

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA
PRESIDENZA

**DIPARTIMENTO REGIONALE DELL'AUTORITA' DI BACINO
DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA SICILIA
SERVIZIO 5 - ATTUAZIONE INTERVENTI A TITOLARITA' O A REGIA**

POA FSC 2014-2020 - Asse 1 “Promuovere l’adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi” - Linea di Azione 1.1.1 - “Interventi per la riduzione del rischio idrogeologico e di erosione costiera” – Accordo di collaborazione scientifica con l’Università degli Studi di Catania – Dipartimento di Ingegneria Civile ed Architettura per l’attuazione del Progetto “*Misure di prevenzione tese a supportare ed ottimizzare la pianificazione di gestione, la programmazione e realizzazione degli interventi di cui al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni - Studi idrologici e idraulici per l’individuazione di fasce fluviali per l’individuazione di misure nwrn (natural water retention measures) e per la definizione di piani di laminazione*” – CUP: F64J16000000001 – annullamento DSG n. 227 del 24/08/2021 - Approvazione Accordo di collaborazione scientifica ed Annesso tecnico. Impegno somme.

IL SEGRETARIO GENERALE

- VISTO lo Statuto della Regione Siciliana;
- VISTA la legge regionale 29 dicembre 1962, n. 28 e ss.mm.ii;
- VISTO il D.P.Reg. 28 febbraio 1979, n.70 che approva il Testo Unico delle leggi sull'ordinamento del Governo e dell'Amministrazione della Regione Siciliana;
- VISTA la legge regionale 15 maggio 2000, n. 10;
- VISTO l'articolo 3 della legge regionale n 8 del 8 maggio 2018 che ha istituito l'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia;
- VISTO il D.P. n. 4 del 12.02.2019 che approva il Regolamento attuativo dell'articolo 3, commi 6 e 7 della legge regionale 8 maggio 2018, n. 8, istitutivo dell'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia;
- VISTO il D.P. n. 12 del 27 giugno 2019, Regolamento di attuazione del Titolo II della legge regionale 16 dicembre 2008, n. 19. Rimodulazione degli assetti organizzativi dei Dipartimenti regionali di cui all'articolo 49, comma 1, della legge regionale 7 maggio 2015, n. 9 Modifica del decreto del Presidente della Regione 18 gennaio 2013, n. 6 e s.m.i.;
- VISTO il Decreto del Presidente della Regione Siciliana n° 3169 del 22/05/2019 con il quale all'Ing. Greco Francesco è stato conferito l'incarico di Segretario Generale del Dipartimento Regionale dell'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia;
- VISTO il Decreto del Segretario Generale n. 93 del 10/10/2019 con il quale è stato conferito al dott. Mario Neglia, l'incarico di Dirigente del Servizio 5 - “Attuazione interventi a titolarità o a regia”;
- VISTO il DSG n. 216 del 04/08/2021 con il quale il Segretario Generale ha delegato il dott. Mario Neglia, Dirigente responsabile del Servizio 5 - “Attuazione interventi a titolarità o a regia”, ad adottare tutti gli atti aventi refluenza e natura contabile di alcuni capitoli del bilancio regionale tra cui il capitolo 525108: “spese per l’attuazione del programma operativo ambiente fsc 2014 – 2020 asse 1 linea d’azione 1.1.1 misure di prevenzione tese a supportare

ed ottimizzare la pianificazione di gestione, la programmazione e realizzazione degli interventi di cui al piano di gestione del rischio alluvioni”

VISTA la Legge 15 aprile 2021, n. 9 Legge di stabilità regionale 2021;

VISTA la legge regionale n. 10 del 15/04/2021, che approva il bilancio della Regione Siciliana per l’anno 2021 e per il triennio 2021-2023;

VISTA la Delibera di Giunta n. 168 del 21/04/2021 con cui, in attuazione delle disposizioni contenute nell’Allegato 4/1 – 9.2, si approva per il triennio 2021-2023 il Documento tecnico di accompagnamento al bilancio di Previsione di cui alla legge regionale n. 10/2021, il Bilancio Finanziario Gestionale e il piano degli indicatori;

VISTA circolare n° 11 del 01/07/2021 del Dipartimento regionale del Bilancio e del Tesoro, recanti le disposizioni applicative relative a quanto disposto all’articolo 9 della legge 15 aprile 2021, n. 9 Legge di stabilità regionale 2021;

VISTO l’art. 15 della Legge 7 agosto 1990, n. 241, che disciplina gli accordi fra le pubbliche amministrazioni e stabilisce che esse possono concludere tra loro accordi per regolare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune, da sottoscriversi con firma digitale;

VISTA la Legge Regionale 21 maggio 2019, n. 7 (“Disposizioni per i procedimenti amministrativi e la funzionalità dell’azione amministrativa”) che mutua al primo comma dell’art. 22 la facoltà, prevista dal predetto art. 15 della Legge 241/90, per le amministrazioni pubbliche di stipulare tra loro accordi per lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune;

CONSIDERATO che in base ai principi desumibili dall’art. 55 comma 2 del decreto legislativo 152/2006 l’attività conoscitiva è svolta anche mediante lo sviluppo di collaborazioni tra soggetti pubblici;

VISTI gli artt. 5 c. 6 e 158 del D.Lgs. 50/2016 (Codice dei Contratti) riguardante gli accordi esclusi dallo stesso Codice dei Contratti tra amministrazioni aggiudicatrici;

VISTA la Legge Regione Siciliana n. 12 del 12 luglio 2011 e successive modifiche ed integrazioni in particolare apportate con l’art. 24 della L.R. n. 8 del 17 maggio 2016, che in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture, disciplina il recepimento dinamico nel territorio della Regione Siciliana delle disposizioni contenute nel D.Lgs 18-4-2016 n. 50 e le successive modifiche ed integrazioni nonché i relativi provvedimenti di attuazione dello stesso, fatte comunque salve le diverse disposizioni introdotte dalla legge regionale medesima; la Legge 9 dicembre 1998, n. 426, recante “Nuovi interventi in campo ambientale”;

VISTO il Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82 e ss.mm.ii., recante “Codice dell’amministrazione digitale”;

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;

VISTA la Direttiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2007, relativa alla valutazione e alla gestione del rischio di alluvioni;

VISTO il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 recante “Norme in materia ambientale” e in particolare la parte III “Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall’inquinamento e di gestione delle risorse idriche”;

VISTO in particolare, l’articolo 63, del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152, così come modificato dall’art. 51, comma 2, legge 28 dicembre 2015, n. 221;

VISTA la Legge 27 dicembre 2013, n. 147 (c.d. “Legge di stabilità 2014”) ed in particolare il comma 6 dell’art. 1, che individua in 54.810 milioni di euro le risorse del FSC per il periodo di programmazione 2014-2020, iscrivendone l’80% in bilancio e le destina a sostenere esclusivamente 2 interventi per lo sviluppo, anche di natura ambientale, secondo la chiave di riparto dell’80% nelle aree del Mezzogiorno e del 20% in quelle del Centro-Nord;

