

REGIONE PUGLIA



REGIONE  
PUGLIA



REPUBBLICA  
ITALIANA



COMMISSARIO di GOVERNO  
PRESIDENTE DELLA REGIONE

*delegato per la mitigazione del rischio idrogeologico nella Regione Puglia*

## STRATEGIE RESILIENTI DI CONTRASTO AL DISSESTO IDROGEOLOGICO 2<sup>A</sup> EDIZIONE

# Aggiornamento dello stato di attuazione degli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico in Puglia

### Politecnico di Bari – 24.01.2020

Ing. Daniele SGARAMELLA

Ufficio Commissario di Governo delegato per la mitigazione del rischio idrogeologico nella Regione Puglia

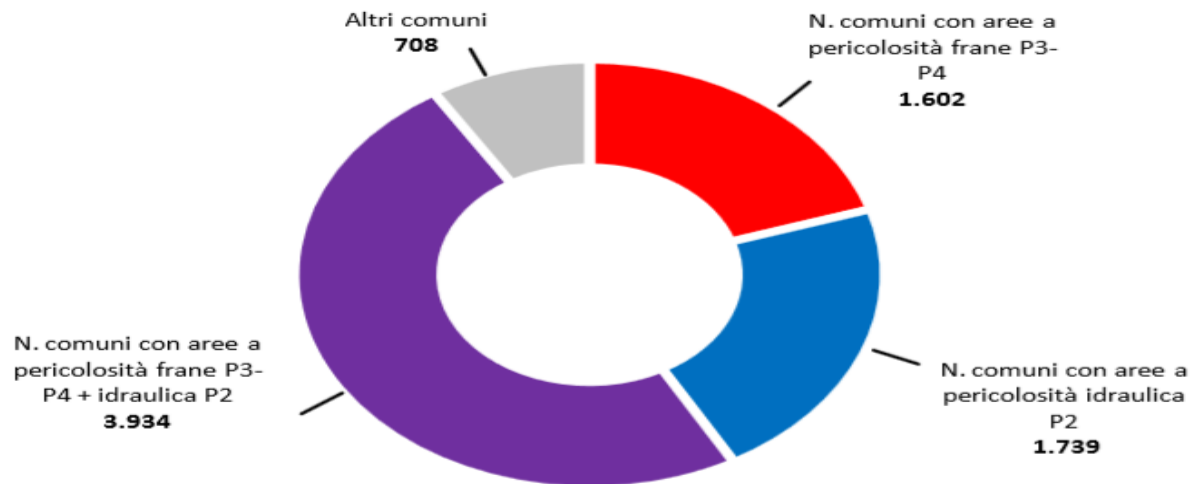
# STATO DELLA PERICOLOSITA' IDROGEOLOGICA IN ITALIA

(Fonte Report ISPRA 2017)

**Tabella 3.1** - Numero di comuni con aree a pericolosità da frana P3 e P4 e idraulica P2 – elaborazione 2017

Numero di comuni Italia <sup>9</sup>	Numero di comuni <sup>10</sup> interessati da aree:							
	solo a pericolosità da frana elevata P3 e molto elevata P4		solo a pericolosità idraulica media P2		sia a pericolosità da frana elevata P3 e molto elevata P4, che a pericolosità idraulica media P2		Totale comuni con aree a pericolosità da frana P3 e P4 e/o idraulica P2	
	A		B		C		A + B + C	
n.	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
7.983	1.602	20,1%	1.739	21,8%	3.934	49,3%	7.275	91,1%

**Numero di comuni con aree a pericolosità da frana P3 e P4 (PAI) e idraulica P2 (D.Lgs. 49/2010)**  
7.275 comuni (91,1%)



**Figura 3.2** - Numero di comuni con aree a pericolosità da frana P3 e P4 e idraulica P2 – elaborazione 2017

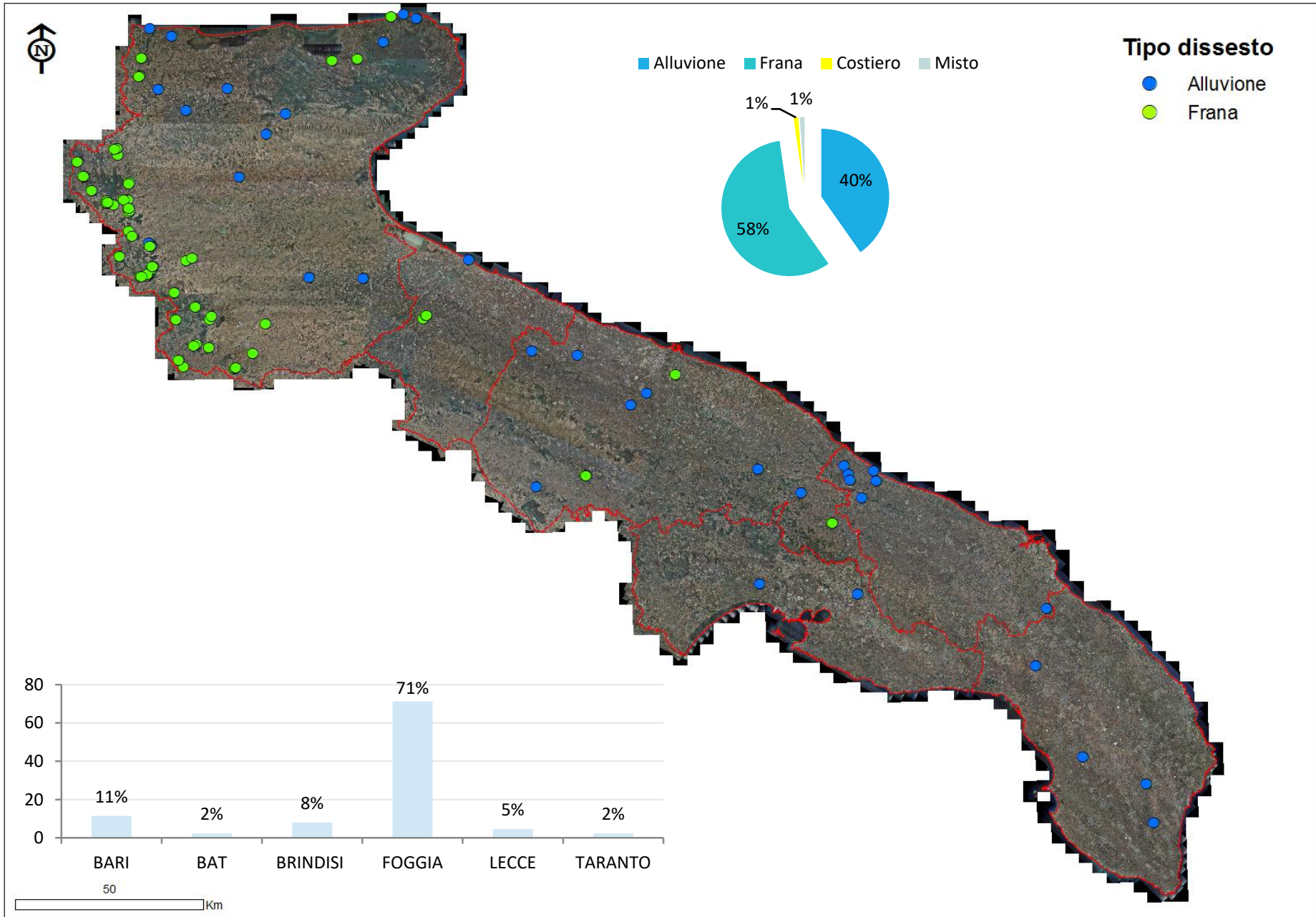
**Tabella 3.3 - Numero di comuni con aree a pericolosità da frana P3 e P4 e idraulica P2 su base regionale – elaborazione 2017**

