



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Decreto Segretariale n. 746 del 27.07.2021

Oggetto: *Approvazione schema di Accordo Operativo di collaborazione Tecnico-scientifica tra l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale e il Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura dell'Università (DiST) degli Studi di Napoli Federico II e del relativo Programma Tecnico Economico Operativo Temporale per l'attuazione delle attività di cui all'Accordo di Collaborazione sottoscritto, il 24.11.2017, tra l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale ed il Comune di Minore inerente: "La gestione del rischio idrogeologico nel Comune di Minori".*

Vista la direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque.

Visto il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i., recante "Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche", che recepisce nella parte terza le disposizioni della direttiva 2000/60/CE.

Vista la direttiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2007, relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni.

Vista la Legge 27 febbraio 2009, n. 13 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 30 dicembre 2008, n. 208, recante misure straordinarie in materia di risorse idriche e di protezione dell'ambiente";

Visto il Decreto Legislativo 23 febbraio 2010, n. 49, "Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni";

Visto il Decreto Legislativo 10 dicembre 2010, n.219, "Attuazione della direttiva 2008/105/CE relativa a standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE, 86/280/CEE, nonché modifica della direttiva 2000/60/CE e recepimento della direttiva 2009/90/CE che stabilisce, conformemente alla direttiva 2000/60/CE, specifiche tecniche per l'analisi chimica e il monitoraggio dello stato delle acque", nello specifico l'art. 4, co. 1 –lettera b), in cui "le Autorità di bacino di rilievo nazionale, di cui alla legge 18 maggio 1989, n. 183, e le regioni, ciascuna per la parte di territorio di propria competenza, provvedono all'adempimento degli obblighi previsti dal decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49.", mentre le Autorità di bacino di rilievo nazionale "ai fini della predisposizione degli strumenti di pianificazione di cui al predetto decreto legislativo n. 49 del 2010" svolgono la funzione di coordinamento nell'ambito del distretto idrografico di appartenenza;

Vista la legge 28 dicembre 2015, n. 221 recante "Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali"



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

che all'art. 51 ha dettato nuove "Norme in materia di Autorità di bacino" sostituendo integralmente gli articoli 63 e 64 del d.lgs. 152/2006;

Visto in particolare l'art. 63 D.lgs. 152/2006 s.m.i., come sostituito dall'art. 51 comma 2 della Legge 28 dicembre 2015, n. 221 che al comma 1 istituisce in ciascun Distretto Idrografico in cui è ripartito il territorio nazionale ai sensi dell'art. 64 del medesimo Decreto, l'Autorità di Bacino Distrettuale, ente pubblico non economico che opera in conformità agli obiettivi della parte terza del D.lgs. 152/06 e s.m.i. e uniforma la propria attività a criteri di efficienza, efficacia, economicità e pubblicità;

Visto l'art. 64 del D.lgs. 152/06 e s.m.i. ed in particolare il comma 1, lettera e), ai sensi del quale il Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale comprende i bacini nazionali, interregionali e regionali: Liri-Garigliano, Volturno, Sele, Sinni e Noce, Bradano, Saccione, Fortore e Biferno, Ofanto, Lao, Trigno, bacini della Campania, bacini della Puglia, bacini della Basilicata, bacini della Calabria, bacini del Molise;

Visto il DM n. 294 del 25 ottobre 2016 (G.U. n. 27 del 2 febbraio 2017), avente ad oggetto "Disciplina dell'attribuzione e del trasferimento delle Autorità di Bacino distrettuali del personale e delle risorse strumentali, ivi comprese le sedi, e finanziarie delle Autorità di Bacino, di cui alla legge 18 maggio 1989, n. 183" che in attuazione degli articoli 63 e 64 del citato D.lgs. 152/2006 ha provveduto ad istituire le Autorità di bacino distrettuali;

Visto il DPCM del 14 luglio 2017 (registrato alla Corte dei Conti prot. n. 1682 del 10 agosto 2017) con il quale la dott.ssa Vera Corbelli è stata nominata Segretario Generale dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale;

Visto il Piano di Gestione Rischio Alluvioni, primo ciclo (2010-2015) adottato con Del. n. 2 del Comitato Istituzionale Integrato del 03/03/2016 e DPCM del 27/10/2016, e secondo ciclo adottato dalla Conferenza Istituzionale Permanente il 28/12/2020, attualmente in fase di consultazione per essere adottato e approvato a dicembre 2021;

Visto il Piano di Gestione Acque, primo ciclo (2009-2014) adottato con Delibera CIP del 24/02/2010, approvato con DPCM del 10/04/2013, secondo ciclo (2015-2021) adottato con Delibera CIP del 03/03/2016, approvato con DPCM del 27/10/2016, in fase di aggiornamento ai sensi dell'art. 66 c. 7 del D.lgs. 152/2006; con Delibera CIP n. 1 del 27/12/2018 e Delibera CIP n. 3 del 20/12/2019;

Visto che attualmente è in corso di redazione il III Ciclo (2021-2027) del Piano di Gestione delle Acque, il cui progetto è stato adottato dalla Conferenza Istituzionale Permanente il 29/12/2020 ed è attualmente in fase di consultazione, per essere approvato e adottato a dicembre 2021;

Visti i Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico redatti ed approvati dalle ex Autorità di Bacino regionali e interregionali di cui all'ex Legge 183/89 i cui territori ricadono nel Distretto



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

dell'Appennino Meridionale;

Viste le azioni predisposte dall'Autorità di Bacino Distrettuale per il prosieguo delle attività finalizzate agli altri strumenti di "Piano di Gestione del rischio da frana" e "Piano di Gestione del sistema costiero", nonché i progetti specifici relativi alle risorse acque, suolo, mitigazione e gestione rischio idrogeologico, sostenibilità ambientale, patrimonio infrastrutturale, gestione dei sedimenti, subsidenza, cavità e nonché la predisposizione del Piano di Bacino Distrettuale;

Viste le attività ad oggi in corso relativamente ai differenti progetti specifici trasversali e connessi ai differenti strumenti di pianificazione, tra i quali:

- *mitigazione e gestione del rischio idrogeologico in ambiti territoriali regionali/comunali ed areali specifici;*
- *attività di cui all'attuazione del Master Plan Bacino Sarno;*
- *indagini e monitoraggio del sistema fisico-territoriale ed ambientale;*
- *difesa e riqualificazione di sistemi ambientali/territoriali;*
- *azioni volte alla sicurezza idrica-sociale: Progetto PON Legalità - Sistema di protezione e sorveglianza del Bacino di alimentazione del gruppo Sorgivo di Cassano Irpino – Sicurezza idrica-Sicurezza sociale.*

Considerato che l'Autorità di Bacino Distrettuale è organo di programmazione interdisciplinare, in grado di valutare le esigenze in diversi settori nonché la priorità delle azioni da porre in essere per la realizzazione degli obiettivi concordati d'intesa tra Enti operanti sul territorio;

Considerato che l'Autorità di Bacino Distrettuale concorre alla difesa, alla tutela e al risanamento del suolo e del sottosuolo, alla tutela quali-quantitativa della risorsa idrica, alla mitigazione e gestione del rischio idrogeologico, alla tutela della fascia costiera ed al risanamento del litorale in riferimento agli articoli 53, 54 e 65 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i., nonché alla mitigazione delle criticità in merito al trasporto solido, subsidenza, desertificazione, etc.;

Considerato che l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale ha fatto proprie le attività di pianificazione e programmazione a scala di bacino svolte dalle ex Autorità di Bacino Nazionali, Regionali, Interregionali (ex legge 183/89) ricadenti nel distretto, le quali riprese ed integrate dall'Autorità di Distretto stesso, costituiscono riferimento per la programmazione di azioni condivise e partecipate in ambito di governo del territorio a scala di bacino e di distretto idrografico;

Considerato che l'Autorità di Bacino Distrettuale, in relazione ai propri compiti di cui al D.lgs. 152/06 e alla L. 221/15, ha in corso, oltre ai due Piani di Gestione Acque e Gestione Rischio Alluvioni, l'aggiornamento e/o la omogeneizzazione dei Piani per l'Assetto Idrogeologico - PAI redatti dalle ex Autorità di Bacino, la predisposizione dei Piani di Gestione per il Rischio da Frana ed il Piano di Gestione del Sistema Costiero e di progetti specifici in tema di acque, suolo, mitigazione e



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

gestione rischio idrogeologico, sostenibilità ambientale, patrimonio infrastrutturale, gestione dei sedimenti, subsidenza, cavità e nonché la predisposizione del Piano di Bacino Distrettuale;

Considerato che è necessario proseguire un'attività di pianificazione unitaria, organica e razionale del sistema fisico-ambientale, per un uso corretto e di governo delle risorse acqua e suolo, nell'ottica della sostenibilità ambientale, sociale ed economica;

Considerato che è interesse comune delle Amministrazioni Statali, degli Enti Locali e delle Istituzioni qualificare e concretizzare il processo di sviluppo territoriale attraverso strategie politiche di gestione del territorio e attraverso una stretta collaborazione tecnica finalizzata ad assicurare una coordinata e funzionale programmazione delle attività relative alla tutela e salvaguardia del sistema fisico-ambientale;

Considerato che l'Autorità di Bacino Distrettuale per la predisposizione e attuazione degli strumenti di pianificazione programmazione e gestione prima richiamati si avvale del supporto della comunità scientifica in termini *di studi, modellistica e progetti*;

Considerato che l'Autorità di Bacino Distrettuale e il Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura dell'Università di Napoli *Federico II* dopo incontri e confronti tecnico-scientifici, al fine di ottimizzare le attività di propria competenza, hanno espresso la volontà di attivare una forma di collaborazione, sia per la creazione di un sistema condiviso di conoscenze sia per l'applicazione di approcci scientifici innovativi in ambito del *Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale*, nelle tematiche di competenze e di comune interesse;

Considerato che, al riguardo, è stato sottoscritto, il 23 maggio 2019, un Accordo di Collaborazione Tecnico-Scientifica tra l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale e l'Università degli Studi di Napoli "*Federico*" per:

- a) *promuovere un'attività di collaborazione allo scopo di integrare ed utilizzare il sistema delle conoscenze disponibili nello sviluppo di percorsi e progetti di comune interesse;*
- b) *garantire il reciproco supporto in progetti ed iniziative che si andranno ad individuare e realizzare, anche d'intesa, su temi di interesse comune;*
- c) *individuare e predisporre azioni specifiche nell'ambito dei percorsi di programmazione e pianificazione riferiti al Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale.*

Considerato che il Comune di Minori (SA) è interessato da estese e rilevanti problematiche di natura idrogeologica; in particolare, come è possibile evincere dal vigente Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico, gran parte del territorio comunale, ivi incluso l'intero territorio urbanizzato, è caratterizzato e perimetrato come interessato da livelli di pericolo/rischio elevato o molto elevato



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

da frana e da colata;

Considerato che l'Amministrazione Comunale di Minori (SA) contempla, tra i propri interessi, l'attuazione di un programma integrato per la gestione del rischio idrogeologico, volto a migliorare le condizioni di sicurezza degli abitanti di Minori da un lato e a rendere compatibili gli interventi previsti dalla pianificazione a scala locale, finalizzati complessivamente a garantire un livello qualitativo di vita congruo ed accettabile per le popolazioni residenti e la promozione di necessarie funzioni e servizi di tipo sociale o connesse al turismo, indispensabili per lo sviluppo sociale ed economico della comunità locali; il tutto nel rispetto del principio di sostenibilità delle scelte che nel caso in esame significa, sostanzialmente, introdurre tutte le misure necessarie e/o indispensabili a contenere e, se possibile, mitigare, le condizioni di rischio presenti, future e/o indotte dalle trasformazioni, stimolando forme di partecipazione pubblico/privato;

Visto l'Accordo di Collaborazione stipulato in data in data 24 novembre 2017, ai sensi dell'art. 15 co. 1 della L. 241/90 e ss.mm. e ii., tra l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale ed il Comune di Minori (SA) al fine di attuare un percorso tecnico-scientifico e operativo innovativo per la gestione del rischio idrogeologico, tutela e valorizzazione del sistema ambientale antropico e culturale, comprensivo dei processi di partecipazione, informazione e concertazione volto a:

- *migliorare le condizioni di sicurezza degli abitanti di Minori;*
- *mettere in atto interventi di organica sistemazione;*
- *tutelare e valorizzare il sistema ambientale antropico e culturale;*
- *rendere compatibili gli interventi previsti dalla pianificazione a scala locale, al fine di garantire un livello qualitativo di vita accettabile per le popolazioni residenti e la promozione di necessarie funzioni e servizi di tipo sociale o connesse al turismo, indispensabili per lo sviluppo sociale ed economico della comunità locali;*
- *garantire la sostenibilità degli interventi mediante il ricorso a misure atte a contenere e/o mitigare le condizioni di rischio con il coinvolgimento del partenariato pubblico/privato;*
- *costituire un modello/percorso da estendere ed attuare in altri contesti affetti dalle stesse criticità;*

