

ALLEGATO TECNICO

ALL'ACCORDO DI COLLABORAZIONE SCIENTIFICA PER LA REVISIONE DEGLI AREALI A PERICOLOSITA' DA FRANA ELEVATA (P3) E MOLTO ELEVATA (P4) DELLE AREE PAI INTERFERENTI CON LE PREVISIONI DI RICOSTRUZIONE NEI COMUNI INTERESSATI DAGLI EVENTI SISMICI VERIFICATISI A FAR DATA DAL 24 AGOSTO 2016

PREMESSA

L'Area interessata dagli eventi sismici 2016/2017 comprende i territori di 138 comuni dell'Italia centrale appartenenti alle regioni Abruzzo, Lazio, Marche e Umbria.

La franosità è una delle criticità più rilevanti del territorio oggetto di ricostruzione in quanto i fenomeni spesso interessano interi centri abitati, porzioni di essi o nuclei di edifici.

Per effetto delle Norme Tecniche di Attuazione dei Piani per l'Assetto Idrogeologico vigenti, la ricostruzione, così come qualunque intervento di edilizia diretta, è vietata all'interno dei perimetri classificati a pericolosità molto elevata (P4) e sconsigliata (oppure fortemente condizionata) in quelli classificati a pericolosità elevata (P3).

Tale quadro vincolistico impone, in molti casi, il ricorso alla delocalizzazione di aggregati di edifici, di interi centri abitati e/o di porzioni di essi, con conseguenze dirette sull'entità delle risorse necessarie per la ricostruzione ed indirette per lo stravolgimento dell'assetto sociale ed economico, soprattutto dei piccoli centri.

Il mutato quadro morfoevolutivo di molti fenomeni gravitativi, dopo gli eventi sismici del 2016-2017, impone una particolare attenzione al tema dei vincoli derivanti dai PAI in quanto gli scenari che ne sono conseguiti possono determinare situazioni di reale criticità e/o prestarsi ad azioni di mitigazione e riduzione del rischio connesso (attraverso interventi strutturali) che fanno parte del programma strategico del Commissario Straordinario (in parte già avviato).

Sulla base di tali presupposti il tema della franosità non può essere sottovalutato in quanto condiziona direttamente le scelte politiche e strategiche dei Comuni e determina un significativo elemento di attenzione, soprattutto per una ricostruzione (come quella in corso) che vuole porre la sicurezza e la resilienza delle popolazioni al primo posto nella scala delle priorità.

Con l'Ordinanza n° 79/2019 sono state studiate le condizioni di stabilità di trentaquattro fenomeni franosi (distribuiti in venticinque comuni) che impedivano l'uso di quelle aree per fini insediativi. L'approfondimento completava gli studi di Microzonazione Sismica di livello 3 per le aree instabili per la presenza di fenomenologie gravitative.

Con lo studio di approfondimento delle frane che determinano livelli di pericolosità elevata o molto elevata presenti nei PAI si vuole completare la revisione critica delle pericolosità geologiche presenti sul territorio (dopo le frane sismoindotte dell'Ordinanza n° 79 e le Faglie Attive e Capaci dell'Ordinanza n° 83), che possono determinare un sensibile rallentamento delle attività di ricostruzione.

IL CONTESTO TERRITORIALE

L'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale è competente per territorio sull'area oggetto di ricostruzione post-sisma (138 comuni). L'omogeneizzazione dei PAI vigenti e la redazione del PAI distrettuale (Piano per l'Assetto Idrogeologico) è affidata all'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale che, per effetto del D.Lgs 152/2006, è stata individuata quale soggetto competente ai sensi dell'articolo 3 della direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e dell'articolo 3 del D.Lgs. 23 febbraio 2010, n. 49.



Alla data di redazione del presente allegato tecnico sono in corso le procedure di redazione del PAI distrettuale che dovrebbero completarsi entro un termine ritenuto non compatibile con l'esigenza di assicurare l'avvio urgente delle attività di ricostruzione per le aree interessate da fenomenologie gravitative che determinano, attualmente, vincoli derivanti dalla presenza di perimetri a pericolosità elevata e molto elevata.