COD REG	Regione	Numero di comuni n.	Numero di comuni interessati da aree:						Totale comuni con aree a pericolosità da frana P3 e P4 e/o idraulica P2	
			solo a pericolosità da frana elevata P3 e molto elevata P4		solo a pericolosità idraulica media P2		sia pericolosità da frana elevata P3 e molto elevata P4, che a pericolosità idraulica media P2		A + B + C	
			A	B	C	A + B + C	n.	%		
		n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	
1	<b>Piemonte</b>	1.201	81	6,7%	390	32,5%	662	55,1%	1.133	94,3%
2	<b>Valle D'Aosta</b>	74	0	0,0%	0	0,0%	74	100,0%	74	100,0%
3	<b>Lombardia</b>	1.524	137	9,0%	639	41,9%	511	33,5%	1.287	84,4%
4	<b>Trentino-Alto Adige</b>	293	140	47,8%	18	6,1%	110	37,5%	268	91,5%
	<i>Bolzano</i>	116	43	37,1%	18	15,5%	31	26,7%	92	79,3%
	<i>Trento</i>	177	97	54,8%	0	0,0%	79	44,6%	176	99,4%
5	<b>Veneto</b>	576	107	18,6%	233	40,5%	32	5,6%	372	64,6%
6	<b>Friuli Venezia Giulia</b>	216	49	22,7%	80	37,0%	54	25,0%	183	84,7%
7	<b>Liguria</b>	235	39	16,6%	0	0,0%	196	83,4%	235	100,0%
8	<b>Emilia-Romagna</b>	333	3	0,9%	148	44,4%	182	54,7%	333	100,0%
9	<b>Toscana</b>	276	4	1,4%	11	4,0%	261	94,6%	276	100,0%
10	<b>Umbria</b>	92	17	18,5%	1	1,1%	74	80,4%	92	100,0%
11	<b>Marche</b>	229	41	17,9%	0	0,0%	188	82,1%	229	100,0%
12	<b>Lazio</b>	378	213	56,3%	2	0,5%	158	41,8%	373	98,7%
13	<b>Abruzzo</b>	305	166	54,4%	4	1,3%	134	43,9%	304	99,7%
14	<b>Molise</b>	136	38	27,9%	1	0,7%	97	71,3%	136	100,0%
15	<b>Campania</b>	550	135	24,5%	35	6,4%	342	62,2%	512	93,1%
16	<b>Puglia</b>	258	18	7,0%	92	35,7%	120	46,5%	230	89,1%
17	<b>Basilicata</b>	131	60	45,8%	4	3,1%	67	51,1%	131	100,0%
18	<b>Calabria</b>	409	31	7,6%	6	1,5%	372	91,0%	409	100,0%
19	<b>Sicilia</b>	390	266	68,2%	2	0,5%	92	23,6%	360	92,3%
20	<b>Sardegna</b>	377	57	15,1%	73	19,4%	208	55,2%	338	89,7%
	<b>Totale Italia</b>	<b>7.983</b>	<b>1.602</b>	<b>20,1%</b>	<b>1.739</b>	<b>21,8%</b>	<b>3.934</b>	<b>49,3%</b>	<b>7.275</b>	<b>91,1%</b>

# L'ACCORDO DI PROGRAMMA MATTM – REGIONE PUGLIA

(AI SENSI DELL'ART. 2, COMMA 240, DELLA LEGGE 23 DICEMBRE 2009, N. 191)

<b>Data di stipula</b>	<b>25.11.2010</b>
<b>Numero totale degli interventi *</b>	87
<b>Finanziamento totale (iniziale)</b>	€ 194.690.000,00
<b>Stato di attuazione interventi al</b>	31.12.2019
- Lavori collaudati e/o ultimati	>75%
- Lavori in corso	15%
- Lavori in attesa di avvio**	<5%
<b>Impiego delle risorse</b>	31.12.2018
- Accantonato o Impegnato (complessivamente)	€ 190.163.138,33
- Liquidato	€ 114.700.865,90
- Disponibilità	€ 75.462.272,43
- Economie nette presunte ***	€ 15.125.532,36



REGIONE PUGLIA



REGIONE  
PUGLIA



REPUBBLICA  
ITALIANA



AGENZIA REGIONALE STRATEGICA PER LO  
SVILUPPO ECOSOSTENIBILE DEL TERRITORIO

COMMISSARIO di GOVERNO  
PRESIDENTE DELLA REGIONE

delegato per la mitigazione del rischio idrogeologico nella Regione Puglia



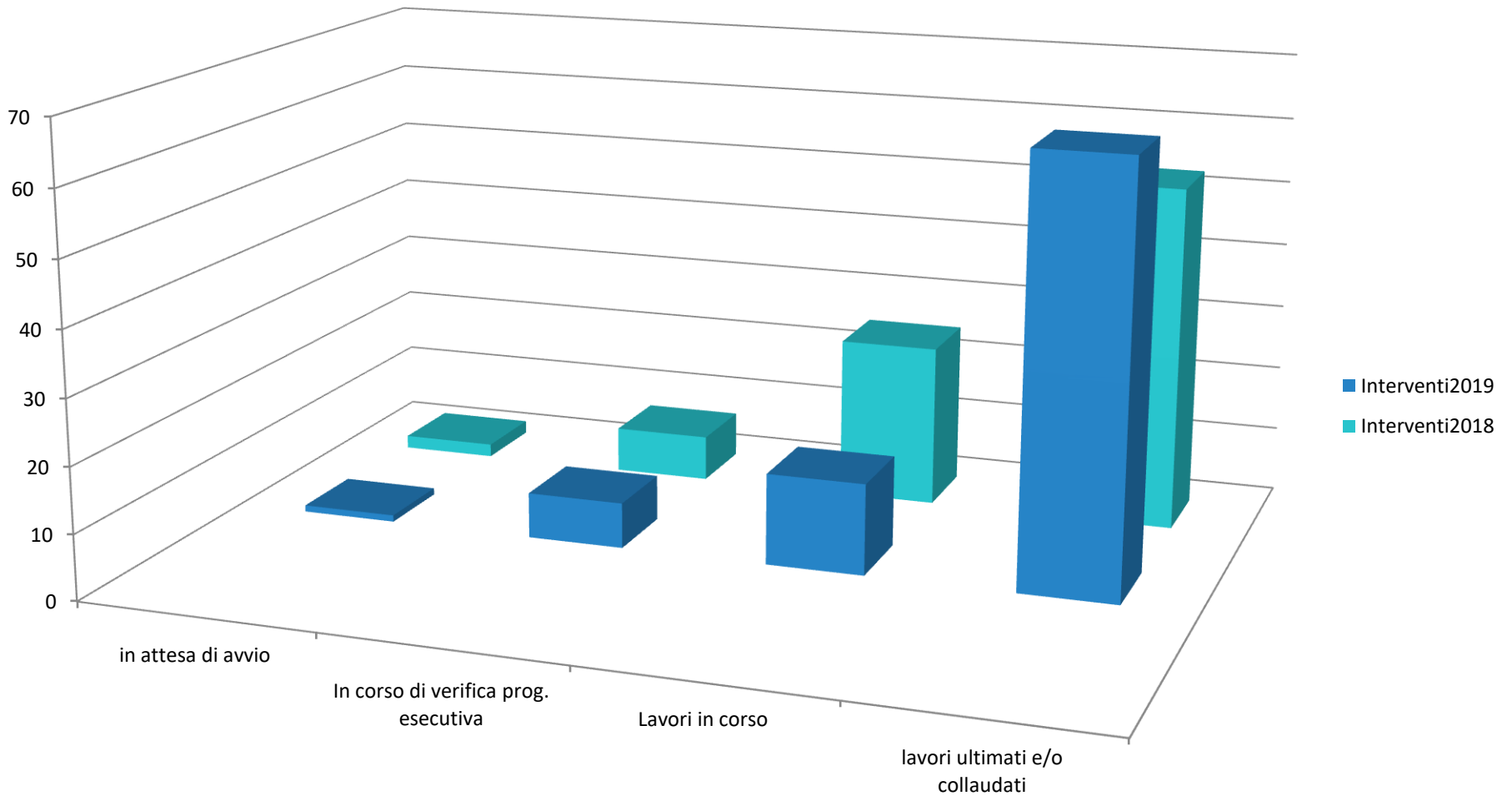
Nel Rapporto sui tempi di attuazione delle OO.PP. del 2018 viene rimarcato che :