Visto il "Programma tecnico-operativo per la gestione del rischio idrogeologico nel Comune di Minori" predisposto nell'ambito del suddetto accordo di collaborazione, approvato con Decreto del Segretario Generale n. 460 del 12 luglio 2019 e sottoscritto dalle parti in data 27/09/2019, trasmesso alla Regione Campania dal Comune di Minori con nota prot. 23456-2019 del 03/10/2019, che per l'espletamento delle attività prevede una spesa totale pari a Euro 650.000,00;

Vista la delibera di Giunta Regionale della Campania n. 653 del 17 dicembre 2019 con la quale viene stabilito di dover programmare un importo pari a Euro 500.000,00, a valere sull'Asse 5 – Obiettivo



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Specifico 5.1 del POR FESR 2014 – 2020, per il finanziamento del “*Programma tecnico operativo per la gestione del rischio idrogeologico nel territorio del Comune di Minori*”;

Vista la nota della Regione Campania (Direzione Generale per la Difesa del Suolo e l'Ecosistema), prot. n. 299250 del 25.06.2020, con la quale il Direttore Generale comunica l'avvenuta programmazione del finanziamento relativo al “*Programma tecnico-operativo e temporale per la gestione del rischio idrogeologico nel Comune di Minori*” in attuazione della suddetta delibera di Giunta Regionale n. 653/2019;

Visto il Decreto del Segretario Generale Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale n. 426 del 04/08/20 con il quale il *dott. geol. Giovanni Galiotta* è stato nominato R.U.P. ed è stato costituito il relativo del gruppo di lavoro, con funzionari dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, per le attività di cui all'Accordo di Collaborazione stipulato in data in data 24 novembre 2017, ai sensi dell'art. 15 co. 1 L. 241/90 e ss.mm. e ii., tra l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale ed il Comune di Minori (SA);

Visto il Decreto del Segretario Generale Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale n. 650 del 01/12/2020 di integrazione del succitato gruppo di lavoro;

Considerato che con il succitato Decreto, il Segretario Generale dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale stabiliva di impegnare con successivo atto il restante importo di euro 150.000,00, corrispondente alla differenza tra il costo delle attività di cui al “*Programma tecnico-operativo e temporale per la gestione del rischio idrogeologico nel Comune di Minori*, predisposto nell'ambito dell'Accordo di Collaborazione stipulato con il Comune di Minori, e il finanziamento della Regione Campania (giusta deliberazione di Giunta regionale n. 653/2019);

Vista la nota del Segretario Generale dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, prot. n. 15292 del 27.08.2020, con la quale è stato trasmesso, alla Regione Campania (Direzione Generale per la Difesa del Suolo e l'Ecosistema), il Quadro Economico dettagliato dei costi delle prestazioni e dei servizi pari ad Euro 650.000,00, il Codice Unico di Progetto (CUP) e le Coordinate bancarie del beneficiario;

Visto il Decreto Dirigenziale n. 355 del 08/09/2020 della Giunta Regionale della Campania, acquisito agli atti dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale con nota prot. 17679 del 21 settembre 2020, di ammissione al finanziamento a valere sulle risorse del POR Campania FESR 2014-2020 – Asse 5 – Obiettivo Specifico 5.1 – per effetto della DGR n. 653 del 17/12/2019 – dell'operazione “*Programma Tecnico Operativo e Temporale per la gestione del rischio idrogeologico del comune di Minori*” – con Beneficiario l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale _CUP D21B20000230006 per un valore di € 500.000,00;

Considerato che, con il succitato Decreto, in conformità alle disposizioni di cui al vigente Manuale di attuazione del POR FESR Campania 2014/2020, è stato altresì approvato lo schema di



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

convenzione regolante i rapporti tra il Responsabile dell'Obiettivo Specifico 5.1 e l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale in qualità il Beneficiario dell'operazione e, in particolare, le reciproche obbligazioni e le condizioni di erogazione del finanziamento;

Considerato che, la spesa complessiva di € 650.000,00, relativa ai costi delle prestazioni e dei servizi, viene ripartita nel seguente modo:

- € 150.000,00 a carico dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale;
- € 500.000,00 a carico della Regione Campania – a valere sulle risorse del POR FESR Campania 2014/2020 O.S. 5.1;

Visto il Decreto del Segretario Generale Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale n. 535 del 12/10/20 di approvazione dello schema di convenzione e cronoprogramma procedurale e di spesa regolante i rapporti tra il Responsabile dell'Obiettivo Specifico 5.1 del POR FESR Campania 2014/2020 e l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale e, in particolare, le reciproche obbligazioni e le condizioni di erogazione del finanziamento e di autorizzazione alla sottoscrizione della stessa con firma digitale, ai sensi dell'art. 24 del D.lgs. 7 marzo 2005, n.82;

Considerato che con il succitato decreto è stato, altresì, impegnato l'importo di Euro 150.000,00, a valere sul capitolo 999/58 della contabilità speciale dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, corrispondente alla differenza tra il costo stimato delle attività di cui al "*Programma tecnico-operativo e temporale per la gestione del rischio idrogeologico nel Comune di Minori*, predisposto nell'ambito dell'Accordo di Collaborazione stipulato con il Comune di Minori, e la quota di finanziamento della Regione Campania (giusta deliberazione di Giunta regionale n. 653/2019 e Decreto Dirigenziale n. 355 del 08/09/2020);

Vista la nota del Segretario Generale Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale prot. 20138 del 20.10.2020 con la quale è stato trasmesso alla Regione Campania (Direzione Generale per la Difesa del Suolo e l'Ecosistema) lo schema di convenzione - regolante i rapporti tra il Responsabile dell'Obiettivo Specifico 5.1 e della stessa Autorità di Bacino Distrettuale in qualità il Beneficiario dell'operazione – firmato digitalmente;

Considerato che il succitato schema di convenzione è stato controfirmato digitalmente dalla Regione Campania e trasmesso all'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale a mezzo p.e.c. in data 21.10.2020 (acquisizione agli atti dell'Autorità di Bacino Distrettuale con prot. n. 20281 del 21.10.2020);

Visto il Decreto del Segretario Generale Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale n. 675 del 14.12.2020 con il quale sono state avviate le attività di cui al "*Programma tecnico-operativo e temporale per la gestione del rischio idrogeologico nel Comune di Minori*" approvato con Decreto del Segretario Generale n. 460 del 12 luglio 2019 e sottoscritto dalle parti in data



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

27/09/2019 ed è stato delineato il percorso attuativo delle prestazioni e dei servizi per la realizzazione delle attività;

Considerato che con il succitato decreto è stato, tra l'altro, conferito al Responsabile tecnico-gestionale, *Dirigente Tecnico dott. Gennaro Capasso*, l'attuazione del percorso tecnico-scientifico di cui al succitato *"Programma tecnico-operativo e temporale per la gestione del rischio idrogeologico nel Comune di Minori"* sulla base degli indirizzi definiti dal Segretario Generale;

Considerato che le azioni poste in essere dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale nell'ambito del *Programma tecnico-operativo e temporale per la gestione del rischio idrogeologico nel Comune di Minori* sopra richiamato, prevede la stima quantitativa del rischio da fenomeni di trasporto di massa e crolli in roccia mediante l'analisi degli scenari della pericolosità e delle conseguenze attese sugli elementi esposti quali persone, strutture e infrastrutture ai fini della individuazione delle più adeguate misure per la gestione e mitigazione del rischio idrogeologico;

Considerato che nel succitato *Programma tecnico-operativo e temporale per la gestione del rischio idrogeologico nel Comune di Minori*, tra le differenti attività programmate a carattere multidisciplinare e strettamente interconnesse tra loro, rientra l'analisi della vulnerabilità del costruito e della risposta strutturale delle costruzioni ai fini della quantificazione del rischio idrogeologico e della definizione dei più adeguati interventi di mitigazione del rischio;

Considerato che il Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura dell'Università di Napoli *Federico II* per i propri fini istituzionali, ha sviluppato ed ha in corso qualificate attività di ricerca nel campo dell'analisi della vulnerabilità del costruito e della risposta strutturale delle costruzioni anche ai fini della definizione dei più adeguati interventi di mitigazione del rischio;

Considerato che con nota prot. 8403 del 24.03.2021, il Segretario Generale – tenuto conto dell'esperienza scientifica del Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura dell'Università di Napoli *Federico II* nell'ambito dell'analisi della vulnerabilità del costruito esposto a rischio idrogeologico nel Comune di Minori anche alla luce dei risultati del Progetto di ricerca PRIN 2015 - Pericles – ha sottoposto all'attenzione del Prof. Raffaele Landolfo la possibilità di una collaborazione tecnico-scientifica per il progetto relativo alla: *"Gestione del rischio idrogeologico nel Comune di Minori"*;

Considerato che con nota prot. 9235 del 01.04.2021, il prof. Raffaele Landolfo ha manifestato l'interesse per la collaborazione tecnico-scientifica per il progetto relativo alla: *"Gestione del rischio idrogeologico nel Comune di Minori"*;

Considerato che nell'ambito del supporto scientifico e sulla base del richiamato *Accordo quadro* stipulato il 23 maggio 2019 si ritiene necessaria la stipula di un *accordo operativo* tra il Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura dell'Università di Napoli *Federico II* e l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, teso a disciplinare le forme di collaborazione



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

relativamente al territorio comunale di Minori, le cui attività specifiche saranno declinate nel Programma Tecnico-Economico-Operativo-Temporale (PTEOT)”.

Vista la nota prot. int. 212 del 16.07.2021 (acquisita agli atti del Segretario generale con nota prot. int. 629 del 16.07.2021) con la quale il Dirigente Tecnico, dott. geol. Gennaro Capasso, ha trasmesso al Segretario Generale la bozza dell'Accordo Operativo di collaborazione tecnico-scientifica tra il Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura dell'Università di Napoli *Federico II* e l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, teso a disciplinare le forme di collaborazione relativamente all'attivazione di un programma di azioni per la: *“realizzazione di progetti specifici a scala grande o di dettaglio volti alla quantificazione, mitigazione e gestione del rischio da frana, quale quello relativo alla gestione del rischio idrogeologico nel Comune di Minori”* e la bozza di *“Programma Tecnico-Economico-Operativo-Temporale”*, entrambi i documenti elaborati sulla base degli indirizzi forniti dal Segretario Generale ed elaborati dal Gruppo di Lavoro dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale congiuntamente ai Rappresentanti del Dipartimento di di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura dell'Università di Napoli Federico II;

Vista la nota prot. 20832 del 19.07.2021 con la quale il Segretario Generale ha trasmesso al Direttore del Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura dell'Università di Napoli *Federico II* ed al Prof. Landolfo la bozza dell'Accordo Operativo di collaborazione tecnico-scientifica tra il Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura dell'Università di Napoli *Federico II* e l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, teso a disciplinare le forme di collaborazione relativamente all'attivazione di un programma di azioni per la: *“realizzazione di progetti specifici a scala grande o di dettaglio volti alla quantificazione, mitigazione e gestione del rischio da frana, quale quello relativo alla gestione del rischio idrogeologico nel Comune di Minori”* e la bozza di *“Programma Tecnico-Economico-Operativo-Temporale (PTEOT)”* che declina le specifiche attività tecnico-scientifiche da porre in essere, l'assetto operativo e gestionale per il perseguimento degli obiettivi, il cronoprogramma e la stima della spesa, per l'approvazione da parte degli organismi dell'Università di Napoli Federico II al fine di adottare i provvedimenti di competenza inerenti all'impegno della spesa;

Considerato che il Consiglio di Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura dell'Università di Napoli *Federico II* ha approvato con seduta della riunione del consiglio n. 8 del 19.07.2021 (acquisito con prot. 21255 del 22.07.2021) la bozza del succitato Accordo Operativo di collaborazione tecnico-scientifica e la bozza del relativo *“Programma Tecnico-Economico-Operativo-Temporale”*;

Considerato che l'articolo 15 della Legge 241/90 stabilisce che le Amministrazioni Pubbliche possono concludere tra di loro accordi per disciplinare lo svolgimento, in collaborazione, di attività di interesse comune;



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Considerato che i suddetti accordi di collaborazione rappresentano un modello convenzionale attraverso cui le pubbliche amministrazioni coordinano l'esercizio di funzioni proprie in vista del conseguimento di un risultato comune in modo complementare e sinergico, ossia in forma di reciproca collaborazione in posizione di *equiordinazione*; in tale quadro la comunione di interessi che è alla base di tali accordi rende inapplicabili, per la conclusione degli stessi, le regole sulla scelta del contraente risultanti dalle norme sulla contabilità di stato (Consiglio di Stato, Sezione I, 17 aprile 1996 n. 3670);