Il processo di omogeneizzazione è affiancato dalle attività previste dal Progetto "ReSTART-Non rischiamo più", in cui l'Autorità di Distretto dell'Appennino Centrale ha la funzione di capofila. Il progetto RESTART è finanziato dall'Agenzia per la coesione territoriale attraverso i fondi del Programma Operativo Nazionale "Governance e Capacità Istituzionale 2014-2020" con fondi dell'Unione Europea.

Il territorio delle quattro regioni interessate dal sisma (Abruzzo, Lazio, Marche ed Umbria) è caratterizzato da migliaia di fenomeni gravitativi (frane) in quanto il contesto geologico e

geomorfologico di questa porzione dell'Appennino favorisce l'evoluzione di fenomeni franosi sui versanti.

Tra i fenomeni che determinano livelli di pericolosità elevata (P3) e molto elevata (P4) nell'area interessata dal sisma quelli che interessano (direttamente o indirettamente) centri e nuclei abitati – o porzioni di essi – e/o aggregati di almeno tre edifici, determinano livelli vincolistici tali da non consentire la demolizione e la successiva ricostruzione dei fabbricati. Ciò determina uno stallo procedurale e il conseguente ricorso alla delocalizzazione dell'intervento di ricostruzione, non sempre semplice per effetto del particolare contesto geomorfologico che caratterizza i territori delle aree interne dell'Italia centrale.

I fenomeni che saranno oggetto degli studi di approfondimento sono stati individuati utilizzando gli strati informativi (in ambiente GIS) forniti dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale con nota ufficiale.

Gli areali definiti a pericolosità elevata e molto elevata (nel PAI Tevere rischio elevato R3 e molto elevato R4) sono stati incrociati con lo strato informativo dei nuclei abitati ISTAT e con l'ortofotografia Google per l'individuazione dei poligoni oggetto di studi.

In totale sono stati rilevati 295 poligoni, alcuni dei quali contengono al loro interno altri poligoni, in parte riconducibili a fenomeni gravitativi sovrapposti, in parte a porzioni ad attività differente rispetto al poligono principale. La sommatoria di tutti i poligoni (quelli singoli e quelli *clusterizzati* – poligoni principali con, al loro interno, altri poligoni) definisce 434 oggetti.

L'elenco che segue è stato condiviso con la STO dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale. In fase di avvio delle attività il CTS definirà l'elenco completo dei poligoni (ciascuno individuato con un codice univoco) oggetto di studio.

Gli studi di verifica/approfondimento consentiranno l'aggiornamento della "Carta di pericolosità da frana" per i territori dei 138 comuni dell'area interessata dalla sequenza sismica 2016/2017 e limitatamente ai fenomeni interferenti con le previsioni di ricostruzione.

L'Aggiornamento dei PAI (Decreto Legislativo 16 luglio 2000, n. 76, art. 54 – Misure di semplificazione in materia di interventi contro il dissesto idrogeologico) che ne scaturirà sarà approvato dalle quattro Regioni e, di fatto, rappresenterà l'aggiornamento degli scenari di pericolosità e rischio dei PAI vigenti dopo gli eventi sismici del 2016-2017.

La fase finale dell'iter amministrativo prevede l'approvazione dell'Aggiornamento del PAI e dalle norme attuative, nelle more del completamento delle attività di stesura del PAI distrettuale e delle attività previste dal progetto RESTART.