- Il tempo di attuazione (esecuzione) delle opere infrastrutturali in Italia è pari a **4,4 anni in media** ma cresce progressivamente al crescere del valore economico dei progetti (per valore inferiore a 100.000 euro poco sotto dei 3 anni, mentre per le opere di valore superiore a 100.000 euro la media è di 14 anni);
- che la **progettazione** degli interventi presenta durate medie variabili tra **2 e 6 anni**;
- che la **fase di aggiudicazione lavori** varia mediamente tra **5 e 16 mesi**;
- che la **fase di realizzazione** dei lavori varia tra **5 mesi e 7 anni**;

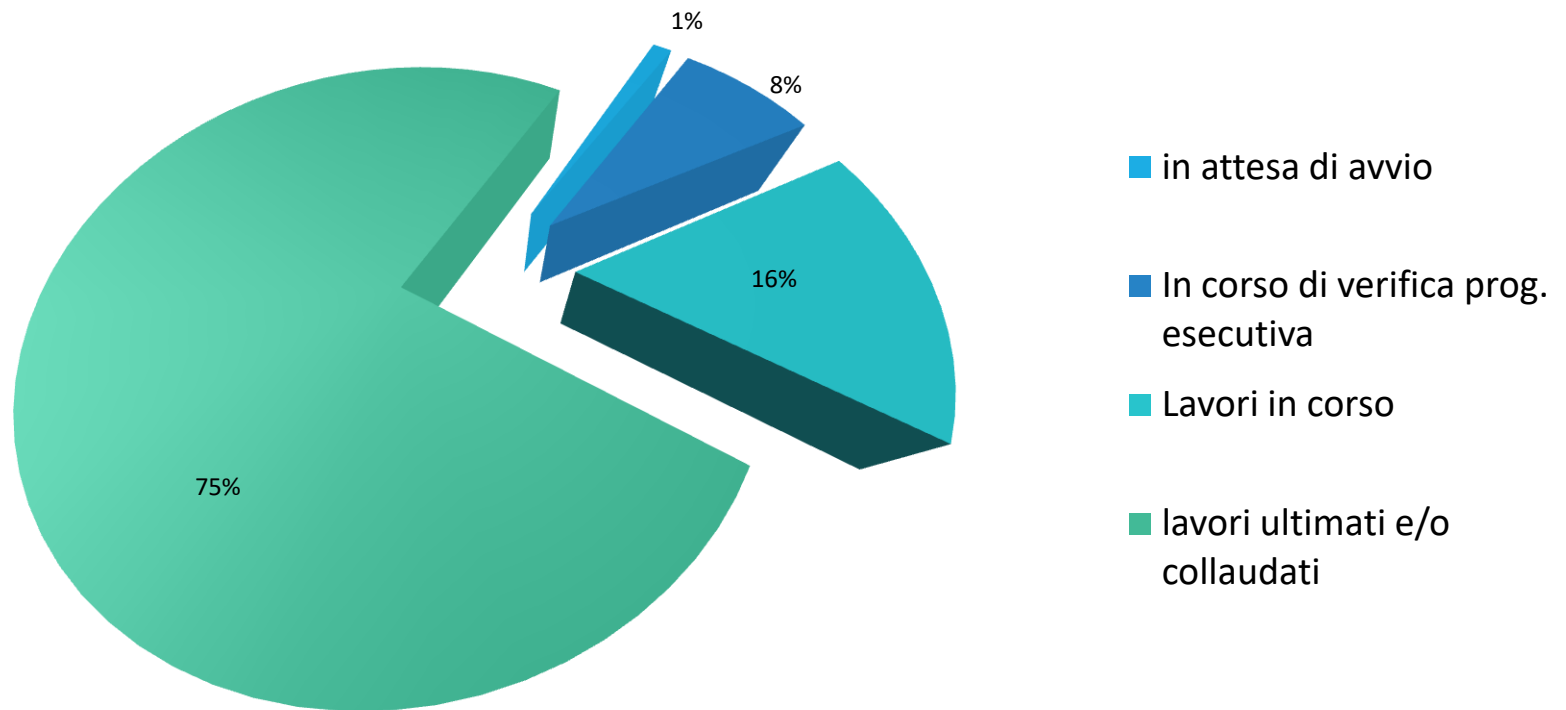
#### Percorso attuativo considerato



# ACCORDO DI PROGRAMMA: AVANZAMENTO LAVORI 2018-2019



## ACCORDO DI PROGRAMMA: ATTUAZIONE AL 31.12.2019





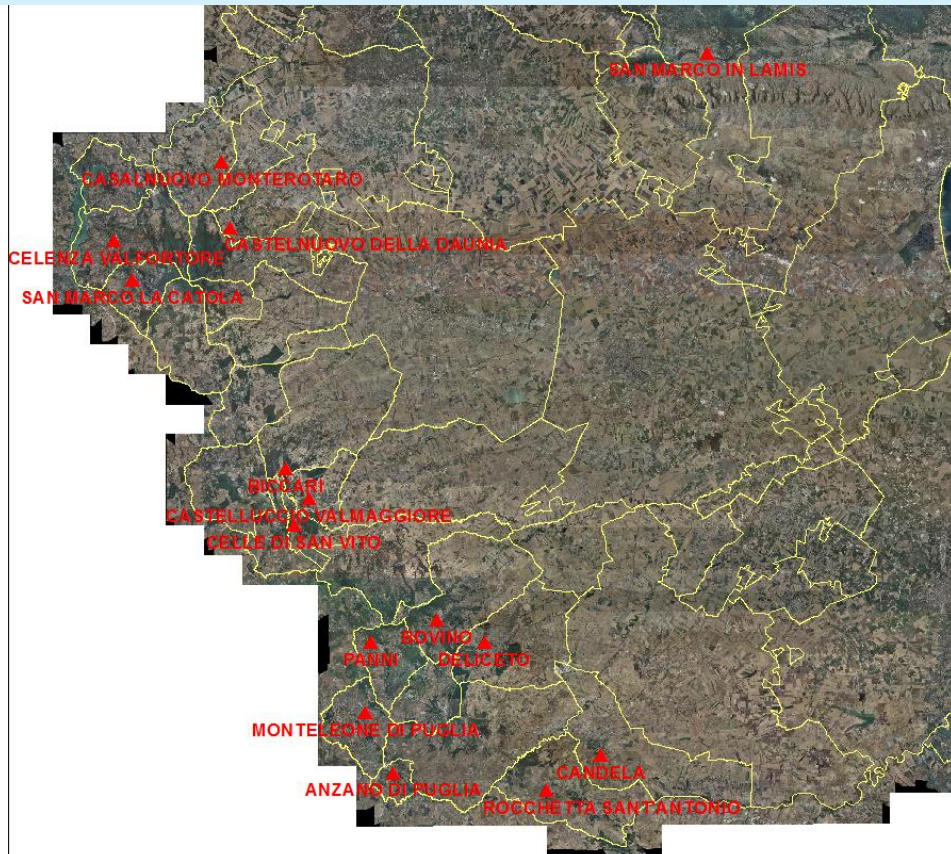
# Fondo di Sviluppo e Coesione 2014-2020 – PROGRAMMAZIONE INTERVENTI DEL COMMISSARIO DI GOVERNO