- VISTA** la legge 23 dicembre 2014, n. 190 (legge di stabilità 2015) ed in particolare il comma 703 dell'art. 1, il quale, ferme restando le vigenti disposizioni sull'utilizzo del Fondo per lo Sviluppo e la Coesione, detta ulteriori disposizioni per l'utilizzo delle risorse assegnate per il periodo di programmazione 2014-2020;
- VISTO** la legge 11 dicembre 2016 n. 232 (cd. "Legge di Bilancio 2017") che ha stanziato la quota del 20% (10.962 milioni di Euro) inizialmente non iscritta in bilancio completando, così la dotazione di risorse FSC 2014 -2020 autorizzata dalla Legge di Stabilità per il 2014;
- VISTA** la Delibera CIPE n. 25 del 10 agosto 2016 che, in applicazione della lettera c) dell'art. 1, comma 703, della Legge di stabilità 2015, ha individuato le aree tematiche di interesse del Fondo per lo Sviluppo e la Coesione e ripartito tra le stesse le risorse disponibili, determinando inoltre in 7.505,95 milioni di euro l'ammontare complessivo di risorse FSC destinate all'area tematica "2. Ambiente";
- VISTA** la Delibera CIPE n. 55 del 1 dicembre 2016 che ha approvato, in applicazione dell'art. 1, comma 703, lettera c) della Legge n. 190/2014 (c.d. "Legge di stabilità 2015") e della citata Delibera CIPE n. 25/2016, il sopra citato Piano Operativo Ambiente FSC 2014-2020 di competenza del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), suddiviso in 4 sotto-piani tra i quali il sotto-piano "Interventi per la tutela del territorio e delle acque";
- VISTO** il D.P.C.M del 7 marzo 2019 recante l'approvazione del piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico della Sicilia;
- CONSIDERATO** che il sotto piano "Interventi per la tutela del territorio e delle acque" è articolato in Assi di cui il n. 1 è finalizzato a "Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi", mediante una specifica Linea di Azione 1.1.1 dedicata a "Interventi per la riduzione del rischio idrogeologico e di erosione costiera";
- CONSIDERATO** che la Linea di Azione 1.1.1 dell'Asse 1, "Interventi per la riduzione del rischio idrogeologico e di erosione costiera" prevede il finanziamento di interventi mirati a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e le attività economiche, tra i quali figurano "Misure di prevenzione tese a supportare ed ottimizzare la pianificazione di gestione, la programmazione e realizzazione degli interventi di cui ai Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni";
- CONSIDERATO** che nelle succitate misure, rientrano anche le misure non strutturali, individuate nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni e legate ad attività di prevenzione aventi ad oggetti nuovi studi, approfondimenti e aggiornamenti del quadro conoscitivo a base della pianificazione, regole ed indirizzi per il buon governo del territorio e la pianificazione urbanistica (politiche di uso del suolo, rilocazioni, studio degli impatti della regolamentazione di bacino su quella urbanistica, misure di adattamento) misure di sorveglianza, controllo e monitoraggio (osservatori, rilevazioni) contratti di fiume, nonché misure di mantenimento di condizioni di corretto assetto del territorio e di ripristino delle condizioni di naturalità dei fiumi (misure win-win);
- CONSIDERATO** che tra i soggetti attuatori della Linea di Azione 1.1.1 "Interventi per la riduzione del rischio idrogeologico e di erosione costiera" rientrano le Autorità di Distretto;
- CONSIDERATO** che la Delibera CIPE n. 25/2016 ha individuato, tra l'altro, i principi/criteri di funzionamento e di utilizzo delle risorse FSC ripartite per aree tematiche;
- VISTA** la Circolare n. 1/2017 del Ministro per la coesione territoriale e il mezzogiorno, recante disposizioni circa gli adempimenti di attuazione della Delibera CIPE n. 25/2016;
- VISTA** la Delibera CIPE n. 26 del 28 febbraio 2018 di "ridefinizione del quadro finanziario e programmatico complessivo" del Fondo per lo Sviluppo e la Coesione 2014-2020;
- VISTO** il Decreto MATTM del Capo del DITEI n° 143 del 30/09/2020, che ha adottato il Sistema di Gestione e Controllo (Si.Ge.Co.) del Piano Operativo Ambiente FSC 2014-2020;

VISTA

la Convenzione per l'attuazione del Progetto *“Autorità di Bacino del Distretto idrografico della Sicilia – Misure di prevenzione tese a supportare ed ottimizzare la pianificazione di gestione, la programmazione e realizzazione degli interventi di cui al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni”*, sottoscritta in data 8 gennaio 2020 tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e l'Autorità di Bacino del Distretto idrografico della Sicilia (Autorità di Bacino), il cui valore complessivo ammonta ad Euro 2.000.000,00, di cui alle citate fonti di finanziamento;

VISTO

il decreto direttoriale n. 15093 del 02.03.2020 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, registrato dalla Corte dei Conti in data 20.03.2020 al n. 976, con il quale è stata approvata la Convenzione ed stato finanziato il progetto, oggetto della suddetta Convenzione, per un importo di € 2.000.000,00 a valere sulle risorse programmate nel Piano Operativo *“Ambiente”* FSC 2014-2020 – sotto-piano *“Interventi per la tutela del territorio e delle acque”* - ASSE 1, Linea di Azione 1,1,1 *“Interventi per la riduzione del rischio idrogeologico e di rischio, di cui alla Delibera CIPE n. 55/2016;*

VISTO

il DSG 86 del 09/04/2021 che approva la Convenzione per l'attuazione del Progetto *“Autorità di Bacino del Distretto idrografico della Sicilia – Misure di prevenzione tese a supportare ed ottimizzare la pianificazione di gestione, la programmazione e realizzazione degli interventi di cui al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni”*, sottoscritta in data 8 gennaio 2020 tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e l'Autorità di Bacino del Distretto idrografico della Sicilia ed accerta in Entrata la somma complessiva di €. 2.000.000,00 (duemilioni di euro) per gli anni 2021, 2022, 2023, 2024 e 2025 sul capitolo 7787 *“Assegnazioni dello Stato per la realizzazione del Programma Operativo Ambiente FSC 2014-2020 – Asse 1 – Linea di Azione 1.1.1 - Misure di prevenzione per gli interventi di cui al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni”* a valere sulle risorse programmate nel Piano Operativo *“Ambiente”* FSC 2014-2020 –sotto-piano *“Interventi per la tutela del territorio e delle acque”* -ASSE 1, Linea di Azione 1,1,1 *“Interventi per la riduzione del rischio idrogeologico e di rischio, di cui alla Delibera CIPE n. 55/2016 ripartita secondo il seguente cronoprogramma:*

- esercizio 2021 € 420.000,00 (euro quattrocentoventimila);
- esercizio 2022 € 580.000,00 (euro cinquecentottantamila);
- esercizio 2023 € 580.000,00 (euro cinquecentottantamila);
- esercizio 2024 € 320.000,00 (euro trecentoventimila);
- esercizio 2025 € 100.000,00 (euro centomila);

VISTA

la richiesta prot. 8635 del 01/06/2021 con la quale a seguito dell'accertamento delle somme in entrata, è stato chiesto l'istituzione di apposito capitolo di spesa e l'iscrizione della somma complessiva di €. 2.000.000,00 in funzione delle scadenze delle obbligazioni, secondo il seguente cronoprogramma di spesa:

- - Esercizio 2021 €. 420.000,00;
- - Esercizio 2022 €. 580.000,00;
- - Esercizio 2023 €. 580.000,00;
- - Esercizio 2024 €. 320.000,00;
- - Esercizio 2025 €. 100.000,00;

VISTO

il Decreto Dirigenziale n. 1019 del 13.07.2021 del Dipartimento Regionale Bilancio e Tesoro - Ragioneria Generale della Regione, con il quale, è stato istituito il capitolo di spesa 525108 denominato : *“spese per l'attuazione del programma operativo ambiente fsc 2014 – 2020 Asse 1 Linea d’Azione 1.1.1 Misure di prevenzione tese a supportare ed ottimizzare la pianificazione di gestione, la programmazione e realizzazione degli interventi di cui al piano di gestione del rischio alluvioni”*, nella rubrica 11 - Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia – del Bilancio della Regione Siciliana e sono state iscritte le somme relative al triennio 2021/2023 e rinviando l'iscrizione delle somme delle successive annualità ad ulteriori provvedimenti successivi all'approvazione dei relativi bilanci di previsione;