Considerato che è possibile far fronte alla spesa complessiva presunta di € 50.000,00 – riportata nel sopra richiamato PTEOT – con i fondi a valere sulle risorse del POR Campania FESR 2014-2020 – Asse 5 – Obiettivo Specifico 5.1. (capitolo 999/61 della contabilità speciale 1604 dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale);

Per quanto visto e considerato in premessa ed a norma delle vigenti disposizioni di legge,

DECRETA

1. Di approvare lo schema di Accordo Operativo di collaborazione tecnico-scientifica tra il Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura dell'Università di Napoli *Federico II* e l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, teso a disciplinare le forme di collaborazione relativamente all'attivazione di un programma di azioni per la: *“realizzazione di progetti specifici a scala grande o di dettaglio volti alla quantificazione, mitigazione e gestione del rischio da frana, quale quello relativo alla gestione del rischio idrogeologico nel Comune di Minori”*; approvato dal Consiglio di Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura dell'Università di Napoli *Federico II* nella seduta della riunione del consiglio n. 8 del 19.307.2021 (acquisito con prot. 21255 del 22.07.2021), costituente allegato e parte integrante del presente decreto.
2. Di approvare lo schema di *Programma Tecnico-Economico-Operativo-Temporale (PTEOT)* riportato nell'Allegato 1 al succitato Accordo Operativo di cui ne costituisce parte integrante, che declina le specifiche attività tecnico-scientifiche da porre in essere, l'assetto operativo e gestionale per il perseguimento degli obiettivi, il cronoprogramma e la stima della spesa, approvato dal Consiglio di Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura dell'Università di Napoli *Federico II* nella seduta della riunione del consiglio n. 8 del 19.307.2021 (acquisito con prot. 21255 del 22.07.2021), costituente allegato e parte integrante del presente decreto.
3. Di autorizzare la sottoscrizione, con firma digitale ai sensi dell'art. 24 del D.lgs. 7 marzo 2005, n.82, dello schema di Accordo Operativo di collaborazione tecnico-scientifica tra il Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura dell'Università di Napoli *Federico II*



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

e l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale e del relativo *Programma Tecnico Economico Operativo Temporale*, costituente allegato e parte integrante del presente decreto.

4. Di far fronte alla spesa complessiva presunta di € 50.000,00 di cui al Quadro Economico riportato nel succitato *Programma Tecnico Economico Operativo Temporale di cui all'Accordo Operativo*, con i fondi a valere sulle risorse del POR Campania FESR 2014-2020 – Asse 5 – Obiettivo Specifico 5.1. (capitolo 999/61 della contabilità speciale 1604 dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale).
5. Di disporre la pubblicazione del presente Decreto sul sito internet dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, nella sezione Amministrazione Trasparente "Provvedimenti".

Il Segretario Generale
Dott.ssa Vera Corbelli





*Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Meridionale*



Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e
l'Architettura

Accordo Operativo di collaborazione tecnico-scientifica

Tra

Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale codice fiscale 93109350616 rappresentata dal Segretario Generale *Dott.ssa geol. Vera Corbelli*, domiciliata per la carica presso l'Autorità di Bacino Distrettuale, avente sede legale in Viale Lincoln – ex Area Saint Gobain, 81100 Caserta.

e

Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, con sede in Napoli alla Via Claudio 21, codice fiscale 00876220633, rappresentato dal Direttore Prof. ing. Andrea Prota, domiciliato per la carica presso la sede del Dipartimento.

Vista la direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque.

Visto il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i., recante "*Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche*", che recepisce nella parte terza le disposizioni della direttiva 2000/60/CE.

Vista la direttiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2007, relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni.

Vista la Legge 27 febbraio 2009, n. 13 "*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 30 dicembre 2008, n. 208, recante misure straordinarie in materia di risorse idriche e di protezione dell'ambiente*";

Visto il Decreto Legislativo 23 febbraio 2010, n. 49, "*Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni*";



*Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Meridionale*



Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e
l'Architettura

Visto il Decreto Legislativo 10 dicembre 2010, n.219, "*Attuazione della direttiva 2008/105/CE relativa a standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE, 86/280/CEE, nonché modifica della direttiva 2000/60/CE e recepimento della direttiva 2009/90/CE che stabilisce, conformemente alla direttiva 2000/60/CE, specifiche tecniche per l'analisi chimica e il monitoraggio dello stato delle acque*", nello specifico l'art. 4, co. 1 –lettera b), in cui "*le Autorità di bacino di rilievo nazionale, di cui alla legge 18 maggio 1989, n. 183, e le regioni, ciascuna per la parte di territorio di propria competenza, provvedono all'adempimento degli obblighi previsti dal decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49.*", mentre le Autorità di bacino di rilievo nazionale "*ai fini della predisposizione degli strumenti di pianificazione di cui al predetto decreto legislativo n. 49 del 2010*" svolgono la funzione di coordinamento nell'ambito del distretto idrografico di appartenenza;

Vista la legge 28 dicembre 2015, n. 221 recante "*Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali*" che all'art. 51 ha dettato nuove "*Norme in materia di Autorità di bacino*" sostituendo integralmente gli articoli 63 e 64 del d.lgs. 152/2006;

Visto in particolare l'art. 63 D.lgs. 152/2006 s.m.i., come sostituito dall'art. 51 comma 2 della Legge 28 dicembre 2015, n 221 che al comma 1 istituisce in ciascun Distretto Idrografico in cui è ripartito il territorio nazionale ai sensi dell'art. 64 del medesimo Decreto, l'Autorità di Bacino Distrettuale, ente pubblico non economico che opera in conformità agli obiettivi della parte terza del D.lgs. 152/06 e s.m.i. e uniforma la propria attività a criteri di efficienza, efficacia, economicità e pubblicità;

Visto l'art. 64 del D.lgs. 152/06 e s.m.i. ed in particolare il comma 1, lettera e), ai sensi del quale il Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale comprende i bacini nazionali, interregionali e regionali: Liri-Garigliano, Volturno, Sele, Sinni e Noce, Bradano, Saccione, Fortore e Biferno, Ofanto, Lao, Trigno, bacini della Campania, bacini della Puglia, bacini della Basilicata, bacini della Calabria, bacini del Molise;

Visto il DM n. 294 del 25 ottobre 2016 (G.U. n. 27 del 2 febbraio 2017), avente ad oggetto "*Disciplina dell'attribuzione e del trasferimento delle Autorità di Bacino distrettuali del personale e delle risorse strumentali, ivi comprese le sedi, e finanziarie delle Autorità di Bacino, di cui alla legge 18 maggio 1989, n. 183*" che in attuazione degli articoli 63 e 64 del citato D.lgs. 152/2006 ha provveduto ad istituire le Autorità di bacino distrettuali;

Visto il DPCM del 14 luglio 2017 (registrato alla Corte dei Conti prot. n. 1682 del 10 agosto 2017) con il quale la dott.ssa Vera Corbelli è stata nominata Segretario Generale dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale;

Accordo Operativo di collaborazione tecnico-scientifica tra Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale e Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura dell'Università di Napoli Federico II



*Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Meridionale*



Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e
l'Architettura

Visto il Piano di Gestione Rischio Alluvioni, primo ciclo (2010-2015) adottato con Del. n. 2 del Comitato Istituzionale Integrato del 03/03/2016 e DPCM del 27/10/2016, e secondo ciclo adottato dalla Conferenza Istituzionale Permanente il 28/12/2020, attualmente in fase di consultazione per essere adottato e approvato a dicembre 2021;

Visto il Piano di Gestione Acque, primo ciclo (2009-2014) adottato con Delibera CIP del 24/02/2010, approvato con DPCM del 10/04/2013, secondo ciclo (2015-2021) adottato con Delibera CIP del 03/03/2016, approvato con DPCM del 27/10/2016, in fase di aggiornamento ai sensi dell'art. 66 c. 7 del D.lgs. 152/2006, con Delibera CIP n. 1 del 27/12/2018 e Delibera CIP n. 3 del 20/12/2019;

Visto che attualmente è in corso di redazione il III Ciclo (2021-2027) del Piano di Gestione delle Acque, il cui progetto è stato adottato dalla Conferenza Istituzionale Permanente il 29/12/2020 ed è attualmente in fase di consultazione, per essere approvato e adottato a dicembre 2021;

Visti i Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico redatti ed approvati dalle ex Autorità di Bacino regionali e interregionali di cui all'ex Legge 183/89 i cui territori ricadono nel Distretto dell'Appennino Meridionale;

Viste le azioni predisposte dall'Autorità di Bacino Distrettuale per il prosieguo delle attività finalizzate agli altri strumenti di "Piano di Gestione del rischio da frana" e "Piano di Gestione del sistema costiero", nonché i progetti specifici relativi alle risorse acque, suolo, mitigazione e gestione rischio idrogeologico, sostenibilità ambientale, patrimonio infrastrutturale, gestione dei sedimenti, subsidenza, cavità e nonché la predisposizione del Piano di Bacino Distrettuale;

Viste le attività ad oggi in corso relativamente ai differenti progetti specifici trasversali e connessi ai differenti strumenti di pianificazione, tra i quali:

- *mitigazione e gestione del rischio idrogeologico in ambiti territoriali regionali/comunali ed areali specifici;*
- *attività di cui all'attuazione del Master Plan Bacino Sarno;*
- *indagini e monitoraggio del sistema fisico-territoriale ed ambientale;*
- *difesa e riqualificazione di sistemi ambientali/territoriali;*
- *azioni volte alla sicurezza idrica-sociale: Progetto PON Legalità - Sistema di protezione e sorveglianza del Bacino di alimentazione del gruppo Sorgivo di Cassano Irpino – Sicurezza idrica-Sicurezza sociale.*



*Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Meridionale*



Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e
l'Architettura

Visto il Decreto del Segretario Generale n. 51 del 2 febbraio 2017 di approvazione dello schema di Accordo di Collaborazione, ai sensi dell'art. 15 co. 1 L. 241/90 e ss.mm. e ii., tra l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale ed il Comune di Minori (SA), finalizzato all'attuazione di un percorso tecnico-scientifico e operativo innovativo per la gestione del rischio idrogeologico, tutela e valorizzazione del sistema ambientale antropico e culturale, comprensivo dei processi di partecipazione, informazione e concertazione;

Visto l'Accordo di Collaborazione stipulato in data in data 24 novembre 2017, ai sensi dell'art. 15 co. 1 della L. 241/90 e ss.mm. e ii., tra l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale ed il Comune di Minori (SA) al fine di attuare un percorso tecnico-scientifico e operativo innovativo per la gestione del rischio idrogeologico, tutela e valorizzazione del sistema ambientale antropico e culturale, comprensivo dei processi di partecipazione, informazione e concertazione volto a:

- *migliorare le condizioni di sicurezza degli abitanti di Minori;*
- *mettere in atto interventi di organica sistemazione;*
- *tutelare e valorizzare il sistema ambientale antropico e culturale;*
- *rendere compatibili gli interventi previsti dalla pianificazione a scala locale, al fine di garantire un livello qualitativo di vita accettabile per le popolazioni residenti e la promozione di necessarie funzioni e servizi di tipo sociale o connesse al turismo, indispensabili per lo sviluppo sociale ed economico della comunità locali;*
- *garantire la sostenibilità degli interventi mediante il ricorso a misure atte a contenere e/o mitigare le condizioni di rischio con il coinvolgimento del partenariato pubblico/privato;*
- *costituire un modello/percorso da estendere ed attuare in altri contesti affetti dalle stesse criticità;*

Visto il "Programma tecnico-operativo per la gestione del rischio idrogeologico nel Comune di Minori" predisposto nell'ambito del suddetto accordo di collaborazione, approvato con Decreto del Segretario Generale n. 460 del 12 luglio 2019 e sottoscritto dalle parti in data 27/09/2019, trasmesso alla Regione Campania dal Comune di Minori con nota prot. 23456-2019 del 03/10/2019;

Vista la nota della Regione Campania (Direzione Generale per la Difesa del Suolo e l'Ecosistema), prot. n. 299250 del 25.06.2020, con la quale il Direttore Generale comunica l'avvenuta programmazione del finanziamento relativo al "Programma tecnico-operativo e temporale per la gestione del rischio idrogeologico nel Comune di Minori" in attuazione della suddetta delibera di Giunta Regionale n. 653/2019;



*Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Meridionale*



Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e
l'Architettura

Visto il Decreto del Segretario Generale Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale n. 426 del 04/08/20 di nomina del R.U.P. e di costituzione del gruppo di lavoro per le attività di cui all'Accordo di Collaborazione stipulato in data in data 24 novembre 2017, ai sensi dell'art. 15 co. 1 L. 241/90 e ss.mm. e ii., tra l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale ed il Comune di Minori (SA);

Visto il Decreto Dirigenziale n. 355 del 08/09/2020 della Giunta Regionale della Campania, acquisito agli atti dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale con nota prot. 17679 del 21 settembre 2020, di ammissione al finanziamento a valere sulle risorse del POR Campania FESR 2014-2020 – Asse 5 – Obiettivo Specifico 5.1 – per effetto della DGR n. 653 del 17/12/2019 – dell'operazione "Programma Tecnico Operativo e Temporale per la gestione del rischio idrogeologico del comune di Minori" – con Beneficiario l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale;

Visto il Decreto del Segretario Generale Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale n. 535 del 12/10/20 di approvazione dello schema di convenzione e cronoprogramma procedurale e di spesa regolante i rapporti tra il Responsabile dell'Obiettivo Specifico 5.1 del POR FESR Campania 2014/2020 e l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale e, di impegno a valere sul capitolo 999/58 della contabilità speciale dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale di ulteriori somme corrispondenti alla differenza tra il costo stimato delle attività di cui al "Programma tecnico-operativo e temporale per la gestione del rischio idrogeologico nel Comune di Minori", predisposto nell'ambito dell'Accordo di Collaborazione stipulato con il Comune di Minori, e la quota di finanziamento della Regione Campania (giusta deliberazione di Giunta regionale n. 653/2019 e Decreto Dirigenziale n. 355 del 08/09/2020);;

Visto il Decreto del Segretario Generale Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale n. 675 del 14.12.2020 con il quale sono state avviate le attività di cui al "Programma tecnico-operativo e temporale per la gestione del rischio idrogeologico nel Comune di Minori" approvato con Decreto del Segretario Generale n. 460 del 12 luglio 2019 e sottoscritto dalle parti in data 27/09/2019;

CONSIDERATO

Che l'Autorità di Bacino Distrettuale è organo di programmazione interdisciplinare, in grado di valutare le esigenze in diversi settori nonché la priorità delle azioni da porre in essere per la realizzazione degli obiettivi concordati d'intesa tra Enti operanti sul territorio;



*Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Meridionale*



Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e
l'Architettura

Che l'Autorità di Bacino Distrettuale concorre alla difesa, alla tutela e al risanamento del suolo e del sottosuolo, alla tutela quali-quantitativa della risorsa idrica, alla mitigazione e gestione del rischio idrogeologico, alla tutela della fascia costiera ed al risanamento del litorale in riferimento agli articoli 53, 54 e 65 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i., nonché alla mitigazione delle criticità in merito al trasporto solido, subsidenza, desertificazione, etc.;

Che l'Autorità di Bacino Distrettuale, in relazione ai propri compiti di cui al D.lgs. 152/06 e alla L. 221/15, ha in corso, oltre ai due Piani di Gestione Acque e Gestione Rischio Alluvioni, l'aggiornamento e/o la omogeneizzazione dei Piani per l'Assetto Idrogeologico - PAI redatti dalle ex Autorità di Bacino, la predisposizione dei Piani di Gestione per il Rischio da Frana ed il Piano di Gestione del Sistema Costiero e di progetti specifici in tema di acque, suolo, mitigazione e gestione rischio idrogeologico, sostenibilità ambientale, patrimonio infrastrutturale, gestione dei sedimenti, subsidenza, cavità e nonché la predisposizione del Piano di Bacino Distrettuale;

Che è necessario proseguire un'attività di pianificazione unitaria, organica e razionale del sistema fisico-ambientale, per un uso corretto e di governo delle risorse acqua e suolo, nell'ottica della sostenibilità ambientale, sociale ed economica;

Che è interesse comune delle Amministrazioni Statali, degli Enti Locali e delle Istituzioni qualificare e concretizzare il processo di sviluppo territoriale attraverso strategie politiche di gestione del territorio e attraverso una stretta collaborazione tecnica finalizzata ad assicurare una coordinata e funzionale programmazione delle attività relative alla tutela e salvaguardia del sistema fisico-ambientale;

Che l'Autorità di Bacino Distrettuale per la predisposizione e attuazione degli strumenti di pianificazione programmazione e gestione prima richiamati si avvale del supporto della comunità scientifica in termini *di studi, modellistica e progetti*;

Che il Comune di Minori (SA) è interessato da estese e rilevanti problematiche di natura idrogeologica; in particolare, come è possibile evincere dal vigente Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico, gran parte del territorio comunale, ivi incluso l'intero territorio urbanizzato, è caratterizzato e perimetrato come interessato da livelli di pericolo/rischio elevato o molto elevato da frana e da colata;

Che l'Amministrazione Comunale di Minori (SA) contempla, tra i propri interessi, l'attuazione di un programma integrato per la gestione del rischio idrogeologico, volto a migliorare le condizioni di sicurezza degli abitanti di Minori da un lato e a rendere compatibili gli interventi previsti dalla pianificazione a scala locale, finalizzati complessivamente a garantire un livello qualitativo di vita



*Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Meridionale*



Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e
l'Architettura

congruo ed accettabile per le popolazioni residenti e la promozione di necessarie funzioni e servizi di tipo sociale o connesse al turismo, indispensabili per lo sviluppo sociale ed economico della comunità locali; il tutto nel rispetto del principio di sostenibilità delle scelte che nel caso in esame significa, sostanzialmente, introdurre tutte le misure necessarie e/o indispensabili a contenere e, se possibile, mitigare, le condizioni di rischio presenti, future e/o indotte dalle trasformazioni, stimolando forme di partecipazione pubblico/privato;

Che in data 24 novembre 2017 è stato sottoscritto un Accordo di Collaborazione tra l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale ed il Comune di Minori (SA) al fine di attuare un percorso tecnico-scientifico e operativo innovativo per la gestione del rischio idrogeologico, tutela e valorizzazione del sistema ambientale antropico e culturale, comprensivo dei processi di partecipazione, informazione e concertazione;

Che l'articolo 15 della Legge 241/90 stabilisce che le Amministrazioni Pubbliche possono concludere tra di loro accordi per disciplinare lo svolgimento, in collaborazione, di attività di interesse comune;

Che l'articolo 15 della Legge 241/90 stabilisce che le Amministrazioni Pubbliche possono concludere tra di loro accordi per disciplinare lo svolgimento, in collaborazione, di attività di interesse comune;

Rilevato che i suddetti accordi di collaborazione rappresentano un modello convenzionale attraverso cui le pubbliche amministrazioni coordinano l'esercizio di funzioni proprie in vista del conseguimento di un risultato comune in modo complementare e sinergico, ossia in forma di reciproca collaborazione in posizione di equiordinazione; in tale quadro la comunione di interessi che è alla base di tali accordi rende inapplicabili, per la conclusione degli stessi, le regole sulla scelta del contraente risultanti dalle norme sulla contabilità di stato (Consiglio di Stato, Sezione I, 17 aprile 1996 n. 3670);

Che così come ribadito dall'ANAC una convenzione tra amministrazioni aggiudicatrici rientra nell'ambito di applicazione dell'articolo 15 della Legge 241/90 ove regoli la realizzazione di interessi pubblici effettivamente comuni alle parti, con una reale suddivisione di compiti e responsabilità, in assenza di remunerazione, ad eccezione di movimenti finanziari configurabili solo come ristoro delle spese sostenute;

Che un accordo concluso esclusivamente tra due o più amministrazioni aggiudicatrici non rientra nell'ambito di applicazione del D.lgs. 50/2016, quando sono soddisfatte tutte le seguenti condizioni:



*Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Meridionale*



Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e
l'Architettura

- a) l'accordo stabilisce o realizza una cooperazione tra le amministrazioni aggiudicatrici o gli enti aggiudicatori partecipanti, finalizzata a garantire che i servizi pubblici che essi sono tenuti a svolgere siano prestati nell'ottica di conseguire gli obiettivi che essi hanno in comune;
- b) l'attuazione di tale cooperazione è retta esclusivamente da considerazioni inerenti all'interesse pubblico;
- c) le amministrazioni aggiudicatrici o gli enti aggiudicatori partecipanti svolgono sul mercato aperto meno del 20 per cento delle attività interessate dalla cooperazione;

Che il presente Accordo, quindi, non regola un rapporto giuridico caratterizzato dalla patrimonialità e frutto di interessi di parti, ma persegue, attraverso una *sinergica convergenza istituzionale*, l'interesse della promozione della ricerca scientifica e della diffusione delle conoscenze;

Che di conseguenza, il rapporto tra le parti è caratterizzato dall'*equiordinazione* laddove la previsione di una componente economica è intesa come forma di rimborso esclusivamente dei costi sostenuti per l'espletamento delle attività;

Che la collaborazione tra istituzioni, società scientifiche, associazioni ed imprese, ispirata a criteri di trasparenza e rispetto dei ruoli specifici, rappresenta una componente fondamentale per il progresso scientifico-tecnico, sociale ed economico;

Che appare quindi opportuna la stipula del presente "*Accordo di collaborazione tecnico-scientifica*" per lo svolgimento di attività di interesse comune, in linea con i processi di pianificazione per il territorio del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, ai sensi e per gli effetti dell'art. 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241;

Che l'Autorità di Bacino Distrettuale e il Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura dell'Università di Napoli *Federico II* dopo incontri e confronti tecnico-scientifici, al fine di ottimizzare le attività di propria competenza, hanno espresso la volontà di attivare una forma di collaborazione, sia per la creazione di un sistema condiviso di conoscenze sia per l'applicazione di approcci scientifici innovativi in ambito del *Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale*, nelle tematiche di competenze e di comune interesse;

Che è stato sottoscritto il 23 maggio 2019 un Accordo di Collaborazione Tecnico-Scientifica tra l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale e l'Università degli Studi di Napoli "*Federico*" per:

- a) *promuovere un'attività di collaborazione allo scopo di integrare ed utilizzare il sistema delle conoscenze disponibili nello sviluppo di percorsi e progetti di comune interesse;*



*Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Meridionale*



Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e
l'Architettura

b) garantire il reciproco supporto in progetti ed iniziative che si andranno ad individuare e realizzare, anche d'intesa, su temi di interesse comune;

c) individuare e predisporre azioni specifiche nell'ambito dei percorsi di programmazione e pianificazione riferiti al Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale.

Che l'Autorità di Bacino Distrettuale e il Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura dell'Università di Napoli *Federico II* ritengono di reciproco interesse, al fine della migliore gestione delle rispettive competenze in materia di difesa del suolo, gestione del rischio idrogeologico e gestione del sistema costiero, porre in essere una forma di confronto e condivisione, volta ad ottimizzare i processi ad oggi attivati ed in corso, ispirati ai principi di sostenibilità e resilienza;

Che le azioni poste in essere dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale nell'ambito dell'Accordo di Collaborazione con il Comune di Minori sopra richiamato, prevede la stima quantitativa del rischio da fenomeni di trasporto di massa e crolli in roccia mediante l'analisi degli scenari della pericolosità e delle conseguenze attese sugli elementi esposti quali persone, strutture e infrastrutture ai fini della individuazione delle più adeguate misure per la gestione e mitigazione del rischio idrogeologico;

Che il Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura dell'Università di Napoli *Federico II* per i propri fini istituzionali, ha sviluppato ed ha in corso qualificate attività di ricerca nel campo dell'analisi della vulnerabilità del costruito e della risposta strutturale delle costruzioni anche ai fini della definizione dei più adeguati interventi di mitigazione del rischio;

Che nell'ambito del supporto scientifico e sulla base dell'*accordo quadro* stipulato il 23 maggio 2019 si ritiene necessaria la stipula di un *accordo operativo* tra il Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura dell'Università di Napoli *Federico II* e l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, teso a disciplinare le forme di collaborazione relativamente al territorio comunale di Minori, le cui attività specifiche saranno declinate nel Programma Tecnico-Economico-Operativo-Temporale (PTEOT)".

Che il Consiglio di Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura dell'Università di Napoli *Federico II* ha approvato con seduta della riunione del consiglio n. 8 del 19.07.2021 (acquisito con prot. 21255 del 22.07.2021) la bozza del succitato Accordo Operativo di collaborazione tecnico-scientifica e la bozza del relativo "*Programma Tecnico-Economico-Operativo-Temporale*";



*Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Meridionale*



Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e
l'Architettura

Che il Segretario Generale dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino ha approvato lo schema del presente Accordo Operativo di Collaborazione tecnico-scientifica con decreto n. ___ del ___/___/___.