FSC 2014-2020 Piano Operativo Ambiente – Dissesto idrogeologico <b>c.d. Piano Frane</b>	€ 33.000.000,00	16 interventi (Progettazione e lavori)
FSC 2014-2020 Patto per lo sviluppo della Regione Puglia – Dissesto idrogeologico <b>c.d. Patto per il Sud</b>	€ 100.000.000,00	21 interventi (Progettazione e lavori)
FSC 2014-2020 Fondo per la progettazione degli interventi contro il dissesto idrogeologico <b>c.d. Fondo Progettazione</b>	€ 11.500.000,00	61 interventi (Progettazione)
Piano Nazionale per mitigazione del rischio idrogeologico – <b>Piano stralcio 2019</b>	€ 16.500.000,00	8 interventi (Lavori)
FSC 2014-2020 Il stralcio Fondo per la progettazione degli interventi contro il dissesto idrogeologico <b>c.d. Fondo Progettazione II</b>	€ 1.160.000,00	5 interventi (Progettazione)
FSC 2014-2020 III stralcio Fondo per la progettazione degli interventi contro il dissesto idrogeologico <b>c.d. Fondo Progettazione III</b>	€ 1.153.185,00	7 interventi (Progettazione)

## PIANO FRANE : PRIMO ATTO INTEGRATIVO ALL'ACCORDO DI PROGRAMMA 2010

- Atto Integrativo dell'Accordo di Programma del 2010 sottoscritto tra il MATTM e la Regione Puglia in data **19.12.2018** finalizzato al finanziamento e alla conseguente attuazione di ulteriori **16 interventi urgenti e prioritari per la mitigazione del rischio idrogeologico**, localizzati per lo più **nell'area dei monti Dauni** (Foggia), soggetti a **conclamati fenomeni franosi** che mettono a rischio centri abitati, infrastrutture viarie e servizi essenziali estratti dalla piattaforma ReNDiS per un importo pari a € 32.896.313,33 a valere sulle risorse del Fondo Sviluppo e Coesione (FSC) 2014-2020, nell'ambito del Piano Operativo Ambiente "Interventi per la tutela del territorio e delle acque" approvato con Delibera CIPE n. 55/2016 e con attuazione a cura del Commissario di Governo;
- Nel Maggio 2019 sono stati pubblicati i bandi di gara per l'acquisizione dei progetti definitivi ed esecutivi cui sono stati coinvolti circa 900 professionisti tra ingegneri, architetti, geologi, agronomi/forestali, archeologi;
- A fine novembre 2019, in esito alle procedure di affidamento dei servizi tecnici professionali espletate ai sensi dell'art. 60 e art. 157, comma 1, del decreto legislativo n. 50/2016, con procedura di urgenza sono stati affidati gli incarichi di progettazione DEFINITIVA ed ESECUTIVA.

# PIANO FRANE : PRIMO ATTO INTEGRATIVO ALL'ACCORDO DI PROGRAMMA 2010



## PIANO FRANE - FSC 2014/2020 attuazione Commissario per il dissesto idrogeologico

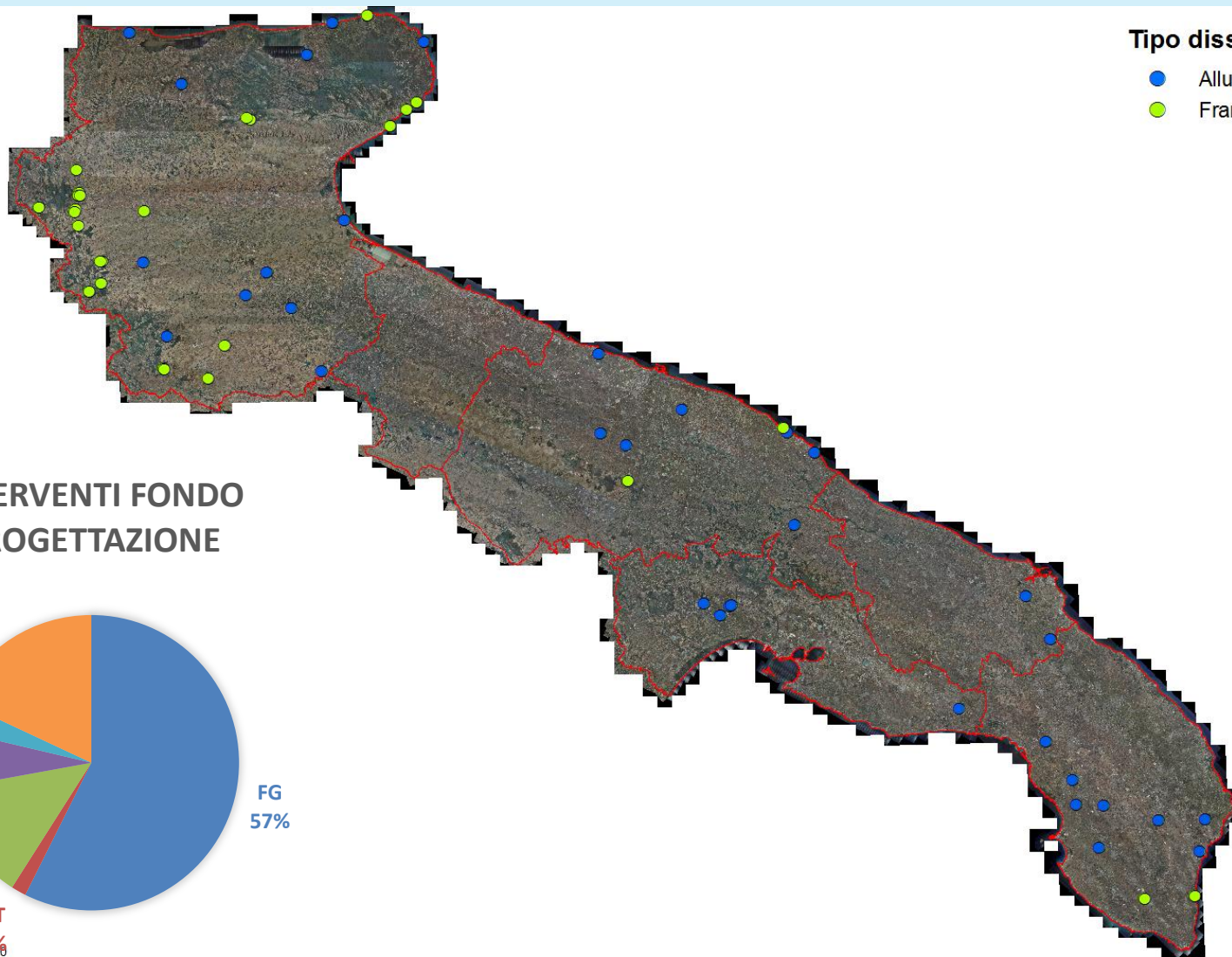
Comune	Prov.	Denominazione intervento	Importo
Anzano di Puglia	FG	Completamento sistemazione dissesto idrogeologico area "San Giuseppe-Ex Mulino"	€ 1.134.619,10
Biccari	FG	Interventi di mitigazione del rischio idraulico e idrogeologico afferenti bacino torrente Organo	€ 3.043.792,68
Bovino	FG	Consolidamento dissesto idrogeologico area a pericolosità frana molto elevata Via Di Vittorio	€ 3.511.380,00
Candela	FG	Lavori di consolidamento Via XXIV Maggio	€ 2.300.000,00
Casalnuovo Monterotaro	FG	Mitigazione rischio idrogeologico centro abitato: circ onvallazione Ovest-Viale della Vittoria	€ 690.000,00
Castelluccio Valmaggiore	FG	Lavori di mitigazione del dissesto idrogeologico in località Spinelle - Via degli Emigranti	€ 497.000,00
Castelnuovo della Daunia	FG	Lavori di mitigazione del rischio idrogeologico in località Passo di Carnevale	€ 1.200.000,00
Celenza Valfortore	FG	Consolidamento e messa in sicurezza dell'area in frana a valle di Via Paolo VI	€ 1.500.000,00
Celle di San Vito	FG	Completamento mitigazione rischio idrogeologico centro abitato località Via Fontanelle e Via Roma	€ 1.500.000,00
Deluceto	FG	Mitigazione del rischio idrogeologico "Borgo Gavittelle"	€ 3.000.000,00
Montelone di Puglia	FG	Sistemazione dissesto del versante collinare di rione Paglia - tra Via Scurdino e Via Puglie	€ 1.000.000,00
Panni	FG	Intervento mitigazione rischio idrogeologico ed idraulico versante roccioso SP121 Panni- Stazione	€ 2.362.300,00
Rocchetta Sant'Antonio	FG	Mitigazione rischio idrogeologico centro urbano Rocchetta S. Antonio: completamento opere zone F3-F4	€ 3.200.000,00
San Marco in Lamis	FG	consolidamento del dissesto idrogeologico Via Parigi, Via Londra, Via Atene e Via Nardella	€ 2.100.000,00
San Marco la Catola	FG	Consolidamento e messa in sicurezza centro urbano in località Circumvallazione	€ 2.770.000,00
Altamura	BA	Interventi di bonifica consolidamento monitoraggio e completamento del catasto cavità sotterranee	€ 3.087.221,55
			<b>€ 32.896.313,33</b>