- CONSIDERATO** che ai sensi dell'art. 7 della sopra citata Convenzione, l'AdB Sicilia può avvalersi della collaborazione di altre amministrazioni pubbliche, di cui all'art. 1 c.2 del D.Lgs n. 165/2001;
- VISTA** la nota prot. n. 93486 del 13/11/2020 con la quale il MATTM ha approvato il Piano Esecutivo di Dettaglio (PED) così come previsto dall'art.5 c.2 della Convenzione tra il MATTM e l'Autorità di Bacino per l'attuazione del progetto *"Autorità di bacino del Distretto Idrografico della Sicilia – Misure di prevenzione tese a supportare ed ottimizzare la pianificazione di gestione, la programmazione e realizzazione degli interventi di cui al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni"*, sottoscritta in data 8 gennaio 2020;
- CONSIDERATO** che al punto 4.3 il Piano Esecutivo di Dettaglio (PED), prevede che per la sua attuazione l'Autorità di Bacino intende avvalersi della collaborazione di Università, individuate ai sensi dell'art. 1, comma 2, del d.lgs. 165/2001, stipulando con esse appositi accordi di collaborazione ai sensi della normativa vigente (ex art. 15 L. 241/90);
- VISTA** la nota prot. 9595 del 21/07/2020 con cui l'AdB Sicilia ha formulato all'Università degli studi di Catania – Dipartimento di Ingegneria Civile ed Architettura (DICAR) l'intendimento di avviare una collaborazione scientifica per lo svolgimento di *"Studi idrologici per la individuazione di fasce fluviali, per la individuazione di misure NWRM (Natural Water Retention Measures) e per la definizione di Piani di Laminazione"*, richiedendo un assenso di interesse da parte dell'Università effettuando un' proposta di quadro economico di valutazione dei costi previsto per la partecipazione in relazione alle attività da sviluppare ed alle risorse umane /strumentali impegnate;
- CONSIDERATO** che l'AdB Sicilia nel corso della riunione in data 29/07/2020, convocata con nota prot. 9647 del 22/07/2020, ha interpellato le Università degli Studi di Palermo, Catania e Messina, enti pubblici che svolgono attività di ricerca scientifica nel territorio della Regione Siciliana, acquisendo, in relazione alle esperienze maturate per specificità di materia di studio e ricerca, la disponibilità ad operare accordi di collaborazione ex art. 15 Legge 241/1990 e ss.mm.ii per le diverse tematiche in fase di approfondimento da parte dell'AdB Sicilia per l'aggiornamento degli strumenti di pianificazione di competenza;
- VISTA** la nota prot 1260 del 05/08/2020 del Servizio 2 dell'AdB Sicilia, che sulla base di quanto è emerso nella riunione del 29/07/2020 con i rappresentanti degli Atenei siciliani e di disposizioni verbali del Segretario Generale, ha indicato gli Enti di ricerca che in relazione alle specifiche specialità scientifiche hanno manifestato la disponibilità sviluppare le attività di ricerca e studio programmate dall'AdB Sicilia, finalizzate all'acquisizione degli elementi conoscitivi utili per l'aggiornamento degli strumenti di pianificazione di competenza: Piano di Gestione direttiva 2000/06, Piano Assetto Idrologico e Piano Generale Rischio Alluvioni;
- VISTA** la nota prot. 320636 del 01/09/2020 con cui il DICAR ha formalizzato la manifestazione di interesse a svolgere attività di studio e ricerca in ambito idrologico e idraulico sul tema della gestione del rischio alluvione come richiesto con nota dell'AdB Sicilia rappresentando di avere una consolidata esperienza nel campo della valutazione e mitigazione del rischio idraulico anche con tecnologie innovative e le Blu e Green Infrastructures testimoniate da numerose pubblicazioni scientifiche e partecipazione a convegni nazionali e internazionali, coordinamento e partecipazione a numerosi progetti di ricerca in ambito nazionale ed internazionale e dalla pluridecennale attività di servizio a supporto sui tempi in argomento;
- DATO ATTO** che, in relazione al suddetto accordo di collaborazione per attività di studio e ricerca scientifica, appaiono soddisfatte le seguenti condizioni di cui al punto c), comma 6 dell'art. 5 del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii.:
- 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;
DATO ATTO	che, le attività al suddetto dell'accordo di collaborazione per attività di studio e ricerca scientifica esulano dall'applicazione del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii. ai sensi dell'art. 158 in quanto: <ul style="list-style-type: none"> - I risultati sono destinati ad essere condivisi con tutti gli enti e amministrazioni pubbliche a qualsiasi titolo competenti in materia di difesa del suolo e di gestione del rischio alluvioni; - Le attività di ricerca sono cofinanziate da entrambe le parti;
VISTA	la nota prot. 5736 14/04/2021 con cui l'AdB Sicilia ha chiesto al DICAR di confermare la disponibilità alla partecipazione al progetto in oggetto;
VISTA	la nota prot 420623 del 07/06/2021 con cui il DICAR conferma la disponibilità a collaborare nell'ambito del progetto in argomento;
VISTA	la nota prot 482165 del 18/06/2021 con cui il Direttore del DICAR, Prof. Ing. Enrico Foti, in ordine alla disponibilità a collaborare nell'ambito del progetto in argomento precisa l'esperienza maturata nella specifica materia dell'attività in argomento;
VISTA	la dichiarazione del 28/07/2021 che il DICAR svolge sul mercato aperto meno del 20% delle attività interessate dalla cooperazione in argomento rilasciata dal Direttore, Prof. Ing. Enrico Foti, acquista al protocollo n° 11811 del 28/07/2021;
CONSIDERATO	che il DICAR è impegnato in attività di ricerca teorica ed applicata nel campo dell'idraulica fluviale e della mitigazione del rischio idraulico del territorio, e svolge con metodologie scientificamente avanzate attività di studio sulla valutazione dell'affidabilità delle opere di difesa idraulica;
CONSIDERATO	che l'attuazione di tale cooperazione è retta esclusivamente da considerazioni inerenti all'interesse pubblico;
RITENUTO	di dovere avviare una collaborazione scientifica con il DICAR tramite stipula di apposito Accordo di collaborazione, ai sensi art. 15 Legge 241/1990 e art. 22 L.R. 7/2019, per lo svolgimento delle attività di studio di cui al progetto approvato e finanziato dal MATTM <i>"Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia – Misure di prevenzione tese a supportare ed ottimizzare la pianificazione di gestione, la programmazione e realizzazione degli interventi di cui al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni"</i> ;
VISTO	il Codice Unico di Progetto (CUP) dell'intervento in argomento: F64J16000000001;
VISTO	l'Accordo di collaborazione scientifica e annesso tecnico, ai sensi dell'art.15 della legge 7 Agosto 1990, n. 241 e dell'art. 5 c. 6 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 e s.m.i., sottoscritto digitalmente in data 05 Agosto 2021 tra la Regione Siciliana – Dipartimento Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia, con sede e domicilio fiscale in via Generale V. Magliocco n.46, 90141 Palermo, Codice Fiscale 80012000826 - Partita IVA 02711070827, nella persona del Segretario Generale, Ing. Francesco Greco, e l'Università degli Studi di Catania - Dipartimento d'Ingegneria Civile e Architettura con sede legale in piazza Università, 2 – 95131 Catania (Codice fiscale 02772010878 Partita IVA 02772010878) nella persona del Rettore pro-tempore dell'Università degli studi di Catania, prof. Francesco Priolo, per l'attuazione di studi dal titolo <i>"Misure di prevenzione tese a supportare ed ottimizzare la pianificazione di gestione, la programmazione e realizzazione degli interventi di cui al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni - Studi idrologici e idraulici per l'individuazione di fasce fluviali per l'individuazione di misure NWRM (Natural Water Retention Measures) e per la definizione di Piani di Laminazione"</i> - CUP: F64J16000000001, Allegato sub "1" al presente decreto per formarne parte integrante e sostanziale;
CONSIDERATO	che l'art. 7 del sopra citato Accordo determina l'onere finanziario come segue:

- a) euro 106.486,40 (centoseimilaquattrocentottantasei/40) a carico dell'AdB Sicilia, relativo all'impegno di risorse umane in servizio presso l'Autorità per lo svolgimento delle attività di coordinamento e partecipazione alle attività;
- b) euro 2.000.000,00 (euro due milioni/00) a carico dell'Autorità di Bacino, a valere sulle risorse stanziate dal PO Ambiente FSC 2014-2020 - Linea di azione 1.1.1, per il ristoro delle spese sostenute dal DICAR per lo svolgimento delle attività in programma riferimento;
- c) euro 100.161,50 (centomilacentosessantuno/50) a carico del DICAR relativo all'impegno di risorse interne per lo svolgimento delle attività di coordinamento, studio e ricerca;