I fenomeni oggetto di verifica/approfondimento, con le precisazioni di cui sopra, sono quelli contenuti nella tabella che segue:

ID_FRANA	COMUNE	STATO	RISK	HAZARD	AREA
S42	Amatrice	quiescente	R4	P3	143054,0000
1583	Amatrice	attivo		P3	71840,0000
1603	Amatrice	attivo		P3	46347,0000
1604	Amatrice	attivo		P3	46027,0000
1593	Amatrice	attivo		P3	50871,0000

ID_FRANA	COMUNE	STATO	RISK	HAZARD	AREA
S41	Amatrice	quiescente		P3	27212,0000
S42	Amatrice	quiescente		P3	91403,0000
1571	Amatrice	quiescente		P3	58655,0000
1582	Amatrice	attivo		P3	118892,0000
1739	Amatrice	attivo		P3	8463,0000
1763	Amatrice	attivo		P4	36084,0000
1575	Amatrice	quiescente		P3	155187,0000
1591	Amatrice	quiescente		P3	31348,0000
1592	Amatrice	attivo		P3	36933,0000
AS11	Antrodoto	N.D.	R4	P4	10258,0000
PG5	Antrodoto	N.D.	R4	P4	18390,0000
AG561	Antrodoto	attivo	R3	P3	90537,0000
XX7372	Antrodoto	N.D.	R4	P4	90152,0000
AG548B	Antrodoto	N.D.	R4	P4	92570,0000
U775	Antrodoto	quiescente		P3	68129,0000
AG538	Antrodoto	quiescente		P3	47275,0000
AG561	Antrodoto	attivo		P3	94361,0000
AG562	Antrodoto	attivo		P4	4138,0000
F-12-0734	Apiro	attivo		P3	393610,0000
F-12-0800	Apiro	attivo		P3	45968,0000
F-14-1140	Apiro	attivo		P3	50236,0000
1750	Appignano del Tronto	attivo		P3	3442,0000
UM122	Arrone	N.D.	R4	P4	44294,0000
UM123	Arrone	N.D.	R4	P4	13248,0000
UM253	Arrone	N.D.	R3	P4	54411,0000
UM252	Arrone	N.D.	R4	P4	24909,0000
4410012	Arrone	quiescente		P3	10154,0000
4410016	Arrone	quiescente		P3	3071,0000
4410011	Arrone	quiescente		P3	6681,0000
14410014	Arrone	quiescente		P3	867,0000
14410015	Arrone	quiescente		P3	678,0000
4410010	Arrone	quiescente		P3	668,0000
3470451	Arrone	quiescente		P3	1616,0000
3470472	Arrone	quiescente		P3	18629,0000
3470520	Arrone	quiescente		P3	7964,0000
1048	Ascoli Piceno	quiescente		P3	107003,0000
0-25716	Barete	quiescente		P2	7445,0000
0-25719	Barete	attivo		P3	29429,0000

ID_FRANA	COMUNE	STATO	RISK	HAZARD	AREA
F-19-1327	Belforte del Chienti	quiescente		P3	18656,0000
F-19-1322	Belforte del Chienti	attivo		P4	12807,0000
F-19-1858	Belforte del Chienti	attivo		P3	47994,0000
F-21-0208	Belmonte Piceno	attivo		P3	82757,0000
6CDD	Borbona	attivo		P3	1442,0000
6CC9	Borbona	attivo		P3	3127,0000
AK1006	Borbona	attivo		P3	19549,0000
F-19-1496	Camerino	attivo		P3	67396,0000
F-19-1682	Camerino	attivo		P3	98071,0000
F-19-1695	Camerino	attivo		P3	159478,0000
F-16-0851	Camerino	attivo		P3	87325,0000
10794	Campoli	quiescente		P2	11383,0000
10793	Campoli	quiescente		P2	46193,0000
13363	Campoli	attivo		P3	34004,0000
F-19-1256	Camporotondo di Fiastrene	attivo		P3	120654,0000
F-19-1267	Camporotondo di Fiastrene	attivo		P3	20935,0000
AC506	Cantalice	attivo	R4	P4	3810,0000
AC506	Cantalice	attivo	R4	P4	3810,0000
CH463	Cantalice	quiescente	R4	P3	50340,0000
CH459	Cantalice	N.D.	R4	P4	30970,0000
AC514	Cantalice	attivo		P3	41891,0000
CH463	Cantalice	quiescente		P3	39877,0000
AC505	Cantalice	attivo		P4	1530,0000
AC506	Cantalice	attivo		P4	2992,0000
11731	Capitignano	attivo		P3	155629,0000
14789	Capitignano	attivo		P3	571425,0000
UM258	Cascia	N.D.	R4	P4	84332,0000
3370602	Cascia	quiescente		P3	5614,0000
3361441	Cascia	quiescente		P3	36276,0000
3361462	Cascia	quiescente		P3	14085,0000
3361494	Cascia	quiescente		P3	3430,0000
3361518	Cascia	quiescente		P3	4213,0000
3361544	Cascia	quiescente		P3	9020,0000