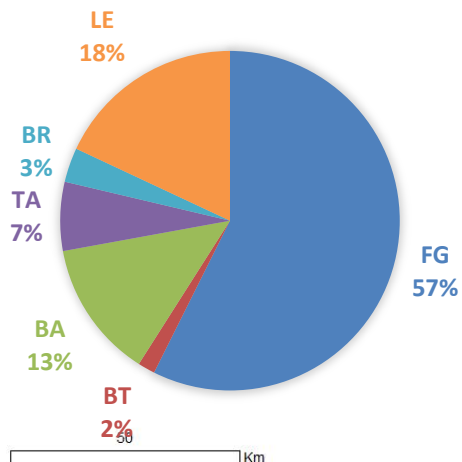
# FONDO PER LA PROGETTAZIONE DEGLI INTERVENTI CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO I STRALCIO

- Con Decreto prot. n. 503 del 22 novembre 2017, il Direttore Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque del MATTM ha approvato e finanziato il primo stralcio di **n. 61 interventi** di contrasto al dissesto idrogeologico per la Regione Puglia (di cui n. **26** di messa in sicurezza e **consolidamento di versanti** e n. **35** di **sistemazione idraulica**), a valere sulle disponibilità del "Fondo per la Progettazione degli interventi contro il dissesto idrogeologico", per un importo complessivo di € 11.499.215,97.
- Con l'urgenza del caso e in ossequio al proprio mandato, il Commissario di Governo ha affidato gli incarichi di progettazione in esito alle procedure di affidamento dei servizi tecnici professionali espletate ai sensi dell'art. 60 e art. 157, comma 1, del decreto legislativo n. 50/2016.
- Allo stato sono stati consegnati il **100% dei progetti definitivi** che risultano quindi nella disponibilità della Struttura commissariale. Per tali progetti sono **in corso le conferenze di servizio** ai fini dell'acquisizione dei pareri prodromici all'approvazione dei progetti medesimi e all'avvio dei lavori.
- **Otto progetti del Fondo sono stati selezionati per l'ammissione al finanziamento del Piano Stralcio 2019.**