CONSIDERATO che ai fini dell'attuazione e della gestione dell'intervento oggetto dell'Accordo, POA FSC 2014-2020 - Asse 1 *"Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi"* - Linea di Azione 1.1.1 - *"Interventi per la riduzione del rischio idrogeologico e di erosione costiera"*, occorre fare riferimento al Si.Ge.Co del Piano adottato con Decreto Capo del DITEI n° 143 del 30/09/2020;

CONSIDERATO in particolare, che, ai fini della rendicontazione delle spese a valere sul predetto Programma FSC rileva l'*Allegato A - Linee guida per il Beneficiario* del Si.Ge.Co del Piano Operativo Ambiente FSC 2004-2020 di cui al precedente punto;

CONSIDERATO che il predetto accordo realizza una cooperazione finalizzata a conseguire obiettivi comuni in relazione alle attività istituzionali di competenza di ciascuna delle due pubbliche amministrazioni;

CONSIDERATO l'Annesso tecnico allegato 1 dell'Accordo di Collaborazione scientifica che definisce gli aspetti tecnici, il cronoprogramma delle attività di studio e ricerca (alla Tabella III), e determina la specifica dei costi a valere sulle risorse stanziate dal POA FSC 2014-2020 - Asse 1 *"Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi"* - Linea di Azione 1.1.1 - *"Interventi per la riduzione del rischio idrogeologico e di erosione costiera"* che verranno rimborsati al DICAR sulla base delle spese sostenute, rendicontabili e rendicontate per l'importo complessivo di € 2.000.000,00 suddiviso secondo le seguenti categorie di spese:

Voce di Spesa	Importo totale per Voce di spesa
Spese di personale	€. 1.230.510,00
Servizi	€. 350.000,00
Attrezzature	€. 189.490,00
Altri Costi	€ 30.000,00
Spese Generali	€. 200.000,00
TOTALE a valere sui dal POA FSC 2014-2020 - Asse 1-Azione 1.1.1	€. 2.000.000,00

VISTO il DSG n. 227 del 24/08/2021 con il quale è stato approvato l'accordo di collaborazione oggetto del presente decreto ed impegnate le somme necessarie;

CONSIDERATO che all'art. 3 relativo all'impegno delle somme non era chiaramente esplicitato il creditore certo a favore del quale le somme devevano essere impegnate e l'oggetto della spesa;

RITENUTO di dovere annullare il DSG n. 227 del 24/08/2021 e riformulare il suddetto articolo;

CONSIDERATO che in funzione del cronoprogramma delle attività e dei tempi e di erogazione rendicontazione e rimborsi previsti ai sensi dell'articolo 7 (oneri finanziari) del suddetto Accordo la scadenze delle obbligazioni, è stata prevista secondo il seguente cronoprogramma di spesa:

- - Esercizio 2021 €. 420.000,00;
- - Esercizio 2022 €. 580.000,00;
- - Esercizio 2023 €. 580.000,00;
- - Esercizio 2024 €. 320.000,00;
- - Esercizio 2025 €. 100.000,00;

CONSIDERATO che la spesa di € 2.000.000,00 relativa all'attuazione del suddetto accordo trova copertura nel capitolo di spesa 525108 denominato: "spese per l'attuazione del programma operativo ambiente fsc 2014 – 2020 asse 1 linea d'azione 1.1.1 misure di prevenzione tese a supportare ed ottimizzare la pianificazione di gestione, la programmazione e realizzazione degli interventi di cui al piano di gestione del rischio alluvioni", della rubrica 11 - Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia – del Bilancio della Regione Siciliana secondo il cronoprogramma finanziario di spesa di seguito riportato:

Esercizio Finanziario	Importo
2021	€. 420.000,00
2022	€. 580.000,00
2023	€. 580.000,00
2024	€. 320.000,00
2025	€. 100.000,00

RITENUTO di dovere dare attuazione al progetto in argomento e pertanto di dovere procedere all'approvazione dell'Accordo di Collaborazione Scientifica e impegnare la somma complessiva di €. 2.000.000,00 (duemilioni di euro) per gli anni 2021, 2022, 2023, 2024 e 2025 a favore l'Università degli Studi di Catania- Dipartimento d'Ingegneria Civile e Architettura con sede legale in piazza Università, 2 – 95131 Catania - Codice fiscale - Partita IVA 02772010878 per l'attuazione Accordo di collaborazione scientifica di cui al precedente art. 2 a valere sul capitolo di spesa 525108 denominato: "spese per l'attuazione del programma operativo ambiente fsc 2014 – 2020 asse 1 linea d'azione 1.1.1 misure di prevenzione tese a supportare ed ottimizzare la pianificazione di gestione, la programmazione e realizzazione degli interventi di cui al piano di gestione del rischio alluvioni", della rubrica 11 - Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia – del Bilancio della Regione Siciliana secondo il cronoprogramma di scadenza delle obbligazioni finanziarie di spesa di seguito riportato:

Esercizio Finanziario	Importo
2021	(euro quattrocentoventimila) €. 420.000,00
2022	(euro cinquecentottantamila) €. 580.000,00
2023	(euro cinquecentottantamila) €. 580.000,00
2024	(euro trecentoventimila) €. 320.000,00
2025	(euro centomila) €. 100.000,00
Totale	(euro duemilioni) €. 2.000.000,00

Nei termini delle vigenti disposizioni,

DECRETA

ART. 1

Le premesse costituiscono parte integrante del presente decreto.

ART. 2

E' annullato il DSG n. 227 del 24/08/2021;

ART. 3

Per le finalità di cui in premessa, l'esecuzione del progetto di studi *“Misure di prevenzione tese a supportare ed ottimizzare la pianificazione di gestione, la programmazione e realizzazione degli interventi di cui al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni - Studi idrologici e idraulici per l'individuazione di fasce fluviali per l'individuazione di misure nwrn (natural water retention measures) e per la definizione di piani di laminazione”*, Programma POA FSC 2014-2020 - Asse 1 *“Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi”* - Linea di Azione 1.1.1 - *“Interventi per la riduzione del rischio idrogeologico e di erosione costiera”*, è attuato con Accordo di collaborazione scientifica, ai sensi dell'art. 15 della Legge 241/1990 e ss.mm.ii., dell'art. 5, comma 6 del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii. e della LR 7/2019, tra la Regione Siciliana – Dipartimento dell'Autorità di bacino del distretto idrografico della Sicilia e l'Università degli Studi di Catania - Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura.

ART. 4

È approvato l'Accordo di collaborazione scientifica e annesso tecnico, ai sensi dell'art.15 della legge 7 Agosto 1990, n. 241 e dell'art. 5 c. 6 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 e s.m.i., sottoscritto digitalmente in data 05 Agosto 2021, tra la Regione Siciliana – Dipartimento Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia, con sede e domicilio fiscale in via Generale V. Magliocco n.46, 90141 Palermo, Codice Fiscale 80012000826 - Partita IVA 02711070827, nella persona del Segretario Generale Ing. Francesco Greco, e l'Università degli Studi di Catania- Dipartimento d'Ingegneria Civile e Architettura con sede legale in piazza Università, 2 – 95131 Catania (Codice fiscale 02772010878 Partita IVA 02772010878) nella persona del Rettore pro-tempore dell'Università degli studi di Catania, prof. Francesco Priolo, per l'attuazione di studi dal titolo **“Misure di prevenzione tese a supportare ed ottimizzare la pianificazione di gestione, la programmazione e realizzazione degli interventi di cui al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni - Studi idrologici e idraulici per l'individuazione di fasce fluviali per l'individuazione di misure NWRM (Natural Water Retention Measures) e per la definizione di Piani di Laminazione”** - CUP: F64J16000000001, Allegato 1 e parte integrante del presente atto. Gli oneri finanziari dell'accordo sono distinti in:

- € 2.000.000,00 a valere sulle risorse del POA FSC 2014-2020 - Asse 1 *“Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi”* - Linea di Azione 1.1.1 - *“Interventi per la riduzione del rischio idrogeologico e di erosione costiera”*;
- Gli importi di € 106.486,40 a carico dell'AdB Sicilia e di € 100.161,50 a carico del DICAR quali importi equivalenti delle rispettive risorse umane impegnate nel progetto.

