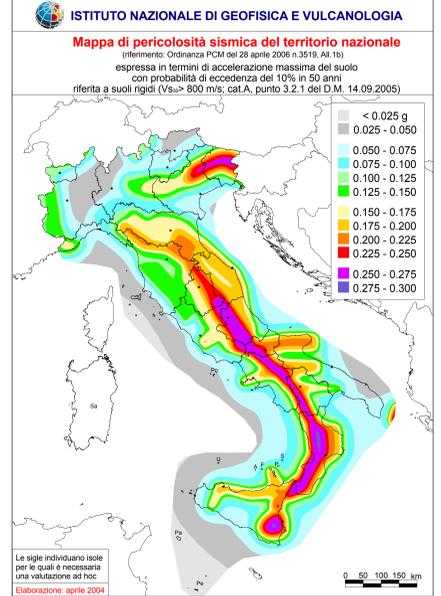
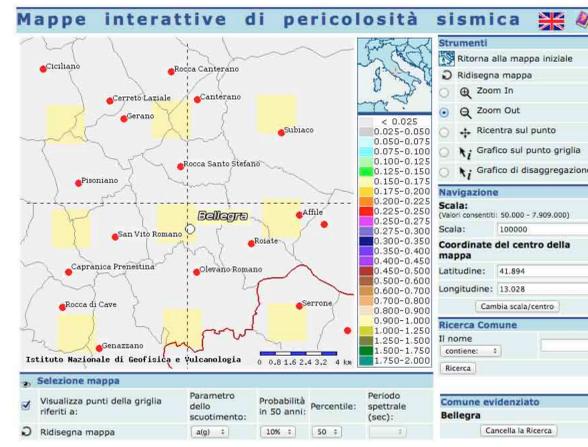
Rischio Sismico - Scenario N.2 S.P. 38C - Colle Cicchitello - Scala 1:5000

DESCRIZIONE DELL'EVENTO	
Scenario N	N.3 - S.P. 62A Lgs. Ambrini
Tipologia di evento	Le località risultano interessate da alcuni fenomeni gravitativi di entità diversa che vanno ad interessare abitazioni di tipo residenziale ed infrastrutture viarie. In particolare il fenomeno si manifesta in tre zone di rischio: R4 (impaginate da PAI Liri-Gargliano) con interessamento per scivolamento della coltre superficiale e impattamento edifici R5 (impaginate da PAI Liri-Gargliano) con interessamento per scivolamento della coltre superficiale e impattamento edifici R6 (impaginate da PAI Liri-Gargliano) con interessamento per scivolamento della coltre superficiale e impattamento edifici
Frequenza (Ricorrente: R; Massimo: M)	M
Denominazione zona	S.P. 62A Lgs. Ambrini
Indicatori di evento	a vista previsti dal livello di allarme.
Elementi vulnerabili potenzialmente coinvolti	La vulnerabilità è limitata al tratto di S.P. 62A che corre alla base delle scarpate potenzialmente coinvolte.
Attività presenti nella zona e che possono rappresentare fonti di ulteriore rischio	Nessuna
Interferenza con la rete di mobilità e trasporti	Strada Provinciale 62A

DANNI ATTESI	
Scenario n.	N.3 - S.P. 62A Lgs. Ambrini
Elementi vulnerabili potenzialmente coinvolti	La vulnerabilità è limitata al tratto di S.P. 62A che corre alla base delle scarpate potenzialmente coinvolte.
Tipologia di danno atteso	Il movimento gravitativo in questione interessa sia il tratto di strada provinciale 62A, sia parte del territorio. Il tipo di danno può essere ricondotto a danneggiamento del rilevato stradale o pavimentazione e a movimenti relativi nelle abitazioni che possono andare da fessurazioni fino a crolli totali.
Entità del danno atteso	Il danno atteso è proporzionale all'entità dell'evento meteorico scatenante il movimento gravitativo o dall'eventuale presenza di acque non correttamente regimate. Nei casi più limitati si potrebbero avere colate di fango sulla zona stradale.



Rischio Sismico - Scenario N.3 S.P. n. 62A Loc. Ambrini - Scala 1:5000



Bassa Magnitudo		
Fenomeni	Scenario d'evento	Effetti e danni
Eventi sismici di bassa intensità con tempi di ritorno brevi	Scarsa possibilità di innescio di fenomeni di movimento superficiale localizzati Possibile turbolenza delle acque Possibile mobilitazione di coltri detritiche a cadute massi	Danni lievi a singoli edifici Scontri abitati isolati Possibile presenza di sfollati e feriti
STRU	Possibili intralci alla via di fuga per crolli localizzati	

Media Magnitudo		
Fenomeni	Scenario d'evento	Effetti e danni
Eventi sismici di media intensità con tempi di ritorno intorno ai 500 anni	Possibili fenomeni di instabilità Possibile turbolenza delle acque	Danni lievi a singoli edifici o centri abitati isolati Instabilità di scarpate Possibile danneggiamento delle abitazioni anche in modo severo Possibile perdita di vite umane Presenza di sfollati e feriti
STRU	Possibili intralci alla via di fuga per crolli localizzati Possibile impedimento delle vie di fuga per crolli localizzati	

Elevata Magnitudo		
Fenomeni	Scenario d'evento	Effetti e danni
Eventi sismici di elevata intensità con tempi di ritorno lunghi	Difficile ed esteso fenomeno di instabilità di scarpate Possibilità di rottura di frane anche di grandi dimensioni in aree scoscese, ripide e costanti geologicamente critiche	Danni lievi a singoli edifici Possibile presenza di sfollati e feriti
STRU	Totale o parziale compromissione Nell'ipotesi di instabilità a forte possibilità di compressione.	