# FONDO PER LA PROGETTAZIONE DEGLI INTERVENTI CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO I STRALCIO

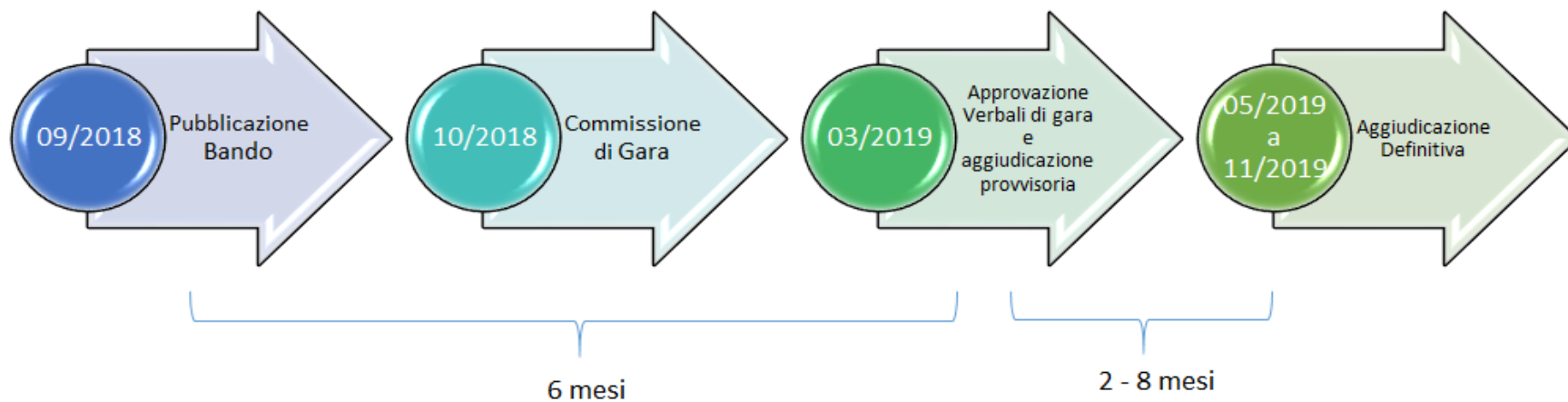


## INTERVENTI FONDO PROGETTAZIONE

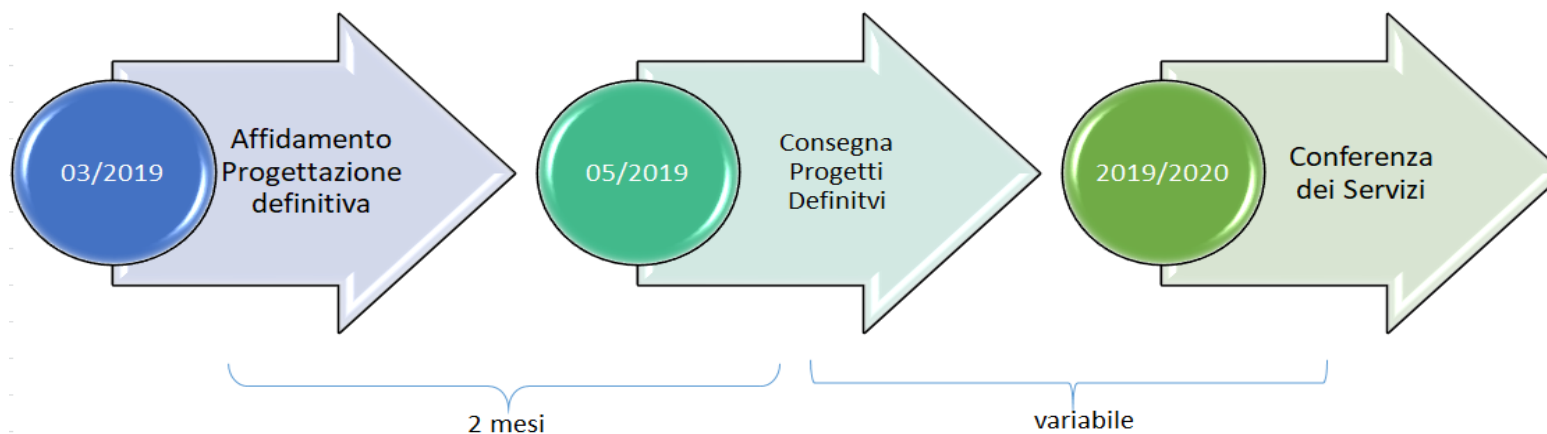


# FONDO PER LA PROGETTAZIONE DEGLI INTERVENTI CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO I STRALCIO

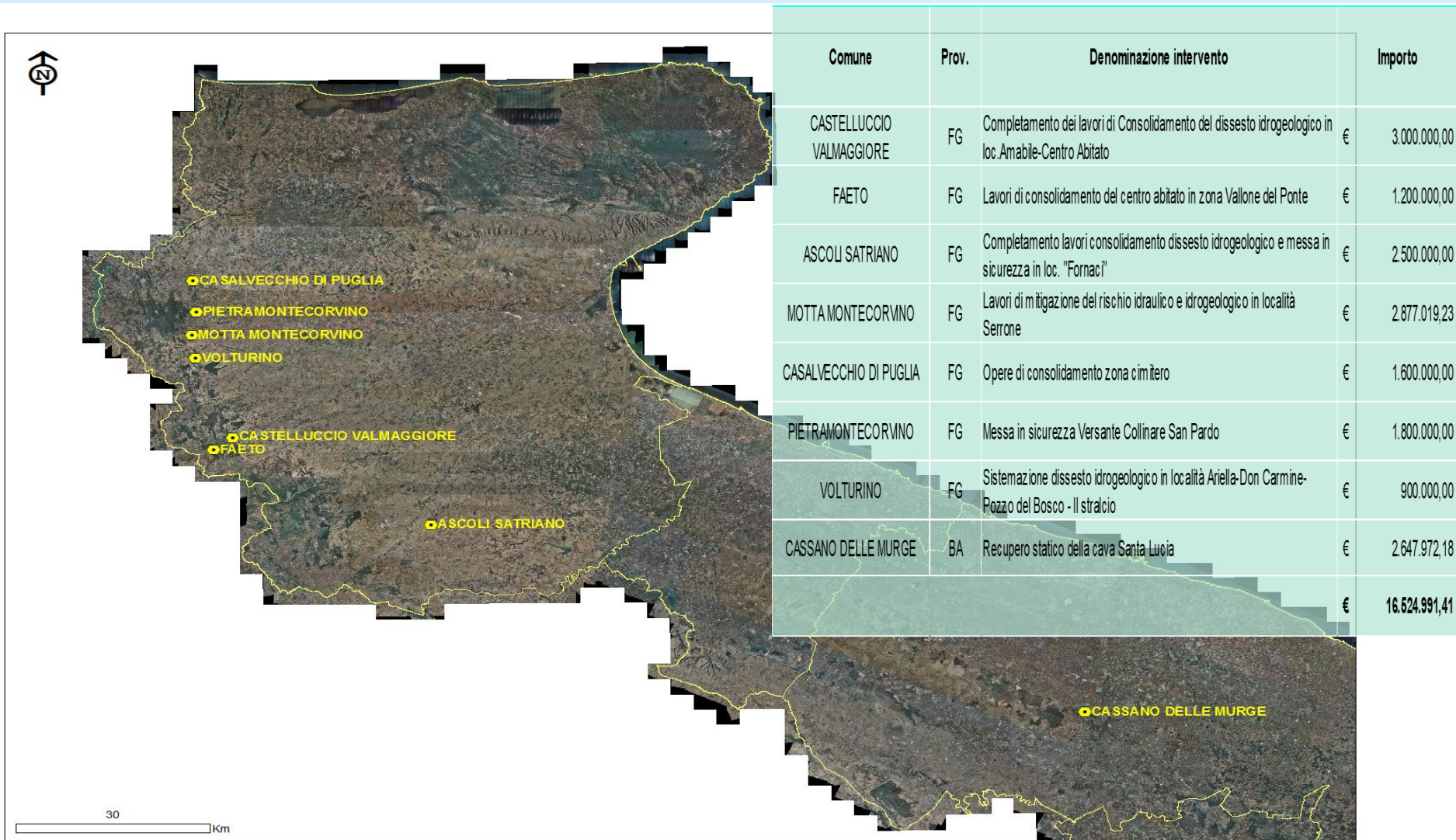
## Tempi di attraversamento Fase di Aggiudicazione



## Tempi di attraversamento Fase di Progettazione Definitiva



# PIANO NAZIONALE PER MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO - PIANO STRALCIO 2019



## PIANO NAZIONALE PER LA MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO, IL RIPRISTINO E LA TUTELA DELLA RISORSA AMBIENTALE - PIANO STRALCIO 2019

- Con nota **del 19 aprile 2019** la Direzione Generale per la salvaguardia del Territorio e delle Acque (MATTM) ha comunicato al Commissario Straordinario per il dissesto l'avvio delle procedure di competenza relative al Piano stralcio 2019 previsto all'Azione 1 dell'Allegato A al DPCM del 20.02.2019, **richiedendo i fabbisogni e le proposte da inserire all'interno del suddetto Piano**, in coerenza con i Piani distrettuali di bacino e corredate da un cronoprogramma di spesa triennale, a partire dal 2019, indicando altresì l'ammontare delle risorse economiche spettanti alla Regione Puglia per l'annualità 2019, pari a € 16.524.991,41.
- Il giorno **27 maggio 2019** presso la sede della Direzione Generale competente, è stato **definito l'elenco costituito da n. 8 interventi prioritari** da sottoporre alla Presidenza del Consiglio dei Ministri - Cabina di Regia Strategia Italia, per i seguiti di competenza (ex DPCM 20.02.2019, art. 2 comma 2).
- Detti interventi dovevano essere avviati entro il 2019, intendendo per tale termine la pubblicazione degli atti di gara relativi ai lavori.

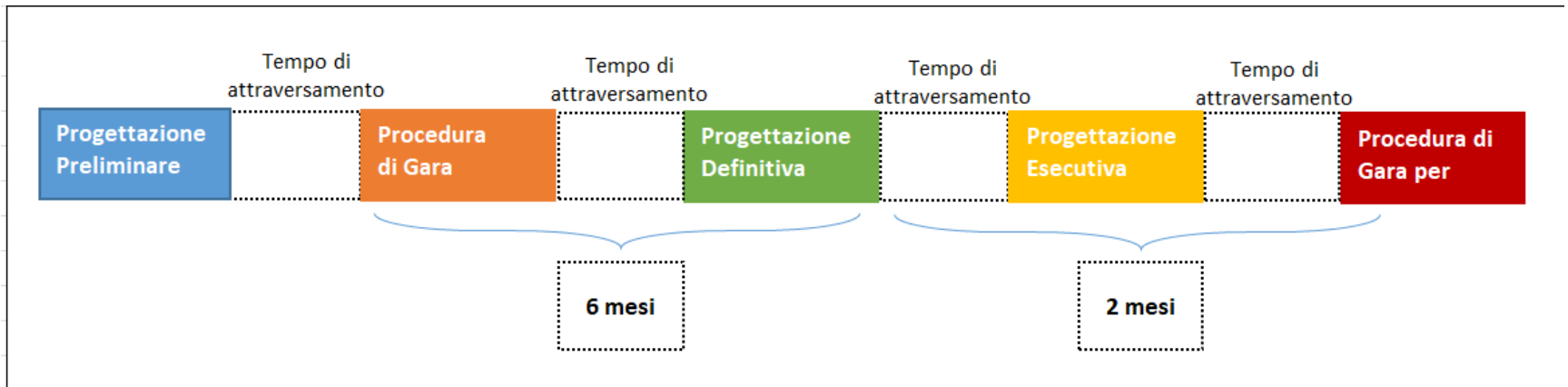
**L'obiettivo è stato raggiunto e a dicembre 2019 sono stati pubblicati i bandi di gara per l'esecuzione dei lavori.**