ID_FRANA	COMUNE	STATO	RISK	HAZARD	AREA
UM257	Cascia	N.D.	R4	P4	94949,0000
7976	Castel Castagna	quiescente		P2	51312,0000
446	Castel di Lama	attivo		P3	206667,0000
1807	Castel di Lama	attivo		P3	82116,0000
467	Castel di Lama	attivo		P4	34074,0000
PR001	Castel Sant'Angelo	N.D.	R3	P4	163165,0000
AO59	Castel Sant'Angelo	attivo		P3	431283,0000
15064	Castelli	attivo		P3	111917,0000
13415	Castelli	quiescente		P2	90591,0000
13427	Castelli	quiescente		P2	248362,0000
15065	Castelli	quiescente		P2	31593,0000
15180	Castelli	quiescente		P2	47288,0000
15183	Castelli	quiescente		P2	85922,0000
743	Castignano	attivo		P4	38427,0000
F-29-0223	Castignano	attivo		P3	194098,0000
F-12-1440	Cerreto d'Esi	attivo		P3	28997,0000
UM008	Cerreto di Spoleto	N.D.	R4	P4	67489,0000
UM138	Cerreto di Spoleto	N.D.	R4	P4	46125,0000
UM007	Cerreto di Spoleto	N.D.	R3	P4	51446,0000
UM140	Cerreto di Spoleto	N.D.	R3	P4	11848,0000
UM137	Cerreto di Spoleto	N.D.	R4	P4	71107,0000
UM139	Cerreto di Spoleto	N.D.	R4	P4	42470,0000
UM132	Cerreto di Spoleto	N.D.	R4	P4	35674,0000
4770036	Cerreto di Spoleto	attivo		P4	769,0000
4770034	Cerreto di Spoleto	quiescente		P3	14669,0000
4003951	Cerreto di Spoleto	quiescente		P3	39176,0000

ID_FRANA	COMUNE	STATO	RISK	HAZARD	AREA
4760016	Cerreto di Spoleto	quiescente		P3	913,0000
4760018	Cerreto di Spoleto	quiescente		P3	7634,0000
4004020	Cerreto di Spoleto	quiescente		P3	13127,0000
4004121	Cerreto di Spoleto	quiescente		P3	7896,0000
F-14-0892	Cingoli	attivo		P3	366672,0000
F-14-0960	Cingoli	attivo		P3	587814,0000
F-14-0834	Cingoli	attivo		P3	422511,0000
F-14-0875	Cingoli	attivo		P3	57238,0000
F-14-0883	Cingoli	attivo		P3	57129,0000
CH434a	Cittaducale	N.D.		P4	95585,0000
CH434	Cittaducale	attivo	R3	P4	231274,0000
CH434	Cittaducale	Attivo		P4	22123,0000
AD697	Cittareale	Attivo		P3	11927,0000
6D2A	Cittareale	Attivo		P3	12739,0000
F-19-0958	Colmurano	Attivo		P3	128631,0000
F-25-0650	Comunanza	Attivo		P4	8560,0000
F-19-0385	Corridonia	Attivo		P3	21510,0000
26039	Cortino	N.D.		P3	16572,0000
26042	Cortino	N.D.		P3	4973,0000
26043	Cortino	N.D.		P3	7158,0000
26040	Cortino	N.D.		P2	10603,0000
26044	Cortino	N.D.		P2	7870,0000
26046	Cortino	N.D.		P2	10946,0000
26034	Cortino	N.D.		P2	3018,0000
26038	Cortino	N.D.		P2	7230,0000
1019	Cortino	N.D.		P3	1775,0000
999	Cortino	N.D.		P2	1399,0000
989	Cortino	N.D.		P2	2292,0000
15300	Cortino	quiescente		P2	40036,0000
15300	Cortino	quiescente		P2	69698,0000
15300	Cortino	quiescente		P2	104053,0000
998	Cortino	N.D.		P2	8582,0000
997	Cortino	N.D.		P2	13775,0000
993	Cortino	N.D.		P2	9103,0000
11872	Cortino	attivo		P3	229849,0000