ART. 5

È impegnata la somma complessiva di €. 2.000.000,00 (duemilioni di euro) per gli anni 2021, 2022, 2023, 2024 e 2025 a favore l'Università degli Studi di Catania- Dipartimento d'Ingegneria Civile e Architettura con sede legale in piazza Università, 2 – 95131 Catania - Codice fiscale - Partita IVA 02772010878 per l'attuazione Accordo di collaborazione scientifica di cui al precedente art. 2 a valere sul capitolo di spesa 525108 denominato: “spese per l'attuazione del programma operativo ambiente fsc 2014 – 2020 Asse 1 Linea d'Azione 1.1.1 Misure di prevenzione tese a supportare ed ottimizzare la pianificazione di gestione, la programmazione e realizzazione degli interventi di cui al piano di gestione del rischio alluvioni”, della rubrica 11 - Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia – del Bilancio della Regione Siciliana secondo il cronoprogramma di scadenza delle obbligazioni finanziarie di spesa di seguito riportato:

Esercizio Finanziario	Importo
2021	(euro quattrocentoventimila) €. 420.000,00
2022	(euro cinquecentottantamila) €. 580.000,00
2023	(euro cinquecentottantamila) €. 580.000,00
2024	(euro trecentoventimila) €. 320.000,00
2025	(euro centomila) €. 100.000,00
Totale	(euro duemilioni) €. 2.000.000,00

ART. 6

Il presente decreto sarà pubblicato sul sito istituzionale del Dipartimento dell'Autorità di Bacino del Distretto idrografico della Sicilia in ossequio all'art. 68 della L.R. 21 del 12 agosto 2014 come modificato dall'art. 98, comma 6, della L.R. n.9 del 7 maggio 2015.

ART. 7

Il presente decreto sarà trasmesso alla Ragioneria Centrale della Presidenza, Autonomie Locali e funzione pubblica della Regione Siciliana per la registrazione ai sensi dell'articolo 9 della legge regionale del 15 aprile 2021 n.9

Palermo, lì 14/09/2021

F.to IL FUNZIONARIO DIRETTIVO

(Dott. Graziella Ruvutuso)

F.to IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO 5

(Dott. Mario Neglia)

F.to IL SEGRETARIO GENERALE

Francesco Greco

ORIGINALE AGLI ATTI DELL'UFFICIO

ACCORDO DI COLLABORAZIONE

**AI SENSI DELL'ART. 15 DELLA LEGGE 7 AGOSTO 1990, N. 241
E DELL'ART. 5, COMMA 6, DEL DECRETO LEGISLATIVO 18 APRILE 2016, N. 50
E S.M.I.**

TRA

**LA REGIONE SICILIANA – DIPARTIMENTO AUTORITÀ DI BACINO DEL DISTRETTO
IDROGRAFICO DELLA SICILIA**

con sede e domicilio fiscale in via Generale V. Magliocco n.46, 90141 Palermo, Codice Fiscale 80012000826 - Partita IVA 02711070827, nella persona del Segretario Generale Ing. Francesco Greco, domiciliata per la carica e agli effetti del presente atto presso la suindicata sede

E

**L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA - DIPARTIMENTO INGEGNERIA CIVILE
E ARCHITETTURA**

con sede legale in piazza Università, 2 – 95131 Catania (Codice fiscale 02772010878 Partita IVA 02772010878) nella persona del Rettore pro-tempore dell'Università degli studi di Catania, prof. Francesco Priolo, domiciliato per la carica presso la suindicata sede

PER

l'attuazione di misure di prevenzione tese a supportare ed a ottimizzare la pianificazione di gestione, la programmazione e la realizzazione degli interventi di cui al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni - Studi idrologici e idraulici per la individuazione di Fasce fluviali, per la individuazione di misure NWRM (Natural Water Retention Measures) e per la definizione di Piani di Laminazione" - CUP: F64J16000000001.

PREMESSE

VISTO l'articolo 3 della legge regionale n 8 del 8 maggio 2018 che ha istituito l'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia attribuendo alla stessa le competenze conoscitive di cui all'art. 55 del d.lgs 152/2006;

VISTO il D.P. n. 4 del 12.02.2019 che approva il Regolamento attuativo dell'articolo 3, commi 6 e 7 della legge regionale 8 maggio 2018, n. 8, istitutivo dell'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia;

VISTO il D.P n. 12 del 27 giugno 2019, Regolamento di attuazione del Titolo II della legge regionale 16 dicembre 2008, n. 19. Rimodulazione degli assetti organizzativi dei Dipartimenti

regionali di cui all'articolo 49, comma 1, della legge regionale 7 maggio 2015, n. 9 Modifica del decreto del Presidente della Regione 18 gennaio 2013, n. 6 e s.m.i.;

CONSIDERATO che l'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia (di seguito "Autorità di Bacino") deve dare attuazione, ai sensi del Decreto del Presidente della Regione Siciliana n. 6 del 18 gennaio 2013, alla direttiva 2007/60/CE e al D. Lgs. 23 febbraio 2010, n. 49 "Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni", con l'elaborazione del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) e la definizione periodica delle mappe di pericolosità e di rischio alluvioni provvedendo quindi ad effettuare tutte le connesse attività conoscitive e di aggiornamento tecnico-scientifico;

VISTO il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 recante "Norme in materia ambientale" e in particolare la parte III "Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche";

VISTO, in particolare, l'articolo 63, del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 così come modificato dall'art. 51, comma 2, legge 28 dicembre 2015, n. 221;

VISTO, altresì, l'articolo 117, comma 2-quater, del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 in ordine la predisposizione del programma di gestione dei sedimenti a livello di bacino idrografico;

VISTO il Piano di Gestione del Rischio di Alluvione (PGRA) del Distretto Idrografico della Sicilia, approvato con il D.P.C.M del 07/03/2019, che definisce il sistema di misure del rischio dando priorità all'attuazione di interventi non strutturali e di azioni per la riduzione della pericolosità sulla base dei seguenti criteri:

- a. Integrazione delle funzioni di Prevenzione, Protezione, Preparazione e di Protezione Civile;
- b. Integrazione degli obiettivi della gestione del rischio alluvioni (dir. 2007/60/CE) con quelli di qualità ambientale della "direttiva quadro acque" (dir. 2000/60/CE) e di protezione della natura di cui alla direttiva "Habitat" (dir. 92/43/CEE);
- c. Pianificazione e Gestione a scala di bacino;
- d. Priorità alle misure non strutturali.

CONSIDERATO che il PGRA del Distretto Idrografico della Sicilia ha individuato come prioritarie alcune misure non strutturali da realizzare tra le quali, in particolare, figurano:

- l'individuazione delle fasce fluviali;
- l'elaborazione dei programmi di manutenzione;
- gli studi per l'individuazione delle NWRM e la valutazione della loro efficacia;

- l'elaborazione dei piani di laminazione degli invasi.