## Tempi di attuazione fase di Progettazione Esecutiva



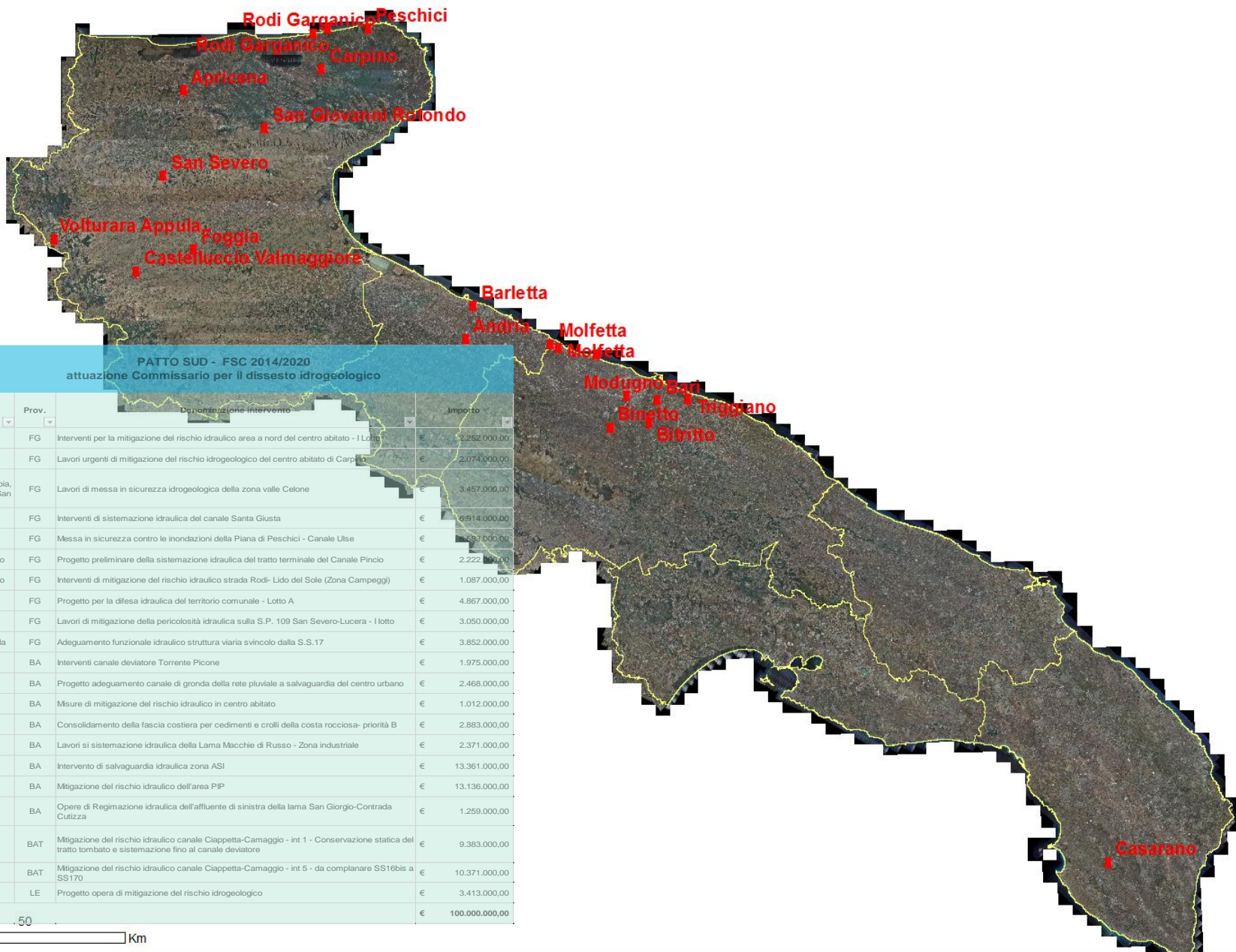
## Tempi di attuazione del Piano Stralcio 2019



# PATTO PER LO SVILUPPO DELLA REGIONE PUGLIA

( D.G.R. n. 1202 del 28.07.2017 )

- Nell'ambito della dotazione finanziaria del "Patto per lo sviluppo della Regione Puglia" sono stati assegnati, a valere sulle risorse FSC 2014 – 2020, **100 milioni di euro per il finanziamento di n. 21** interventi di contrasto al dissesto idrogeologico, come risultanti dal sistema ReNDiS, ammessi a finanziamento utilizzando i criteri approvati con DPCM 28.05.2015.
- Per quanto di competenza, in relazione all'attuazione degli stessi, ad oggi risultano **completate tutte le attività propedeutiche per avviare le procedure di affidamento** dei servizi tecnici di progettazione, ivi inclusa la fase di **verifica** di eventuali corrispondenze e/o **interferenze** degli interventi del suddetto Patto con **altri interventi di mitigazione** del rischio idrogeologico programmati e/o realizzati anche direttamente dalle Amministrazioni comunali interessate.
- **Ad oggi sono in corso la valutazione delle offerte pervenute per gli affidamenti dei servizi di Progettazione definitiva ed esecutiva degli interventi per la mitigazione del rischio idrogeologico individuati a valere sulle risorse FSC 2014 – 2020 assegnate al Patto per la Puglia - n. 16 Lotti da parte della Commissione esaminatrice.**
- **In data 27.01.2020 è stabilita la prima seduta della Commissione esaminatrice delle offerte pervenute per l'aggiudicazione dell'appalto integrato per la progettazione esecutiva e realizzazione delle opere di: "Mitigazione e prevenzione dal rischio idraulico nei bacini idrografici del torrente Picone e della lama Lamasinata - Interventi in corrispondenza del canale deviatore immediatamente a valle di via Donadonisi".**
- **Per i restanti interventi (n. 4), sono in corso i procedimenti amministrativi finalizzati all'acquisizione dei pareri ambientali e paesaggistici occorrenti per l'approvazione del progetto e l'avvio delle procedure di gara.**



# FONDO PER LA PROGETTAZIONE DEGLI INTERVENTI CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

## II STRALCIO

- La Regione Puglia ha proposto al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare l'elenco di **ulteriori n. 5 interventi** da finanziare con il fondo progettazione istituito ai sensi dell'art. 55 della legge 28 dicembre 2015, n. 221, al fine di consentire la celere predisposizione del piano nazionale contro il dissesto idrogeologico, favorendo le necessarie attività progettuali delle opere e rendendo così le stesse immediatamente cantierabili. Il finanziamento assegnato è pari a **€ 1.140.396,00**.
- **Il bando per gli affidamenti dei servizi di progettazione sarà pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana (GURI) in data 24.01.2020.**