**TUTTO CIÒ PREMESSO, RILEVATO E CONSIDERATO
SI STIPULA IL SEGUENTE ACCORDO**

**Articolo 1
Premesse**

Le premesse costituiscono parte integrante e sostanziale del presente accordo operativo.

**Articolo 2
Oggetto dell'accordo**

Il presente accordo operativo tra l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale e il Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura dell'Università di Napoli *Federico II*, ha lo scopo di attivare un programma di azioni relativo al supporto tecnico-scientifico per la realizzazione di progetti specifici a scala grande o di dettaglio volti alla quantificazione, mitigazione e gestione del rischio da frana, quale quello relativo alla gestione del rischio idrogeologico nel territorio comunale di Minori.

**Articolo 3
Operatività Programma dell'azioni**

In relazione agli strumenti di pianificazione, programmazione e gestione ed ai progetti specifici, le attività da sviluppare, nell'ambito di quanto configurato nell'art. 2, sono declinate nel "*Programma tecnico-economico-operativo-temporale*" (PTEOT), riportato nell'Allegato 1 al presente Accordo Operativo di cui ne costituisce parte integrante. Potranno essere individuate, ove di interesse reciproco, ulteriori specifiche attività da declinare in appositi PTEOT da predisporre e sottoscrivere, in coerenza a quanto stabilito nel presente Accordo Operativo, sotto forma di atti aggiuntivi e costituenti parti integranti del presente Accordo Operativo, una volta sottoscritti.

**Articolo 4
Coordinamento generale e Referenti tecnico-scientifici dell'accordo operativo**

Il Coordinatore Generale dell'accordo operativo tecnico-scientifico è, per l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, del Segretario Generale *Dott.ssa Vera Corbelli*.



*Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Meridionale*



Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e
l'Architettura

Il Referente e Responsabile scientifico del presente accordo operativo per l'Università è il *Prof. Raffaele Landolfo*.

Entro 15 giorni dalla sottoscrizione dell'Accordo, le parti provvederanno ad individuare e comunicare i rispettivi gruppi di lavoro precisando i ruoli svolti da ciascun componente.

La vigilanza e controllo sull'esecuzione del presente Accordo è esercitato dai rappresentanti delle Amministrazioni:

- per l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale è il Segretario Generale, *Dott.ssa Vera Corbelli*;
- per il Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura dell'Università di Napoli *Federico II*, è il Direttore *Prof. Ing. Andrea Prota*.

Articolo 5

Oneri finanziari

L'onere finanziario complessivo per lo svolgimento delle attività previste nel *PTEOT (Allegato 1)* sono stimate in € 50.000,00 (Euro *cinquantamila/00*) a valere sulle risorse del POR Campania FESR 2014-2020 – Asse 5 – Obiettivo Specifico 5.1. (capitolo 999/61 della contabilità speciale 1604 dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale) e si configurano – essendo una collaborazione tra strutture pubbliche che svolgono un ruolo attivo per il perseguimento dell'obiettivo del pubblico interesse – come un mero rimborso, da parte dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale – al Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura dell'Università di Napoli *Federico II*, a copertura delle spese vive sostenute concernenti strettamente ed esclusivamente la realizzazione delle attività oggetto dell'Accordo.

Tali risorse, non rientranti nel campo di applicazione della commercialità ai fini dell'imposta del valore aggiunto giacché esercitate in veste di pubblica autorità senza dar luogo a fenomeni distorsivi della concorrenza (art. 4 del DPR. n. 633/1972), saranno corrisposte con le modalità definite nel *PTEOT* di cui all'art. 3. Il contributo finanziario complessivo sarà soggetto a rendicontazione secondo le modalità indicate nel successivo articolo, sarà utilizzato integralmente per spese concernenti strettamente ed esclusivamente la realizzazione delle attività oggetto del presente Accordo.

Articolo 6

Anticipo ed altre erogazioni



*Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Meridionale*



Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e
l'Architettura

L'Autorità di Bacino Distrettuale riconoscerà al Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura dell'Università degli Studi di Napoli un rimborso a copertura delle spese effettivamente sostenute, secondo le modalità indicate nel PTEOT di cui all'art. 3 del presente Accordo.

Tale contributo non rientra nel campo di applicazione dell'IVA, in quanto le attività sono avulse dal requisito della commercialità ai fini dell'imposta del valore aggiunto giacché esercitate in veste di pubblica autorità senza dar luogo a fenomeni distorsivi della concorrenza (art. 4 del DPR. n. 633/1972).

Si specifica che le spese stimate saranno ricalcolate in fase di liquidazione sulla base delle attività effettivamente svolte e debitamente rendicontate. Per quanto attiene la rendicontazione delle spese inerenti alle missioni e i sopralluoghi si farà riferimento al regolamento del Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II".

Qualora fattori non previsti e non prevedibili rendessero necessaria una variazione delle attività di cui all'allegato PTEOT, i maggiori importi – occorrenti a fronte di un eventuale incremento delle spese a farsi da parte del Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura dell'Università degli Studi di Napoli – saranno definiti ed assegnati sulla scorta di un apposito atto aggiuntivo.

Data la complessità delle attività da porre in essere, in fase di esecuzione saranno oggetto di approvazione delle parti le rimodulazioni delle singole voci di spesa del piano finanziario qualora superiore al 10%, nell'invarianza della spesa stimata totale, previa comunicazione preventiva all'Autorità di Bacino Distrettuale.

Articolo 7

Coinvolgimento di altri soggetti

Ai fini della realizzazione delle azioni e delle specifiche attività programmate, le parti predisporranno delle riunioni tecniche periodiche previa convocazione, alle quali potranno essere invitati anche rappresentanti di altri Enti qualora si palesasse la necessità di approfondimenti ed analisi specifiche.

Articolo 8

Condivisione dati

L'Autorità di Bacino Distrettuale e il Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura dell'Università di Napoli *Federico II*, in considerazione delle proprie specifiche competenze e di



*Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Meridionale*



Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e
l'Architettura

quanto ad oggi realizzato, renderanno disponibili tutti i dati e le informazioni funzionali alle attività da realizzarsi nell'ambito del presente Accordo.

Articolo 9

Proprietà dei risultati

I risultati delle attività svolte saranno di proprietà dell'Autorità di Bacino Distrettuale e dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II" fatti salvi i diritti di proprietà intellettuale e quelli derivanti dallo sfruttamento dell'invenzione, che sono disciplinati dalle leggi vigenti in materia. I dati appositamente acquisiti e utilizzati per lo svolgimento delle attività ed i loro risultati essendo di natura sensibile in quanto costituiscono elementi conoscitivi per l'elaborazione del Piano di bacino distrettuale o suoi stralci - il quale, ai sensi dell'art. 65 del D.lgs. 152/06 e s.m.i. ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo ed alla corretta utilizzazione della acque, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato - non potranno essere comunicati dall'Università degli Studi di Napoli "Federico II" a terzi e/o resi pubblici, se non previo accordo con l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, così come ogni forma di pubblicità ed informazione del progetto ed attività relativa, dovrà essere programmata e realizzata con il consenso della stessa. Gli stessi dati e risultati potranno essere utilizzati dall'Università degli Studi di Napoli "Federico II" per la redazione di pubblicazioni scientifiche, previa comunicazione all'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale e successiva accettazione da parte di quest'ultima entro il termine di 15 giorni con menzione esplicita della stessa Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, secondo i criteri che saranno definiti dalle parti con successivo atto.

Articolo 10

Durata e Recesso

Il presente Accordo Operativo, in linea con l'accordo quadro, avrà la durata necessaria alla realizzazione delle azioni di cui all'articolo 2, a partire dalla data di sottoscrizione e potrà essere prorogato qualora le parti di comune accordo, lo ritenessero necessario.

Ciascuna parte ha facoltà di recedere dal presente accordo in qualsiasi momento previa comunicazione scritta da inviare all'altra parte con un preavviso di trenta giorni.

Articolo 11

Controversie



*Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Meridionale*



Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e
l'Architettura

Tutte le controversie che dovessero insorgere in merito alla formazione, conclusione ed esecuzione del presente Accordo Operativo sono devolute al Foro competente ai sensi dell'art. 25 del Codice di Procedura Civile.

Articolo 12

Informativa e trattamento dati

Le parti si impegnano reciprocamente a trattare e custodire i dati e/o le informazioni sia su supporto cartaceo che informatico, relativi all'espletamento di attività, in qualunque modo riconducibili al presente Accordo, in conformità alle misure e agli obblighi di cui al Regolamento UE 2016/679.

I risultati delle attività svolte in comune saranno di proprietà dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale e dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II" che potranno utilizzarli nell'ambito e per fini istituzionali propri.

I dati utilizzati per lo svolgimento delle attività ed i loro risultati, non potranno essere comunicati a terzi, se non previo accordo tra Autorità di Bacino Distrettuale e l'Università degli Studi di Napoli "Federico II".

Articolo 13

Modalità di sottoscrizione dell'Accordo

Il presente atto viene sottoscritto con firma digitale, ai sensi dell'art. 24 del D.lgs. n. 82/2005, come previsto dall'art. 15, comma 2-bis della citata L. n. 241/90.

Letto, approvato e sottoscritto.

Per l'Autorità di Bacino
Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Dott.ssa Geol. Vera Corbelli

Per l'Università degli Studi di Napoli Federico II
Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e
l'Architettura

Prof. Ing. Andrea Prota



*Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Meridionale*



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
FEDERICO II

Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e
l'Architettura

**Accordo Operativo di Collaborazione Tecnico-Scientifica tra
Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale**

e

**Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura dell'Università di
Napoli Federico II**

(sottoscritto in data 15/03/2021)

**Supporto tecnico-scientifico alla realizzazione di progetti specifici a scala grande o di dettaglio
volti alla quantificazione, mitigazione e gestione del rischio da frana: la
valutazione della vulnerabilità del costruito nel Comune di Minori**

Programma Tecnico-Economico-Operativo-Temporale

(art.3 – Accordo di Operativo di Collaborazione)

**Il Segretario Generale dell'Autorità di
Bacino Distrettuale dell'Appennino
Meridionale**

Dott.ssa Vera Corbelli

**Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e
l'Architettura dell'Università di Napoli
Federico II**

Prof. Ing. Andrea Prota



*Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Meridionale*



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI

FEDERICO II

Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e
l'Architettura

SOMMARIO

1.	PREMESSA.....	3
2.	IL RISCHIO IDROGEOLOGICO NEL COMUNE DI MINORI.....	5
3.	INQUADRAMENTO DEL SISTEMA FISICO, AMBIENTALE E TERRITORIALE	7
4.	OBIETTIVI DI INTERESSE COMUNE	10
4.1	FASE 1: ATTIVITÀ AMMINISTRATIVE-GESTIONALI.....	11
4.3	FASE 2: CONOSCENZA E PRIME ELABORAZIONI	11
4.3.1	Attività di dettaglio.....	12
4.4	FASE 3: ANALISI NUMERICHE PRELIMINARI.....	13
4.4.1	Attività di dettaglio.....	13
4.5	FASE 4: ANALISI NUMERICHE AVANZATE.....	14
4.5.1	Attività di dettaglio.....	14
4.6	FASE 5: ATTIVITÀ DI INFORMAZIONE E DIVULGAZIONE	15
4.5.1	Attività di dettaglio.....	15
5.	SEQUENZA TEMPORALE DELLE ATTIVITÀ	17
6.	GRUPPI DI LAVORO	17
7.	STIMA DELLE SPESE.....	18
8.	RENDICONTAZIONE DELLA SPESA	19



1. PREMESSA

Il presente Programma Tecnico-Economico-Operativo-Temporale (PTEOT) riporta le attività da realizzare, dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale (Autorità DAM) con il supporto del Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura dell'Università di Napoli *Federico II* (DiST), in relazione alla attuazione di progetti specifici a scala grande o di dettaglio volti alla quantificazione, mitigazione e gestione del rischio da frana con particolare riferimento a: "*La gestione del rischio idrogeologico nel Comune di Minori*".

A tal riguardo, l'Autorità DAM ha stipulato col Comune di Minori (SA) in data 24.11.2017 un Accordo di Collaborazione, ai sensi dell'art. 15 co. 1 L. 241/90 e ss.mm. e ii., al fine di attuare un percorso tecnico-scientifico e operativo innovativo per la gestione del rischio idrogeologico, tutela e valorizzazione del sistema ambientale antropico e culturale, comprensivo dei processi di partecipazione, informazione e concertazione volto a:

- a) migliorare le condizioni di sicurezza degli abitanti di Minori;
- b) mettere in atto interventi di organica sistemazione;
- c) tutelare e valorizzare il sistema ambientale antropico e culturale;
- d) rendere compatibili gli interventi previsti dalla pianificazione a scala locale, al fine di garantire un livello qualitativo di vita accettabile per le popolazioni residenti e la promozione di necessarie funzioni e servizi di tipo sociale o connesse al turismo, indispensabili per lo sviluppo sociale ed economico della comunità locali;
- e) garantire la sostenibilità degli interventi mediante il ricorso a misure atte a contenere e/o mitigare le condizioni di rischio con il coinvolgimento del partenariato pubblico/privato;
- f) costituire un modello/percorso da estendere ed attuare in altri contesti affetti dalle stesse criticità.