VISTA la Convenzione del 08/01/2020 tra la Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare-ex DGSTA (di seguito MATTM) e l'Autorità di Bacino, approvata con DM n. 15093 del 02/03/2020, ammessa a Registrazione dalla Corte dei Conti in data 20/03/2020 n. 976, relativa alla Linea di azione 1.1.1 “Interventi per la riduzione del rischio idrogeologico e di erosione costiera” del Piano Operativo Ambiente FSC 2014-2020 – Asse 1 “Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico la prevenzione e la gestione dei rischi” che prevede la realizzazione del progetto *“Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia - Misure di prevenzione tese a supportare ed ottimizzare la pianificazione di gestione, la programmazione e realizzazione degli interventi di cui al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni”*

CONSIDERATO che ai sensi degli articoli 53, comma 2, e 55 del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, e s.m.i., le Amministrazioni Pubbliche svolgono ogni opportuna azione di carattere conoscitivo, di programmazione e pianificazione degli interventi, per le finalità di difesa del suolo, il risanamento idrogeologico del territorio tramite la prevenzione dei fenomeni di dissesto, la messa in sicurezza delle situazioni a rischio. In particolare, in base ai principi desumibili dall'art. 55, comma 2, dello stesso D. Lgs. 152/2006, l'attività conoscitiva è svolta anche mediante “modalità di coordinamento e di collaborazione tra i soggetti pubblici comunque operanti nel settore, che garantiscano la possibilità di omogenea elaborazione ed analisi...”.

CONSIDERATO che l'art. 7 della Convenzione sottoscritta con il MATTM prevede che l'Autorità di Bacino per l'esecuzione del Progetto previsto nella stessa Convenzione può avvalersi della collaborazione di altre amministrazioni pubbliche, di cui l'art. 1 comma 2 del D.Lgs 165/2001;

VISTO l'art. 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241, che prevede che “le amministrazioni pubbliche possono sempre concludere tra loro accordi per disciplinare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune”.

VISTA la Legge Regionale 21 maggio 2019, n.7 (“Disposizioni per i procedimenti amministrativi e la funzionalità dell'azione amministrativa”) ed in particolare l'art.22 (“Accordi fra le pubbliche amministrazioni”), che, oltre a mutuare, al primo comma, la facoltà, prevista dal richiamato art.15 della Legge 241/90, per le amministrazioni pubbliche di stipulare tra loro accordi per lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune, prevede, al terzo comma, che <<Resta fermo il rispetto dei principi della normativa dell'Unione europea e quanto previsto dall'articolo 5 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 e successive modifiche ed

integrazioni, come recepito dall'articolo 24, comma 1, della legge regionale 17 maggio 2016, n. 8>>.

VISTA la determina n. 7/2010 dell'Autorità per la Vigilanza sui contratti (ora Autorità Nazionale Anticorruzione), nella quale sono state definite condizioni e modalità per l'attuazione degli accordi di collaborazione tra enti pubblici e l'Atto 17/06/2015 - AG 50/2015 dell'Autorità Nazionale Anticorruzione la quale, nell'esprimersi ulteriormente sulla fattispecie in questione, trovando conforto anche nella giurisprudenza amministrativa più recente (Consiglio di Stato, sez. II, 22 aprile 2015, n. 1178), chiarisce inoltre che i limiti del ricorso agli accordi tra pubbliche amministrazioni possono individuarsi come segue:

- a) l'accordo deve regolare la realizzazione di un interesse pubblico, effettivamente comune ai partecipanti, che le parti hanno l'obbligo di perseguire come compito principale, da valutarsi alla luce delle finalità istituzionali degli enti coinvolti;
- b) alla base dell'accordo deve esserci una reale divisione di compiti e responsabilità;
- c) i movimenti finanziari tra i soggetti che sottoscrivono l'accordo devono configurarsi solo come ristoro delle spese sostenute, essendo escluso il pagamento di un vero e proprio corrispettivo, comprensivo di un margine di guadagno;
- d) il ricorso all'accordo non può interferire con il perseguimento dell'obiettivo principale delle norme comunitarie in tema di appalti pubblici”.

VISTO l'art. 133 del D.lgs. 2 luglio 2010, n. 104 (Codice processo amministrativo), che attribuisce alla giurisdizione esclusiva del giudice amministrativo le controversie in materia di formazione, conclusione ed esecuzione degli accordi integrativi o sostitutivi di provvedimento amministrativo e degli accordi fra pubbliche amministrazioni;

CONSIDERATO che, in attuazione dell'art. 15 della Legge 241/90 vengono correntemente stipulati accordi di collaborazione fra enti pubblici per lo svolgimento di attività di interesse comune, anche per quanto riguarda attività di studio e ricerca.

VISTO il D. Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 (art. 5, commi 6 e 7), Parte I, Titolo II, sui principi comuni in materia di accordi tra enti e amministrazioni aggiudicatrici nell'ambito del settore pubblico, che affronta in particolare il tema dei contratti esclusi in tutto o in parte dall'ambito di applicazione del codice degli appalti, stabilisce che un Accordo può essere concluso tra due o più amministrazioni aggiudicatrici quando sono soddisfatte tutte le seguenti condizioni:

- 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.

CONSIDERATO che fra le sopracitate Amministrazioni Aggiudicatrici sono ricomprese, ai sensi dell'art. 3 del D. Lgs. 50/2016, gli organismi di diritto pubblico elencati nell'allegato 4, fra i quali figurano le Università Statali.

VISTO che l'art. 158 del D. Lgs. 50/2016 stabilisce, relativamente ai servizi di ricerca e sviluppo, le disposizioni del Codice degli appalti si applicano esclusivamente ai contratti per servizi di ricerca e sviluppo identificati con i codici CPV da 73000000-2 a 73120000-9, 73300000-5, 73420000-2 o 73430000-5, purché siano soddisfatte entrambe le seguenti condizioni:

- a) i risultati appartengono esclusivamente all'amministrazione aggiudicatrice e all'ente aggiudicatore, affinché li usi nell'esercizio della sua attività;
- b) la prestazione del servizio è interamente retribuita dall'amministrazione aggiudicatrice e dall'ente aggiudicatore.

CONSIDERATO che secondo quanto espresso nei precedenti punti, il presente accordo di collaborazione scientifica, sottoscritto ai sensi dell'art. 15 della Legge 7 agosto 1990, n. 241 nonché ai sensi dell'art.22 della Legge regionale n.7/2019, è escluso dall'applicazione del Codice dei Contratti Pubblici (D. Lgs. n. 50/2016) in quanto, nella fattispecie:

- sono soddisfatte tutte le condizioni di cui all'art.5, comma 6 del D.Lgs. n.50/2016 nonché osservate le indicazioni formulate in proposito dall'ANAC, come sopra richiamate, atteso che l'accordo regola la realizzazione di un interesse pubblico effettivamente comune e coerente con le finalità istituzionali delle parti, con una reale divisione di compiti e responsabilità e relativi ripartizione dei costi, in corrispondenza dei quali i movimenti finanziari tra le parti medesime si configurano esclusivamente come ristoro delle spese sostenute;
- con riferimento all'art.158 del D.Lgs. n.50/2016: i risultati della ricerca non apparterranno esclusivamente ad una o ad entrambe le parti dell'accordo, affinché li usino nell'esercizio della rispettiva attività, ma, al contrario, sono destinati a essere condivisi e messi a disposizione di tutti gli enti e amministrazioni pubbliche a qualsiasi

titolo competenti in materia di difesa del suolo e di gestione del rischio alluvioni; le attività di ricerca sono cofinanziate da entrambe le parti.