ID_FRANA	COMUNE	STATO	RISK	HAZARD	AREA
F-29-0152	Cossignano	attivo		P4	8421,0000
F-27-5001	Cossignano	attivo		P4	12656,0000
F-29-0169	Cossignano	attivo		P3	23522,0000
11878	Crognaleto	quiescente		P2	74858,0000
9352	Crognaleto	attivo		P3	91820,0000
11875	Crognaleto	attivo		P3	85502,0000
15302	Crognaleto	quiescente		P2	298039,0000
15302	Crognaleto	quiescente		P2	59988,0000
13585	Crognaleto	quiescente		P2	157460,0000
9235	Crognaleto	attivo		P3	65349,0000
F-12-2056	Esanatoglia	attivo		P4	12365,0000
F-12-1580	Esanatoglia	attivo		P4	25625,0000
F-12-1497	Esanatoglia	attivo		P3	49318,0000
F-12-1505	Esanatoglia	attivo		P3	48347,0000
F-12-1510	Fabriano	attivo		P3	25930,0000
F-12-1527	Fabriano	attivo		P3	55966,0000
F-12-2043	Fabriano	attivo		P3	7139,0000
F-12-1570	Fabriano	attivo		P3	18891,0000
F-12-1695	Fabriano	attivo		P3	7747,0000
F-12-1797	Fabriano	attivo		P3	172172,0000
F-12-1802	Fabriano	attivo		P3	275909,0000
F-12-1841	Fabriano	attivo		P3	24206,0000
F-12-2037	Fabriano	attivo		P3	59839,0000
F-12-1976	Fabriano	attivo		P3	5638,0000
F-19-6718	Falerone	attivo		P3	7201,0000
F-21-5087	Falerone	attivo		P3	236244,0000
F-21-1381	Falerone	attivo		P3	8563,0000
F-21-0346	Falerone	attivo		P3	27660,0000
15423	Fano Adriano	attivo		P3	188268,0000
6658	Farindola	quiescente		P2	21296,0000
12942	Farindola	quiescente		P2	89853,0000
12943	Farindola	quiescente		P2	302022,0000
12945	Farindola	quiescente		P2	907494,0000
14599	Farindola	quiescente		P2	69654,0000
UM011	Ferentillo	N.D.	R3	P4	83760,0000
UM013	Ferentillo	N.D.	R4	P4	614075,0000
UM151	Ferentillo	N.D.	R4	P4	29323,0000
UM279	Ferentillo	N.D.	R3	P4	31318,0000
UM150	Ferentillo	N.D.	R4	P4	234741,0000