DESCRIZIONE DELL'EVENTO	
Scenario N	N.4 - Lgs. Vado Canale S.P. 62A
Tipologia di evento	La località risulta interessata da fenomeni gravitativi di rischio elevato R4 (PAI Liri-Gargliano) con presenza di abitazioni residenziali ed infrastrutture viarie (S.P. 62 A). La tipologia di frana prevede una dinamica di scivolamento che interessa la sede stradale e l'area di sedime di alcuni degli edifici presenti nella frazione. Il fenomeno gravitativo interessa la base della sede stradale con conseguente formazione di rischio di distacco sulla carreggiata.
Frequenza (Ricorrente: R; Massimo: M)	M
Denominazione zona	Lgs. Vado Canale S.P. 62A
Indicatori di evento	a vista previsti dal livello di allarme.
Elementi vulnerabili potenzialmente coinvolti	Numero 3 edifici residenziali. Popolazione residente n. 10 di cui 5 anziani. Ulteriore elemento di vulnerabilità è il tratto di S.P. 62 A che corre sulla cresta delle scarpate potenzialmente coinvolte.
Attività presenti nella zona e che possono rappresentare fonti di ulteriore rischio	Nessuna
Interferenza con la rete di mobilità e trasporti	Strada Provinciale 62 A.

DANNI ATTESI	
Elementi vulnerabili potenzialmente coinvolti	Numero 3 edifici residenziali. Popolazione residente n. 10 di cui 5 anziani. Ulteriore elemento di vulnerabilità è il tratto di S.P. 62 A che corre sulla cresta delle scarpate potenzialmente coinvolte.
Tipologia di danno atteso	Il movimento gravitativo in questione interessa sia il tratto di strada provinciale 62 A, sia parte del territorio. Il tipo di danno può essere ricondotto a danneggiamento del rilevato stradale o pavimentazione e a movimenti relativi nelle abitazioni che possono andare da fessurazioni fino a crolli totali.
Entità del danno atteso	Il danno atteso è proporzionale all'entità dell'evento meteorico scatenante il movimento gravitativo o dall'eventuale presenza di acque non correttamente regimate. Nei casi più limitati si potrebbero avere fessurazioni del manto stradale.

DESCRIZIONE DELL'EVENTO	
Scenario N	N.5 - Lgs. Vado Canale S.P. 62A
Tipologia di evento	La località risulta interessata da fenomeni gravitativi di rischio elevato R4 (PAI Liri-Gargliano) con presenza di una abitazione residenziale ed infrastrutture viarie (S.P. 62 A). La tipologia di frana prevede una dinamica di scivolamento che interessa la sede stradale e l'area di sedime di alcuni degli edifici presenti nella frazione. Il fenomeno gravitativo interessa la base della sede stradale con conseguente formazione di rischio di distacco sulla carreggiata.
Frequenza (Ricorrente: R; Massimo: M)	M
Denominazione zona	N.5 Lgs. Vado Canale S.P. 62A
Indicatori di evento	a vista previsti dal livello di allarme.
Elementi vulnerabili potenzialmente coinvolti	Numero 3 edifici residenziali. Popolazione residente n. 30 di cui 8 anziani. Ulteriore elemento di vulnerabilità è il tratto di S.P. 62 A che corre sulla cresta delle scarpate potenzialmente coinvolte.
Attività presenti nella zona e che possono rappresentare fonti di ulteriore rischio	Nessuna
Interferenza con la rete di mobilità e trasporti	Strada Provinciale 62 A.

DANNI ATTESI	
Elementi vulnerabili potenzialmente coinvolti	Numero 3 edifici residenziali. Popolazione residente n. 30 di cui 8 anziani. Ulteriore elemento di vulnerabilità è il tratto di S.P. 62 A che corre sulla cresta delle scarpate potenzialmente coinvolte.
Tipologia di danno atteso	Il movimento gravitativo in questione interessa sia il tratto di strada provinciale 62 A, sia parte del territorio. Il tipo di danno può essere ricondotto a danneggiamento del rilevato stradale o pavimentazione e a movimenti relativi nelle abitazioni che possono andare da fessurazioni fino a crolli totali.
Entità del danno atteso	Il danno atteso è proporzionale all'entità dell'evento meteorico scatenante il movimento gravitativo o dall'eventuale presenza di acque non correttamente regimate. Nei casi più limitati si potrebbero avere fessurazioni del manto stradale.

PIANO COMUNALE DI EMERGENZA E PROTEZIONE CIVILE

Comune di Bellera (RM)

Carta dello Scenario di Rischio Sismico

Tavola 3 Scale 1:25000 e 1:5000

Comune Amministrazione Comunale BELLEGRA Piazza del Municipio 9 00030 Bellera (RM)	Soggetto realizzatore Dott. Geol. Andrea Cola Ing. Simone De Angelis	Data Integrazione 14 Marzo 2017
--	--	---------------------------------------