CONSIDERATO che, non ricadendo il presente accordo nell’ambito di applicazione oggettiva del codice dei contratti pubblici di cui al citato D.Lgs 50/2016, nella fattispecie, l’individuazione del partner pubblico, nonché la definizione dei contenuti della collaborazione scientifica e dei conseguenti obblighi fra le parti, deve essere unicamente improntata al rispetto dei principi di economicità, efficacia, imparzialità, parità di trattamento, trasparenza, proporzionalità, pubblicità, tutela dell’ambiente ed efficienza energetica, di cui all’art.4 del medesimo decreto legislativo, peraltro coincidenti con i criteri che, ai sensi della Legge 241/90 e della LR 7/2019, devono reggere l’attività amministrativa della Regione Siciliana e degli enti, istituti e aziende dipendenti dalla Regione e/o comunque sottoposti a controllo, tutela o vigilanza della medesima;

CONSIDERATO che l’Autorità di Bacino in attuazione della “Direttiva Alluvioni” sta aggiornando il PGRA – I ciclo e che la stessa Direttiva prevede che il Piano debba essere aggiornato ogni sei anni;

CONSIDERATO inoltre che gli aggiornamenti del PGRA devono affrontare le tematiche oggetto del presente Accordo di collaborazione;

CONSIDERATO che il Dipartimento Ingegneria Civile e Architettura dell’Università degli Studi di Catania (di seguito “DICAR”) è impegnato in attività di ricerca teorica ed applicata nel campo applicata nel campo dell’idraulica fluviale e della mitigazione del rischio idraulico del territorio, e svolge con metodologie scientificamente avanzate attività di studio sulla valutazione dell’affidabilità delle opere di difesa idraulica;

CONSIDERATO che entrambi i soggetti sottoscrittori in relazione allo statuto di ciascuna amministrazione non svolgono sul mercato aperto attività interessate dal presente accordo;

RITENUTO che l’Autorità di Bacino e il DICAR (di seguito “le Parti”) hanno un reciproco interesse ad addivenire ad una collaborazione istituzionale finalizzata al raggiungimento di obiettivi comuni nell’ambito delle tematiche in precedenza citate, avviando uno specifico programma di studio e ricerca per l’individuazione delle fasce fluviali, l’elaborazione dei programmi di manutenzione, l’individuazione delle NWRM e l’elaborazione dei Piani di laminazione degli invasi;

CONSIDERATO che l’Autorità di Bacino intende avvalersi del personale, delle attrezzature e delle strutture di ricerca del DICAR che, con nota del Direttore di Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura dell’Università degli Studi di Catania del 10 settembre 2020 (prot. n.

323706), ha manifestato la disponibilità delle necessarie capacità e competenze, nonché delle idonee risorse, e che in data 22/04/2021 il Consiglio di Dipartimento del DICAR ha deliberato positivamente in merito alla stipula del presente Accordo;

RITENUTO pertanto che l'individuazione del DICAR, quale partner per la realizzazione dello studio e della ricerca in questione, appare in linea con i principi richiamati all'art.4 del D.Lgs.50/2016 e all'art.1 della Legge 241/90 e all'art.1 della LR 7/2019;

CONSIDERATO che ai fini dell'attuazione gestione dell'intervento oggetto del presente Accordo, a valere sull'azione 1.1.1. "Interventi per la riduzione del rischio idrogeologico e di erosione costiera di cui al Piano Operativo Ambiente FSC 2014-2020 - Sotto Piano – "Interventi per la tutela del territorio e delle acque" - Asse 1 "Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi", occorre fare riferimento al Sistema di Gestione e Controllo (Si.Ge.Co.) del Piano Operativo Ambiente FSC 2014-2020.

TUTTO CIÒ PREMESSO

SI CONCORDA QUANTO SEGUE

Articolo 1

Premesse

Le premesse e l'allegato costituiscono parte integrante del presente Accordo.

Articolo 2

Oggetto dell'Accordo

Con il presente accordo le Parti si impegnano a collaborare per la realizzazione dell'attività di ricerca e studio *"Misure di prevenzione tese a supportare ed a ottimizzare la pianificazione di gestione, la programmazione e la realizzazione degli interventi di cui al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni - Studi idrologici e idraulici per l'individuazione delle fasce fluviali, per la individuazione delle Misure NWRM per la definizione dei Piani di Laminazione"*. Le attività sono specificate nell'Annesso Tecnico (Allegato 1) che viene allegato al presente Accordo, costituendone parte integrante.

Tutte le attività di cui al punto precedente dovranno tener conto del quadro conoscitivo disponibile presso le Parti.

Articolo 3

Modalità di esecuzione delle attività

L'Autorità di Bacino si impegna a:

- a) cofinanziare le attività in programma e a mettere a disposizione le risorse umane e/o strumentali necessarie e i locali per lo svolgimento delle attività di interesse comune;
- b) mettere a disposizione del DICAR la documentazione esistente relativa alle tematiche del presente Accordo;
- c) operare in sinergia con il DICAR per l'esecuzione delle attività di ricerca secondo quanto riportato nell'Annesso Tecnico al presente accordo;
- d) programmare e organizzare incontri/seminari presso i propri locali per consentire la discussione e gli approfondimenti sulla materia.

Il DICAR si impegna a:

- a) mettere a disposizione le risorse umane e/o strumentali necessarie e i locali per lo svolgimento delle attività di interesse comune;
- b) operare in sinergia con l'Autorità per l'esecuzione delle attività di ricerca e studio secondo quanto riportato nell'Annesso Tecnico al presente accordo;
- c) mettere a disposizione le proprie competenze e professionalità, e i propri laboratori e mezzi per l'esecuzione delle indagini e per l'espletamento delle ricerche e studi di cui al Programma delle attività;
- d) operare in sinergia con l'Autorità per la predisposizione di metodologie e linee guida attinenti l'oggetto dei temi di ricerca del presente Accordo.

Le attività dell'accordo potranno formare oggetto di tesi di laurea e tirocini formativi di cui le Parti si impegnano a darsi reciprocamente tempestiva notizia.

Il ricorso a personale non strutturato (assegnisti di ricerca e/o borsisti) e l'acquisizione di beni e servizi dovranno avvenire nel rispetto della normativa comunitaria e statale di settore, e nel rispetto dei principi di concorrenza partecipazione, pubblicità e non discriminazione. Nell'ambito del presente accordo potranno essere ricomprese e rendicontate le attività di assegnisti di ricerca e/o borsisti che già svolgono attività di collaborazione con il DICAR.

Articolo 4

Referenti e responsabili scientifici

I Referenti, responsabili designati dalle Parti per la gestione delle attività oggetto del presente Accordo, sono:

- per il DICAR il direttore pro-tempore del dipartimento Prof. Enrico Foti;
- per l'Autorità di Bacino il dirigente pro-tempore del Servizio 2 “Assetto del Territorio” Dott.ssa Lucina Capitano.

I responsabili scientifici delle attività oggetto del presente accordo sono:

- per il DICAR il prof. Enrico Foti e la prof.ssa Rosaria Ester Musumeci;
- per l’Autorità di Bacino il dirigente pro-tempore del Servizio 2 “Assetto del Territorio” Dott.ssa Lucina Capitano.

Il coordinamento tecnico-scientifico delle attività sarà assicurato da un gruppo di lavoro partecipato dai responsabili scientifici dei due Enti. Al gruppo di lavoro, che si riunirà periodicamente, potranno essere invitati a partecipare anche altri soggetti che di volta in volta si intende coinvolgere nell’attuazione delle attività.

I suddetti Referenti potranno avvalersi di collaboratori interni per l’espletamento delle attività in oggetto. Ciascuna Parte si riserva il diritto di sostituire il Referente sopra individuato, dandone tempestiva comunicazione alla controparte.

Articolo 5

Durata e tempi di consegna

Il presente accordo è efficace dalla data di registrazione del decreto di approvazione ed ha una durata di 42 mesi dalla predetta data di efficacia, secondo le tempistiche individuate nella tabella relativa al cronoprogramma delle attività contenuta nell’Annesso tecnico (Allegato 1) al presente Accordo e comunque con scadenza ultima il 31/12/2025.

Il termine finale, entro la scadenza ultima, potrà essere prorogato su eventuale richiesta motivata di una o ambedue le Parti, senza che ciò comporti alcun onere aggiuntivo per le Parti rispetto a quanto previsto al successivo articolo 7.

Le Parti, tramite i Responsabili del presente Accordo, si impegnano ad effettuare, sei mesi prima della scadenza ultima, una verifica del grado di attuazione e funzionamento delle attività oggetto dell’Accordo per un eventuale rinnovo, modifica o integrazione dello stesso accordo.