Per la predisposizione di tale percorso, in data 27.09.2019 l'Autorità DAM ha sottoscritto col Comune di Minori un apposito Programma Tecnico-Operativo ed Economico che va a declinare il percorso metodologico da adottare per il perseguimento degli obiettivi prefissati e definisce, nel contempo, un Cronoprogramma delle attività (18 mesi) ed un Quadro Economico delle prestazioni e dei servizi.



*Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Meridionale*



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
FEDERICO II

Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e
l'Architettura

In data 17.05.2021 l'Autorità DAM ha sottoscritto inoltre un Programma Tecnico-Economico-Operativo-Temporale con il Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università degli Studi di Salerno (DiCiv) per il "supporto tecnico-scientifico alla realizzazione di progetti specifici a scala grande o di dettaglio volti alla quantificazione, mitigazione e gestione del rischio da frana: la gestione del rischio idrogeologico nel Comune di Minori" che, essenzialmente, è finalizzato alla realizzazione di molteplici attività a carattere multidisciplinare e strettamente interconnesse tra loro per la valutazione della pericolosità del territorio di Minori e la valutazione della esposizione di beni e persone.

Obiettivo del presente PTEOT è invece la valutazione della vulnerabilità delle costruzioni presenti sul territorio di Minori

Il presente PTEOT descrive, nel dettaglio, le diverse attività in campo al DiST da sviluppare in stretta sinergia con l'Autorità DAM ed il DiCiv.



*Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Meridionale*



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
FEDERICO II

Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e
l'Architettura

2. IL RISCHIO IDROGEOLOGICO NEL COMUNE DI MINORI

Il Comune di Minori, analogamente agli altri comuni della Costiera Amalfitana, è interessato da estese e rilevanti problematiche di natura idrogeologica. Tale aspetto è stato sistematicamente messo in evidenza dagli innumerevoli eventi franosi registrati nel passato che hanno arrecato una grave perdita di vite umane e ingenti danni al patrimonio strutturale/infrastrutturale, storico/culturale. Le notizie storiche riportano, in particolare, 4 vittime nell'evento del 1910 e 3 vittime in quello del 1954 che causò inoltre il seppellimento dell'antica villa Romana, così come avvenuto anche nel 1944 e nel 1950. Si sottolinea, inoltre, che il Comune di Minori risulta tra i Comuni più frequentemente colpiti da fenomeni di flusso rapido nel corso degli ultimi secoli.

In particolare, per come è possibile evincere dal vigente *Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - Rischio da frana (PsAI-Rf)* – elaborato dall'ex Autorità di Bacino Destra Sele (accorpata nell'Autorità di Bacino Regionale di Campania Sud ed interregionale per il bacino idrografico del fiume Sele (legge regionale 15 marzo 2011, n. 4, all'art.1, comma 255) e poi nell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale (D.Lgs. 152/06)) e adottato il 17/10/2002 con delibera di Comitato Istituzionale n. 80 e s.m.i., apportando integrazioni alla monografia comunale del PSAI 2002 – il 77,2% dell'intero territorio comunale è classificato a rischio da frana elevato (R3) o molto elevato (R4) e, in particolare, il 3,9% (coincidente con una gran parte del centro abitato di Minori) è classificato quale area a rischio R3 o R4 da colate rapide di fango. Ne consegue che le persone che vivono a o transitano per Minori sono soggette ad un rischio ben superiore alla soglia di accettabilità (R2). Peraltro, poiché il PsAI-Rf definisce un insieme sistematico di norme volte ad impedire l'aumento degli attuali livelli di rischio, in un contesto come quello di Minori qualsiasi previsione di trasformazione volta a promuovere e/o accompagnare prospettive di sviluppo sostenibile risulta sostanzialmente incompatibile.

Tale circostanza è essenzialmente connessa alla peculiare conformazione geomorfologica del territorio i cui versanti sono coperti dai depositi piroclastici derivanti dalla attività esplosiva del complesso vulcanico Somma-Vesuvio e dei Campi Flegrei, nonché all'eccessivo uso antropico dello stesso con la realizzazione di lunghi tratti tombati degli alvei montani che aggravano ulteriormente l'instabilità di versante.



*Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Meridionale*



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
FEDERICO II

Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e
l'Architettura

In tale contesto, dunque, è nata l'esigenza di realizzare un programma integrato per la gestione del rischio idrogeologico, volto a migliorare le condizioni di sicurezza degli abitanti di Minori e a rendere compatibili gli interventi previsti dalla pianificazione a scala locale, per garantire un livello qualitativo di vita congruo e accettabile per le popolazioni residenti e promuovere servizi di tipo sociale o connessi al turismo, indispensabili per lo sviluppo sociale ed economico della comunità.

Tali obiettivi possono essere perseguiti solo attraverso la definizione di un percorso tecnico-scientifico e gestionale innovativo condiviso – anche con Attori ed Enti che a diverso livello e competenza sono coinvolti sull'argomento – volto alla realizzazione di studi, indagini di dettaglio a carattere multidisciplinare, strettamente interconnessi tra loro, al fine di comprendere l'evoluzione e il comportamento del sistema e mettere in atto le più idonee azioni di intervento. Inoltre, per affrontare in maniera organica la gestione del rischio idrogeologico portando in conto tutti i processi fisici correlati all'innescò e propagazione dei fenomeni franosi, considerate le caratteristiche dell'area, le differenti attività da porre in essere devono essere inquadrare in un'area più vasta rispetto a quella delimitata dal limite comunale. In particolare, l'analisi, la stima e la gestione del rischio idrogeologico devono essere condotte con riferimento all'insieme dei bacini idrografici che incombono sul territorio comunale di Minori anche al fine di definire in maniera adeguata gli scenari di rischio per le aree urbanizzate poste ai piedi del versante.



*Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Meridionale*



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
FEDERICO II

Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e
l'Architettura

3. INQUADRAMENTO DEL SISTEMA FISICO, AMBIENTALE E TERRITORIALE

Il territorio comunale di Minori (Figura 1), che si estende per circa 2,7 kmq, è caratterizzato da un punto di vista geologico dalla presenza di successioni carbonatiche mesozoiche calcareo-dolomitiche del Sistema di Piattaforma Carbonatica e Bacini (CPBS *sensu* D'Argenio et al. 1993). Sono presenti, in particolare, la parte medio-alta di tale successione (Giurassico), di natura essenzialmente calcarea, e la parte bassa (Trias) di natura prevalentemente dolomitica.

Sui versanti carbonatici si rinvengono depositi di coperture per lo più di natura vulcanica da flusso e da caduta mentre allo sbocco degli impluvi si osserva la presenza di estesi apparati di conoide detritico-alluvionale e di falde detritiche, di differente età e stadio evolutivo, che testimoniano la presenza di fenomeni di versante di elevata intensità (colate rapide detritiche e crolli).

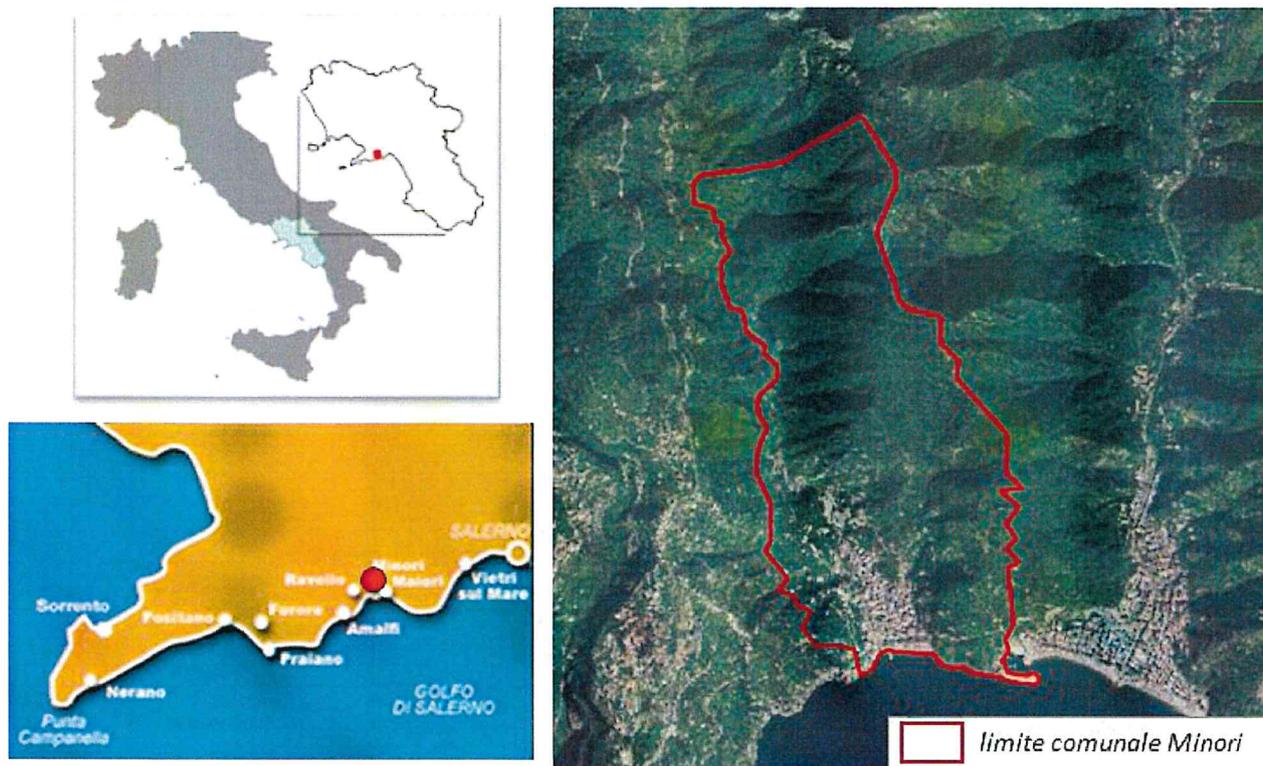


Figura 1. Inquadramento territoriale del Comune di Minori.

Dal punto di vista geomorfologico, il territorio comunale comprende il versante in sinistra idrografica del bacino del T. Sambuco, il bacino imbrifero minore di S. Gineto-Petrino e il conoide costiero, originato dagli apporti detritico alluvionali del T. Sambuco, sul quale si sviluppa



prevalentemente il centro abitato (Figura 2). La linea di costa è segnata da una falesia di età Tirreniana.

Il bacino del Torrente Sambuco, principale asta torrentizia, si origina all'esterno del Comune di Minori, ed anche gran parte dei suoi tributari provengono dai Comuni limitrofi. Prima che il Torrente Sambuco raggiunga l'abitato, è possibile individuare sia in sinistra (bacino Lacco) che in destra (bacino Petrito) idraulica due ampi bacini imbriferi secondari, il primo ortogonale al Sambuco e il secondo quasi sub-parallelo che confluisce nel fondovalle principale in località Petrito. Nel tratto terminale del torrente Sambuco, in corrispondenza dell'abitato di Minori, è presente una piccola piana costiera alluvionale.

La sezione dei tributari secondari, ad esclusione del tratto terminale in località Petrito, è prevalentemente a 'V'; le pendenze elevate dei due versanti principali (N-S) non favoriscono l'accumulo di materiali.