ID_FRANA	COMUNE	STATO	RISK	HAZARD	AREA
UM157	Ferentillo	N.D.	R3	P4	232926,0000
UM152	Ferentillo	N.D.	R4	P4	10225,0000
UM154	Ferentillo	N.D.	R4	P4	666449,0000
UM153	Ferentillo	N.D.	R4	P4	170037,0000
4560003	Ferentillo	quiescente		P3	44731,0000
4660013	Ferentillo	quiescente		P3	17582,0000
3363482	Ferentillo	quiescente		P3	30191,0000
3363534	Ferentillo	quiescente		P3	26415,0000
4560002	Ferentillo	quiescente		P3	65105,0000
4560005	Ferentillo	quiescente		P3	1303,0000
4560008	Ferentillo	quiescente		P3	3668,0000
4620003	Ferentillo	quiescente		P3	18773,0000
4660017	Ferentillo	quiescente		P3	1406,0000
4660019	Ferentillo	quiescente		P3	2832,0000
4620004	Ferentillo	attivo		P3	712,0000
UM003a	Ferentillo	N.D.	R4	P4	14663,0000
F-25-0300	Force	attivo		P4	17296,0000
F-25-0301	Force	attivo		P4	7952,0000
F-25-0507	Force	attivo		P4	18508,0000
F-16-0641	Gagliole	attivo		P3	32143,0000
11847	Isola del Gran Sasso d'Italia	attivo		P2	107825,0000
11884	Isola del Gran Sasso d'Italia	attivo		P2	6696,0000
13618	Isola del Gran Sasso d'Italia	quiescente		P2	98318,0000
7824	Isola del Gran Sasso d'Italia	quiescente		P2	108212,0000
11815	Isola del Gran Sasso d'Italia	attivo		P3	28677,0000
11902	Isola del Gran Sasso d'Italia	attivo		P3	31096,0000
15314	Isola del Gran Sasso d'Italia	attivo		P3	145612,0000
0-25729	Isola del Gran Sasso d'Italia	attivo		P3	91327,0000
15316	Isola del Gran Sasso d'Italia	quiescente		P2	240379,0000
15320	Isola del Gran Sasso d'Italia	quiescente		P2	859535,0000

ID_FRANA	COMUNE	STATO	RISK	HAZARD	AREA
	Sasso d'Italia				
7823	Isola del Gran Sasso d'Italia	quiescente		P2	76418,0000
7837	Isola del Gran Sasso d'Italia	quiescente		P2	397821,0000
11814	Isola del Gran Sasso d'Italia	attivo		P3	75471,0000
13611	Isola del Gran Sasso d'Italia	attivo		P3	76907,0000
15319	Isola del Gran Sasso d'Italia	attivo		P3	526741,0000
0-25857	L'Aquila	attivo		P3	13365,0000
XX7631	Leonessa	N.D.	R3	P4	7077,0000
7E7C	Leonessa	attivo	R4	P3	26708,0000
7EE9	Leonessa	attivo	R3	P3	2274,0000
7EE9	Leonessa	attivo		P3	1366,0000
7E7C	Leonessa	attivo		P3	21038,0000
F-19-0806	Loro Piceno	attivo		P3	690298,0000
F-19-0789	Loro Piceno	attivo		P3	904677,0000
F-19-0777	Loro Piceno	attivo		P3	323785,0000
F-16-0130	Macerata	attivo		P3	78791,0000
F-16-0123	Macerata	attivo		P3	548161,0000
F-19-0736	Macerata	attivo		P3	120376,0000
687	Maltignano	attivo		P3	150015,0000
684	Maltignano	attivo		P4	451936,0000
682	Maltignano	attivo		P4	65062,0000
683	Maltignano	attivo		P4	459845,0000
F-19-1843	Massa Fermana	attivo		P3	100228,0000
F-19-1844	Massa Fermana	attivo		P3	72855,0000
U674	Micigliano	attivo	R3	P3	112738,0000
U674	Micigliano	attivo		P3	112738,0000
F-19-5494	Mogliano	attivo		P3	2601,0000
F-19-0555	Mogliano	attivo		P3	89495,0000
F-19-1866	Mogliano	attivo		P3	230558,0000
F-19-0569	Mogliano	attivo		P3	88190,0000
F-19-0566	Mogliano	attivo		P3	61412,0000
F-19-5497	Mogliano	attivo		P3	3129,0000