Ente	Prov.	Denominazione intervento	Importo
Provincia Barletta-Andria-Trani	BAT	Mitigazione del rischio idraulico del fiume Ofanto tra Ponte Romano e la foce - int 1	€ 5.300.000,00
Noci	BA	Opere di mitigazione della pericolosità idraulica	€ 5.620.000,00
Vieste	FG	Mitigazione rischio idraulico in loc. Sfinalicchio	€ 1.000.000,00
Ginosa	TA	Interventi di mitigazione del rischio idraulico nell'abitato di Marina di Ginosa - Stralcio I	€ 11.000.000,00
Laterza	TA	Mitigazione del rischio idraulico centro abitato di Laterza - Lotto I (Lama Est)	€ 4.600.000,00

## II° STRALCIO FONDO PROGETTAZIONE - FSC 2014/2020 attuazione Commissario per il dissesto idrogeologico

Ente	Prov.	Denominazione intervento	Importo
Provincia Barletta-Andria-Trani	BAT	Mitigazione del rischio idraulico del fiume Ofanto tra Ponte Romano e la foce - int 1	€ 5.300.000,00
Noci	BA	Opere di mitigazione della pericolosità idraulica	€ 5.620.000,00
Vieste	FG	Mitigazione rischio idraulico in loc. Sfinalicchio	€ 1.000.000,00
Ginosa	TA	Interventi di mitigazione del rischio idraulico nell'abitato di Marina di Ginosa - Stralcio I	€ 11.000.000,00
Laterza	TA	Mitigazione del rischio idraulico centro abitato di Laterza - Lotto I (Lama Est)	€ 4.600.000,00

# FONDO PER LA PROGETTAZIONE DEGLI INTERVENTI CONTRO IL DISSESTO IDROGEOLOGICO

## III STRALCIO

- Con Decreto Direttoriale n. 433 del 28/11/2019, il Direttore Generale per la Sicurezza del Suolo e dell'Acqua del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare è stato approvato l'elenco degli interventi contro il dissesto idrogeologico per la Regione Puglia a valere sulle disponibilità del "Fondo per la progettazione degli interventi contro il dissesto idrogeologico".
- Sono stati finanziati ulteriori n. 7 interventi, per un importo complessivo di € 1.563.185,35.

n.	cod_istr	titolo	richiedente	provincia	comune primario	importo progetto	importo da finanziare
1	16IR748/G1	Progetto per la difesa idraulica del territorio comunale - Lotto B.	Comune-SAN GIOVANNI ROTONDO	Foggia	San Giovanni Rotondo	€ 9.992.676,08	€ 321.334,89
2	16IR097/G1	Messa in sicurezza di costoni rocciosi a rischio geomorfologico nella zona nord del centro urbano.	Comune-OTRANTO	Lecce	Otranto	€ 1.380.000,00	€ 147.971,88
3	16IR672/G1	Sistemazione idraulica del recapito endoreico in prossimità del centro urbano.	Comune-VERNOLE	Lecce	Vernole	€ 1.630.000,00	€ 106.220,00
4	16IR646/G1	Lavori di sistemazione idrogeologica e messa in sicurezza idraulica dell'abitato.	Comune-ORTA NOVA	Foggia	Orta Nova	€ 5.500.000,00	€ 272.500,00
5	16IR652/G1	Studio preliminare interventi contro il dissesto idrogeologico.	Comune-MIGGIANO	Lecce	Miggiano	€ 4.650.000,00	€ 239.100,00
6	16IR768/G1	Messa in Sicurezza idraulica di Via Grottaglie.	Comune-VILLA CASTELLI	Brindisi	Villa Castelli	€ 9.600.000,00	€ 420.100,00
7	16IR734/G1	Messa in sicurezza idraulica di aree a rischio idraulico e idrogeologico-adeguamento canale 3 ponti.	Comune-MASSAFRA	Taranto	Massafra	€ 4.100.000,00	€ 55.958,58

# PROGRAMMAZIONE E SVILUPPO DEGLI INTERVENTI DEL COMMISSARIO DI GOVERNO GOVERNANCE MULTIDISCIPLINARE

La tematica del dissesto idrogeologico è caratterizzata da campi di applicazione vari che spaziano dai problemi classici di erosione dei versanti, delle frane e delle sistemazioni idrauliche in zona montana, a quelli del reinserimento ambientale delle infrastrutture viarie (scarpate stradali e ferroviarie), delle cave e discariche, delle sponde dei corsi d'acqua, dei consolidamenti costieri, a quelli dei semplici interventi di rinaturalizzazione e ricostruzione di elementi delle reti ecologiche, in una parola ai campi dell' **Ingegneria Naturalistica** (I.N.)

Ciò che principalmente contraddistingue l'intervento di difesa dal dissesto idrogeologico da quello tradizionale è il forte legame tra l'opera da progettare e:

- le caratteristiche topoclimatiche e microclimatiche dell'area di intervento;
- le caratteristiche chimiche, fisiche ed idrologiche del suolo;
- le caratteristiche geologiche e geomorfologiche;
- le caratteristiche geotecniche e idrauliche;
- Le caratteristiche botanico forestali;
- Il paesaggio e l'ambiente nella sua più ampia accezione.

# PROGRAMMAZIONE E SVILUPPO DEGLI INTERVENTI DEL COMMISSARIO DI GOVERNO

## GOVERNANCE MULTIDISCIPLINARE

Per il rilancio degli interventi infrastrutturali e per il raggiungimento degli obiettivi prefissati occorre prendere atto che l'ambiente idrogeomorfologico rappresenta un **contesto dinamico** nell'ambito del quale i cambiamenti climatici, la sismicità del territorio, l'evoluzione anche di livello infrastrutturale nel tempo, determinano una continua modifica del quadro di riferimento iniziale che incide fortemente sulla soluzione progettuale adottata, pertanto intervenire su una molteplicità di fattori:

### FASE PROGETTUALE:

**-MULTIDISCIPLINARIETA' DELLO STAFF DI PROGETTAZIONE**

**-VALUTAZIONE IN PROGRESS DELL'OPERA IN PROGETTO**

ovverossia il momento in cui risulta ancora possibile introdurre correttivi per raggiungere gli obiettivi prefissati; Tale valutazione trova il proprio fondamento in virtù dei tempi di **progettazioni** e delle fasi di **attraversamento**

**ACCURATA VERIFICA DEI VARI LIVELLI PROGETTUALI**

**SISTEMA CERTIFICATO DELL'ORGANO DI VERIFICA**

### GOVERNANCE DEL PROCEDIMENTO:

**COLLABORAZIONE TRA SOGGETTI DELLA PA**

**SCAMBIO DI CONOSCENZE TRA P.A., PROFESSIONISTI, UNIVERSITÀ ED ENTI DI RICERCA**

**MONITORAGGIO ex ante ed ex post dell'opera**

Quest'ultimo assume un rilevante significato anche per la verifica in progress dell'efficacia dell'intervento, soprattutto nel settore della difesa del suolo, in cui non può demandare al collaudo finale dell'opera tale importante momento di verifica dell'eseguito.



# STRATEGIE RESILIENTI DI CONTRASTO AL DISSESTO IDROGEOLOGICO

## 2<sup>A</sup> EDIZIONE

Aggiornamento dello stato di attuazione degli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico in Puglia

grazie per l'attenzione!

### GRUPPO DI LAVORO TECNICO DELL' UFFICIO DEL COMMISSARIO DI GOVERNO / ASSET Puglia

Geol. Daniela Di Carne	Ing. Daniele Sgaramella	Ing. Andrea Doria	Ing. Valeria Intini
Ing. Vito Caponio	Ing. Michele Luisi	Geol. Tiziana Caggiano	Arch. Danilo Stefanelli
Ing. Domenico Denora	Ing. Giuseppe Laraia	Ing. Filomena Carbone	Ing. Anna Tamborrino
Ing. Domenico Donghia	Ing. Francesco Godano	Geol. Teresa Denora	Arch. Alessia Valente