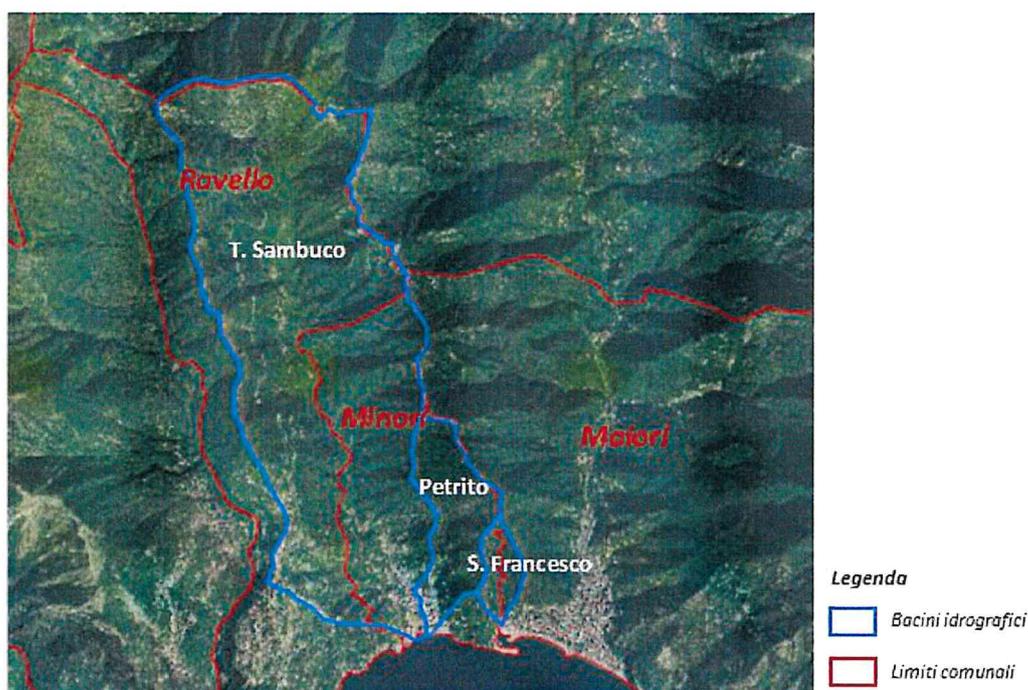


Figura 2. Bacini idrografici afferenti al comune di Minori.

A seguito dell'evento del 1954, l'alveo del Torrente Sambuco in corrispondenza dell'abitato di Minori ha subito delle modifiche che ne hanno comportato un considerevole aumento della sezione



*Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Meridionale*



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI

FEDERICO II

Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e
l'Architettura

di deflusso e lo spostamento sul lato destro della valle (risultando così pensile in molti tratti), per confluire a mare con un lungo tratto tombato.

Con riferimento alle frane e ai fenomeni di trasporto di massa (Hungar et al., 2001) che possono originarsi nell'area in esame, assumono particolare rilevanza le seguenti tipologie:

- crolli ("falls" in Varnes, 1978): fenomeni, da rapidi ad estremamente rapidi, caratterizzati dallo spostamento di materiali in caduta libera e dal successivo movimento, per rimbalzo e/o rotolamento, di frammenti di roccia provenienti da versanti interessati da preesistenti discontinuità strutturali (faglie e piani di stratificazione);
- colate rapide di detrito ("debris flows" in Hungar et al., 2014): flussi, da molto rapidi ad estremamente rapidi, di detriti non plastici o debolmente plastici, in canali a forte pendenza;
- flussi incanalati iperconcentrati ("hyperconcentrated flows" in Pierson e Costa, 1987): fenomeni, da rapidi ad estremamente rapidi, che hanno origine lungo incisioni vallive ripide, caratterizzati da mobilitazione e trasporto di sedimenti di varia pezzatura, ad opera di flussi idrici concentrati connessi ad eventi di piena.

Rientrando le tipologie franose descritte in precedenza tra i fenomeni classificati nel PAI-Rf (ex AdB Destra Sele) a pericolosità elevata e molto elevata – così come elevato è stato assunto il danno potenziale, sia nei riguardi della vita umana sia dei beni esposti – le zone urbanizzate interessate da tali dissesti e/o da "indicatori di franosità potenziale" ad essi ascrivibili (conoidi) sono state classificate come aree a rischio molto elevato.

Come già esplicitato nel Capitolo 1, al fine di porre in essere le attività di cui al presente PTEOT, analizzando i diversi processi fisici potenziali e in atto connessi all'innescò e propagazione dei fenomeni franosi e di trasporto di massa e, quindi, definire in maniera adeguata gli scenari di rischio per le aree urbanizzate poste ai piedi del versante, l'area di analisi ingloberà i differenti bacini idrografici che incombono sul territorio comunale (limite in blu riportato in Fig. 2) con un'estensione pari a circa 7 kmq (Fig. 2).

Di seguito si descrivono in maniera dettagliata gli obiettivi da perseguire e le diverse attività da realizzare.



*Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Meridionale*



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
FEDERICO II

Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e
l'Architettura

4. OBIETTIVI DI INTERESSE COMUNE

Nell'ambito del quadro delle attività definite nel territorio comunale di Minori e delle attività tecnico-scientifiche operative poste in essere dall'Autorità DAM e dal DiCiv, le analisi oggetto di collaborazione hanno come obiettivo la valutazione della vulnerabilità del patrimonio costruito nei confronti dei diversi pericoli naturali che interessano l'area di studio.

Per il perseguimento di tali fini appare necessario il ricorso ad analisi avanzate che, a loro volta, si fondano sull'impiego di modellazioni ingegneristiche avanzate volte a una quantificazione della vulnerabilità delle costruzioni esposte ai fenomeni di interesse.

È opportuno sottolineare che, ai fini della valutazione della vulnerabilità delle costruzioni, è necessario avere a disposizione una serie di dati di input inerenti alla identificazione strutturale delle costruzioni presenti nel territorio comunale, nonché informazioni di dettaglio sulla natura delle azioni che i fenomeni franosi possono indurre sulle costruzioni.

Tali attività sono oggetto dell'accordo tra l'Autorità DAM ed il DiCiv e rappresentano uno dei prodotti che il DiCiv dovrà fornire al termine della Fase II del predetto accordo.

Appare evidente che, essendo le attività del DiST e DiCiv programmate in parallelo, le attività di modellazione del costruito in capo al DiST dovranno prevedere una prima fase preliminare, nella quale si utilizzeranno dati di input provvisori, definiti di concerto con il DiCiv, ed una seconda fase di analisi numeriche avanzate in cui si utilizzeranno i dati di input provenienti dalle indagini svolte (in sito ed in laboratorio) e dalle analisi architettoniche, strutturali e geotecniche svolte dal DiCiv.

Il programma di lavoro si articola in 5 fasi:

Fase 1: Attività amministrative-gestionali

Fase 2: Conoscenza e prime elaborazioni

Fase 3: Analisi numeriche preliminari

Fase 4: Analisi numeriche avanzate, vulnerabilità del costruito e raccomandazioni per gli interventi strutturali

Fase 5: Attività di informazione e divulgazione.



*Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Meridionale*



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
FEDERICO II

Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e
l'Architettura

Si sottolinea che il presente PTEOT individua, allo stato attuale, l'insieme delle attività necessarie a valutare la vulnerabilità dell'intero patrimonio costruito del Comune di Minori rappresentato attraverso modelli tipologici delle costruzioni ivi presenti. Laddove, a seguito delle analisi condotte, il DAM e/o il Comune richiedessero di effettuare analisi di dettaglio, alla scala del singolo edificio, finalizzate alla progettazione degli interventi strutturali per la riduzione della vulnerabilità, sarà necessario una integrazione del presente Accordo da specializzarsi in funzione delle richieste avanzate.

4.1 FASE 1: ATTIVITÀ AMMINISTRATIVE-GESTIONALI

La prima fase delle attività, della durata di un mese dalla data di inizio attività, prevede l'implementazione di un programma esecutivo che, sulla base di quanto definito nel presente documento, fornisce un cronoprogramma di dettaglio nonché l'assegnazione delle task ai singoli componenti dei gruppi di lavoro. In questa fase, si espleteranno, inoltre, tutte le procedure amministrative finalizzate al reclutamento di personale esterno al DiST da destinare al presente accordo.

4.3 FASE 2: CONOSCENZA E PRIME ELABORAZIONI

Obiettivi della Fase 2 sono: *i)* l'acquisizione di tutti i dati di input già disponibili sul costruito presente sul territorio di Minori; *ii)* la revisione critica della letteratura scientifica di settore sui metodi di vulnerabilità delle costruzioni soggette a fenomeni franosi a cinematica rapida; *iii)* prime elaborazioni finalizzate alla definizione della strategia di modellazione strutturale da adottare nelle fasi successive. Le attività di cui al punto *i)* rappresentano un primo passo necessario per la messa a punto delle strategie numeriche più opportune da sviluppare nelle restanti parti del progetto e si basano, esclusivamente, sulla lettura critica del materiale già disponibile sul tema. Eventuali aggiornamenti, miglioramenti e caratterizzazione di dettaglio sul costruito esulano dallo scopo di tale attività, in quanto già in carico al gruppo del DiCiv.



*Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Meridionale*



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
FEDERICO II

Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e
l'Architettura

4.3.1 Attività di dettaglio

2.1 Acquisizione materiale disponibile sul costruito di Minori

Nell'ambito di tale attività si procederà ad acquisire tutti i dati già disponibili per una prima caratterizzazione delle costruzioni presenti sul territorio di Minori. Punto di partenza sarà il Piano Urbanistico Comunale, risalente al 2014, integrato dalle analisi preliminari condotte dal DiCiv.

2.2 Individuazione macro-categorie di beni esposti

(Aggregazione categorie PUC in categorie funzionali alla valutazione della vulnerabilità: ad esempio residenziale, beni culturali, strutture strategiche, etc.)

2.3 Macro-caratterizzazione tipologica delle categorie

2.4 Prima individuazione delle tipologie strutturali ricorrenti

2.5 Acquisizione dati sulla localizzazione delle zone comunali ad alta, media e bassa pericolosità

2.6 Analisi storico-critica del danno pregresso provocato dalle frane veloci sul costruito

2.6.1 Analisi storica del danno pregresso a Minori, evento del 1954

2.6.2 Carta del danno alluvione 1954

2.6.3 Analisi storica del danno sul costruito in altre località per fenomeni simili (altre località per l'evento del 1954, Sarno 1998, etc.)

2.7 Sviluppo indicatori vulnerabilità per una valutazione speditiva in scala 1:25'000

2.7.1 Elenco indicatori sulla base delle conoscenze pregresse e della letteratura

2.7.2 Caratterizzazione degli indicatori

2.7.3 Attribuzione pesi (sulla base del giudizio esperto di un pool di revisori)

2.8 Verifica disponibilità parametri indicatori

2.9 Carta preliminare del danno potenziale a media scala (1:25'000)

2.10 Individuazione delle tipologie strutturali più vulnerabili.

2.11 Revisione dei metodi speditivi per la valutazione della vulnerabilità

2.12 Individuazione delle esigenze di raccolta dati aggiuntivi

A valle della valutazione preliminare della vulnerabilità si prevede di individuare alcune esigenze di approfondimento nella raccolta dei dati da concordare e trasferire alle unità coinvolte nei rilievi in



*Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Meridionale*



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
FEDERICO II

Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e
l'Architettura

campo (tra cui, ad es. informazioni circa il grado di connessione dei paramenti murari negli edifici in muratura, i dettagli costruttivi, etc.).

2.13 Inquadramento e modellazione preliminare delle azioni

Individuazione di uno o più modelli di letteratura di riferimento per la valutazione della distribuzione ed entità delle azioni sulle costruzioni provocate da fenomeni di debris-flows e flussi iperconcentrati, rockfall

Prodotti attesi

P2.1 – Relazione di sintesi e relativi allegati cartografici sulle attività della Fase 2.

4.4 FASE 3: ANALISI NUMERICHE PRELIMINARI

Nell'ambito della Fase 3 verranno implementate delle analisi preliminari finalizzate alla calibrazione e validazione dei modelli strutturali da utilizzare nella successiva Fase 4. I dati di input da utilizzare in questa fase provengono dalle analisi condotte nella Fase 2.

Le analisi numeriche da svolgere saranno articolate secondo due percorsi paralleli e complementari finalizzate, rispettivamente, alla individuazione dei meccanismi di collasso ricorrenti ed alla costruzione delle curve di fragilità, declinate in funzione delle diverse tipologie strutturali presenti sul territorio. Con riferimento al primo punto, è opportuno osservare che le analisi numeriche condotte consentiranno anche di aggiornare, su base meccanica, la definizione degli indicatori finalizzati alla valutazione speditiva della vulnerabilità, di cui alla Fase 2.

4.4.1 Attività di dettaglio

3.1 Analisi numeriche finalizzate alla individuazione dei meccanismi di collasso ricorrenti e valutazione della capacità statica equivalente

3.1.1 Scelta della tipologia strutturale oggetto di approfondimento

3.1.2 Individuazione delle caratteristiche strutturali ricorrenti e definizione dei range di variabilità dei parametri (tipologia murature, variabilità texture, spessore paramenti, posizionamento e dimensione delle aperture, tipologia orizzontamenti, etc.)

3.1.3 Individuazione del metodo di analisi



*Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Meridionale*



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
FEDERICO II

Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e
l'Architettura

- 3.1.4 Individuazione del/i modello/i strutturale di riferimento
- 3.1.5 Individuazione framework per le analisi parametriche (con riferimento a quanto individuato al 3.1.2 ed in considerazione delle diverse possibili direzionalità dell'azione di impatto)
- 3.1.6 Analisi critica dei risultati ed abaco del danno per la tipologia oggetto di studio

3.2 Analisi numeriche preliminari finalizzate alla valutazione della vulnerabilità delle tipologie strutturali ricorrenti

- 3.2.1 Modellazione semplificata delle azioni trasmesse da fenomeni di debris-flows, flussi iperconcentrati e crolli sulla base dei modelli di letteratura.
- 3.2.2 Modellazione meccanica non-lineare delle componenti strutturali critiche rappresentative del costruito
- 3.2.3 Analisi preliminare non-lineare delle strutture modellate al punto 3.2.2 sotto le azioni definite al punto 3.2.1

Prodotti attesi

- P3.1 – Relazione sulla individuazione delle caratteristiche strutturali ricorrenti e definizione dei range di variabilità dei parametri strutturali
- P3.2 – Relazione sulle analisi parametriche in funzione delle caratteristiche strutturali ricorrenti e delle possibili direzionalità dell'azione di impatto
- P3.3. – Abachi del danno in funzione della tipologia strutturale

4.5 FASE 4: ANALISI NUMERICHE AVANZATE

Nell'ambito della Fase 4 verranno implementate le analisi numeriche avanzate finalizzate alla valutazione finale della vulnerabilità del costruito. I dati di input da utilizzare in questa fase provengono dalle analisi di identificazione strutturale e dalle analisi geotecniche di dettaglio condotte dal gruppo DiCiv.

4.5.1 Attività di dettaglio

- 4.1 **Acquisizione dati di input**
- 4.2 **Revisione dei modelli delle azioni sulla base della caratterizzazione del sito**
- 4.3 **Analisi strutturali avanzate del comportamento non-lineare**
- 4.4 **Interpretazione dei risultati per categorie strutturali e valutazione delle relative vulnerabilità**



*Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Meridionale*



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
FEDERICO II

Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e
l'Architettura

4.5 Costruzione delle curve di fragilità

4.6 Indicazione metodologiche e linee guida per gli interventi strutturali finalizzati alla riduzione della vulnerabilità

Prodotti attesi

- P4.1 – Relazione sulla Revisione dei modelli delle azioni sulla base della caratterizzazione del sito
- P4.2 – Modellazioni ingegneristiche avanzate sul comportamento non-lineare degli elementi strutturali
- P4.3 – Costruzione di curve di fragilità
- P4.4 - Indicazione metodologiche e linee guida per gli interventi strutturali finalizzati alla riduzione della vulnerabilità

4.6 FASE 5: ATTIVITÀ DI INFORMAZIONE E DIVULGAZIONE

4.5.1 Attività di dettaglio

Le metodologie adottate e i risultati che nel tempo si conseguiranno dovranno essere oggetto di un percorso di informazione e divulgazione dei risultati conseguiti nonché di attuazione di processi partecipati per l'incremento di consapevolezza relativamente all'importanza della salvaguardia del territorio e alla sua valorizzazione.

Questo contribuirà anche ad accrescere la "*sensibilità e la cultura territoriale*" nei settori della difesa, salvaguardia e tutela del sistema fisico-ambientale.

L'Autorità DAM sarà Coordinatore di tale attività che sarà espletata anche con il contributo del DIST attraverso:

- *incontri tecnici con i rappresentanti di altri Enti relativamente alle tematiche affrontate;*
- *conferenze, seminari e tavole rotonde, workshop;*
- *distribuzione di materiale specifico quale: relazioni sintetiche, pubblicazioni, brochures e dépliant;*
- *Configurazione di un laboratorio in scala reale per l'uso, il controllo e la gestione delle aree urbanizzate della costiera amalfitana.*



*Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Meridionale*



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
FEDERICO II

Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e
l'Architettura

Vale la pena evidenziare che nell'ambito di tale fase è prevista l'attuazione di un processo di partecipazione, con il coinvolgimento di portatori di interesse (*stakeholder*) sociali ed economici, pubblici o privati con particolare attenzione a quelli locali, per una definizione del programma degli interventi da eseguire.

Lo scopo principale del Processo Partecipato, per l'individuazione condivisa delle modalità più efficaci di intervento per perseguire gli obiettivi del Progetto, è:

- *far conoscere le problematiche del territorio,*
- *proporre soluzioni possibili e innovative,*
- *applicare un approccio intersettoriale ai problemi,*
- *promuovere una discussione strutturata e mirata,*
- *promuovere una partecipazione attiva alla realizzazione del "Progetto inerente alla Gestione del rischio idrogeologico nel Comune di Minori".*

In tale ambito il DIST presterà il proprio supporto nella rappresentazione dell'esperienza tecnico-scientifica maturata con riferimento all'attività svolta inerente alla gestione del rischio idrogeologico nel Comune di Minori e i risultati conseguiti al fine di attuare la partecipazione pubblica.

Per quanto attiene il trattamento e la diffusione di tutte le attività realizzate e dei risultati conseguiti, si specifica che questi, previo accordo tra le parti, potranno essere presentati all'attenzione della comunità scientifica internazionale attraverso la redazione di pubblicazioni scientifiche e/o la presentazione a convegni di settore.

Gli aspetti operativi e le potenziali ricadute nell'ambito delle attività dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale potranno essere presentati dagli Enti firmatari dell'accordo, previa condivisione, ai principali stakeholder ed alle comunità interessate.

Delle attività di cui sopra devono ritenersi parte integrante la partecipazione a:

- *riunioni di coordinamento e programmazione delle attività;*
- *eventuali integrazioni a corredo di quanto sviluppato;*



*Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Meridionale*



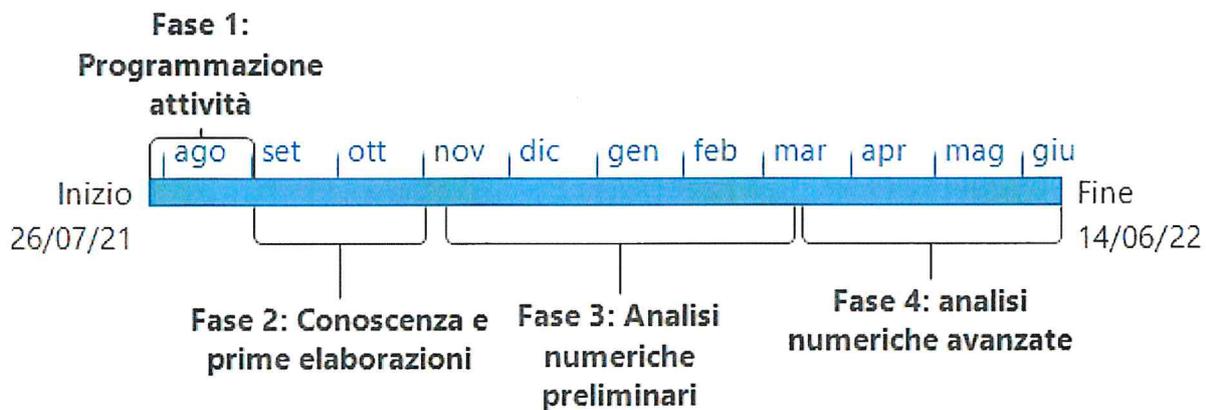
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
FEDERICO II

Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e
l'Architettura

- riunioni tecniche con il Segretario Generale, il responsabile dell'accordo coadiuvato dal responsabile della specifica attività e il gruppo di lavoro per illustrare lo stato delle attività in corso e condividere progressivamente i risultati conseguiti per stato di avanzamento.

Si evidenzia, inoltre che, ad integrazione di quanto sopra riportato, il DIST fornirà, inoltre, il supporto tecnico-scientifico alle attività relative alla predisposizione del Piano di Protezione Civile Comunale e a tutte quelle attività che necessitano di una specifica valutazione tecnico-scientifica competente.

5. SEQUENZA TEMPORALE DELLE ATTIVITÀ



6. GRUPPI DI LAVORO



*Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Meridionale*



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI

FEDERICO II

Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e
l'Architettura

Il Coordinamento Generale delle attività di cui al presente PTEOT è, per l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale, del Segretario Generale *Dott.ssa Vera Corbelli*, che si avvarrà del Gruppo di Lavoro di cui ai Decreti Segretariali n. 426 del 04.08.2020 e 650 del 01.12.2020.

Per il DiST, le attività sono coordinate dal Responsabile Scientifico dell'Accordo di Collaborazione, il *Prof. Raffaele Landolfo*, che si avvarrà Gruppo di lavoro la cui costituzione sarà comunicata entro 15 giorni dalla sottoscrizione dell'Accordo Operativo. I gruppi di lavoro svolgeranno periodici incontri al fine di condividere progressivamente i risultati conseguiti e monitorare l'avanzamento delle attività.

7. STIMA DELLE SPESE



*Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Meridionale*



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
FEDERICO II

Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e
l'Architettura

L'Autorità DAM, in riferimento alle attività descritte nei paragrafi precedenti, riconoscerà al DiST dell'Università degli Studi di Napoli Federico II un rimborso a copertura delle spese effettivamente sostenute. Nella Tabella I sono riportati gli importi totali massimi stimati relativi alle singole voci di spesa, necessari per la realizzazione delle attività descritte nei paragrafi precedenti. Si specifica che le spese stimate saranno ricalcolate in fase di liquidazione sulla base delle attività effettivamente svolte e delle spese rendicontate. Per quanto attiene le spese inerenti alle missioni e ai sopralluoghi si farà riferimento al regolamento dell'Università degli Studi di Napoli Federico II. Qualora fattori non previsti e non prevedibili rendessero necessaria una variazione delle attività di cui al presente PTEOT, i maggiori importi – occorrenti a fronte di un eventuale incremento delle spese a farsi da parte del DIST – saranno definiti ed assegnati sulla scorta di un'apposita rimodulazione del presente documento. Data la complessità delle attività da porre in essere, il piano finanziario potrà subire una rimodulazione in fase di esecuzione la quale, se superiore al 10% dell'importo complessivo, dovrà essere approvata dalle parti.

Resta inteso che le variazioni alle attività non dovranno, comunque, cambiare gli obiettivi di studio ed analisi individuati in sede di presentazione del TEOT.

Tabella I. Importi Massimi Stimati

VOCI DI SPESA	IMPORTO
Personale da reclutare per il progetto	35.000 €
Materiale di consumo	2.000 €
Missioni e sopralluoghi	3.000 €
Spese generali (20%)	10.000 €
TOTALE	50.000 €

8. RENDICONTAZIONE DELLA SPESA



*Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Meridionale*



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
FEDERICO II

Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e
l'Architettura

L'Autorità DAM, in riferimento alle attività descritte nei paragrafi precedenti, riconoscerà al Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura dell'Università degli Studi di Napoli un rimborso a copertura delle spese effettivamente sostenute. Nella **Tabella I** sono riportati gli importi totali massimi stimati relativi alle singole voci di spesa, necessari per la realizzazione delle attività descritte nei paragrafi precedenti.

Tale contributo non rientra nel campo di applicazione dell'IVA, in quanto le attività sono avulse dal requisito della commercialità ai fini dell'imposta del valore aggiunto giacché esercitate in veste di pubblica autorità senza dar luogo a fenomeni distorsivi della concorrenza (art. 4 del DPR. n. 633/1972).

Per le modalità di trasferimento dei fondi si rinvia ad uno apposito atto aggiuntivo.

Si specifica che le spese stimate saranno ricalcolate in fase di liquidazione sulla base delle attività effettivamente svolte e debitamente rendicontate. Per quanto attiene la rendicontazione delle spese inerenti alle missioni e i sopralluoghi si farà riferimento al regolamento del Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura dell'Università degli Studi di Napoli.

Qualora fattori non previsti e non prevedibili rendessero necessaria una variazione delle attività di cui al presente *PTEOT*, i maggiori importi – occorrenti a fronte di un eventuale incremento delle spese a farsi da parte del Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura dell'Università degli Studi di Napoli – saranno definiti ed assegnati sulla scorta di un apposito atto aggiuntivo al presente documento riguardante questa specifica sezione e la **Tabella I**.

Data la complessità delle attività da porre in essere, in fase di esecuzione saranno oggetto di approvazione delle parti le rimodulazioni delle singole voci di spesa del piano finanziario qualora superiore al 10%, nell'invarianza della spesa stimata totale, previa comunicazione preventiva all'Autorità di Bacino Distrettuale.

Si precisa, inoltre, che preventivamente all'avvio delle procedure inerenti all'attivazione di borse di studio e/o contratti di ricerca/assegni di ricerca il Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura comunicherà all'Autorità di Bacino Distrettuale il numero di borse di studio/assegni di ricerca/contratti, e per ciascuna/o l'importo, la durata e l'oggetto, i criteri e modalità di selezione.



*Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Meridionale*



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
FEDERICO II

Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e
l'Architettura

Si specifica, tuttavia, che saranno rimborsate esclusivamente spese direttamente correlate alle attività di cui al presente PTEOT.