Articolo 6

Programma delle attività

Le prestazioni di cui consta il programma di studi e ricerche sono distinte per attività e fasi temporali, come individuate nel cronoprogramma contenuto nell’Annesso tecnico. Le parti si impegnano a realizzare i contenuti del programma delle attività riportate nell’allegato tecnico. In particolare, il DICAR, con decorrenza dalla data determinata ai sensi del precedente art. 5, dovrà presentare all’Autorità:

- a) relazione tecnico-metodologica preliminare, da trasmettere entro 30 giorni dalla notifica del decreto di approvazione del presente Accordo;

- b) relazioni tecniche intermedie delle attività svolte, da trasmettere con cadenza trimestrale, a partire dalla notifica dell'avvenuta registrazione del decreto di approvazione dell'Accordo, inerente le informazioni, i risultati e i prodotti degli studi effettuati;
- c) relazione tecnica finale sugli studi svolti, da trasmettersi alla scadenza dell'Accordo, comprendente ogni elaborato e prodotto previsto nell'Annesso Tecnico.

Le relazioni tecniche di cui al comma 1 saranno consegnate all'Autorità di Bacino nei seguenti formati:

- a) n. 1 copia cartacea completa;
- b) n. 1 copia in formato pdf riproducibile;
- c) n. 1 copia in formato editabile attraverso gli strumenti informatici utilizzabili dall'Autorità di Bacino.

Saranno inoltre consegnate le metodologie, le linee-guida, i manuali, i modelli e i software sviluppati nell'ambito dell'attività di ricerca.

I dati e le elaborazioni risultanti dalle attività di cui al presente Accordo saranno consegnati all'Autorità di Bacino in formato editabile ed elaborabile attraverso i software a disposizione dell'Autorità, ovvero con software liberi, compatibilmente con gli aspetti connessi all'utilizzo di software di proprietà del DICAR.

Articolo 7

Oneri finanziari

L'onere finanziario risulta così suddiviso:

- a) euro € 106.486,40 (centoseimilaquattrocentottantasei/40) a carico dell'Autorità di Bacino, relativo all'impegno di risorse umane in servizio presso l'Autorità per lo svolgimento delle attività di coordinamento e partecipazione alle attività;
- b) euro 2.000.000,00 (euro due milioni/00) a carico dell'Autorità di Bacino, a valere sulle risorse stanziate dal PO Ambiente FSC 2014-2020 - Linea di azione 1.1.1, per il ristoro delle spese sostenute dal DICAR per lo svolgimento delle attività in programma riferimento;
- c) euro 100.161,50 (centomilacentosessantuno/50) a carico del DICAR relativo all'impegno di risorse interne per lo svolgimento delle attività di coordinamento, studio e ricerca.

La ripartizione dei costi come sopra specificato risulta giustificata dall'interesse prevalente per l'Autorità di dare attuazione alla direttiva 2007/60 e al D.A. del 12/4/2017, che prevede lo svolgimento di specifici studi e ricerche relativi alla definizione delle fasce fluviali, dei programmi di manutenzione, delle NWRM e dei Piani di laminazione degli invasi.

Studi e ricerche, per i quali è richiesta la specifica competenza scientifica del DICAR e che comportano una elevata incidenza di costi vivi che lo stesso DICAR dovrà sostenere per il raggiungimento degli obiettivi previsti nel programma.

I movimenti finanziari previsti nell'ambito del presente accordo si configurano esclusivamente come ristoro delle spese sostenute. E' escluso il pagamento di un vero e proprio corrispettivo comprensivo di un margine di guadagno per il DICAR.

I costi sostenuti per le voci di spese di cui al punto **b)**, dettagliate nell'Allegato Tecnico, pena la non ammissibilità e coerentemente con quanto previsto alla legge 7 agosto 1990, n. 241 che regola il presente accordo, dovranno essere esclusivamente destinati a spese inerenti le finalità del progetto e dovranno essere debitamente rappresentati e giustificati da idonea documentazione, in conformità ai criteri, modalità, limiti e condizioni riportate nell'*Allegato A - Linee guida per il Beneficiario* del Si.Ge.Co del Piano Operativo Ambiente FSC 2004-2020 adottato con Decreto Capo del DITEI n° 143 del 30/09/2020. Nel quadro finanziario previsionale di cui all'Allegato Tecnico, sono accantonate risorse per spese generali, la cui quantificazione è congrua rispetto al costo complessivo dell'intervento, comunque non eccedente il 10 % del valore complessivo delle spese rimborsate a valere sulle risorse stanziate dal Piano Operativo Ambiente FSC 2014-2020 – Linea di azione 1.1.1, per il ristoro delle spese sostenute dal DICAR per lo svolgimento delle attività in programma, che dovranno essere in ogni caso **rendicontate a costi reali**. Fermo restando il predetto limite massimo del 10% di spese generali, le eventuali spese generali "indirette" (spese generali solo indirettamente riconducibili alle attività progettuali e calcolabili attraverso un criterio adeguato chiaro e motivato) saranno calcolate come una percentuale delle spese complessive di personale assegnato al progetto, calcolata come il rapporto tra le spese sostenute dall'Università di Catania per le spese generali aziendali ed il costo per il personale aziendale, aggiornato annualmente dall'Ateneo. Poiché trattasi di trasferimento di risorse per rimborso, lo stesso è fuori campo di applicazione IVA ai sensi degli artt. 1 e 4 del DPR n. 633/72 e non soggetto peraltro alla ritenuta fiscale di cui all'art. 28 del DPR n. 600/73.

L'Autorità di Bacino provvederà ad erogare a favore del DICAR il rimborso delle spese sostenute con le modalità di seguito riportate:

- il 15% a titolo di anticipazione, entro 30 gg. dalla presentazione della relazione tecnico-metodologica preliminare (art. 6, c.1 lett.a)
- i pagamenti intermedi successivi fino alla concorrenza del 95 % dell'importo finanziato con le risorse PO Ambiente FSC 2014-2020, al netto del recupero progressivo dell'anticipazione e della trattenuta del 5% (saldo), avverranno a rimborso entro 30 gg. dietro la presentazione di una Relazione sintetica dello Stato di Avanzamento Progettuale. Ogni richiesta di rimborso, per importi pari almeno al 5% del totale del finanziamento assegnato, dovrà essere corredata da idonea documentazione di rendiconto dei costi sostenuti quali fatture quietanzate o documenti contabili di valore probatorio equipollente e dall'attestazione della regolare esecuzione delle prestazioni eventualmente commissionate a terzi.
- il restante 5% delle spese sostenute, fino all'importo massimo complessivo di euro 2.000.000,00 (euro duemilioni/00), entro 30 gg. dall'approvazione della relazione finale e dei relativi prodotti e corredata dalla documentazione giustificativa delle spese effettivamente sostenute per l'attività di ricerca.

Le erogazioni saranno effettuate previa presentazione di nota di debito intestata a: Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia – Via Gen. Vincenzo Magliocco, 46 - 90141 – Palermo CF: 80012000923, con indicato il Codice CUP, e dell'apposita documentazione a supporto. Tutta la documentazione dovrà recare il logo del FSC e del MATTM e l'esplicita dizione *“Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia - Misure di prevenzione tese a supportare ed ottimizzare la pianificazione di gestione, la programmazione e realizzazione degli interventi di cui al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni”*

I documenti giustificativi relativi alle spese e alle verifiche della programmazione FSC devono essere conservati sotto forma di originali o di copie conformi (D.P.R. n. 445/2000) su supporti comunemente accettati (compresa la corretta conservazione in formato digitale. Conformemente al Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD) – D.Lgs. n. 82 del 07.03.2015 e ss.mm.ii. – le cui modalità operative sono state definite dall'AgID (Agenzia per l'Italia Digitale presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri.

Le erogazioni saranno effettuate mediante versamento delle relative somme tramite emissione di pagamento sul conto della Tesoreria Unica.

Per consentire un costante e continuo flusso finanziario dei rimborsi in favore dell'Autorità di Bacino da parte del MATTM il DICAR si impegna a presentare richieste di rimborsi ogni

qualvolta sia raggiunta la percentuale del 5% del totale del finanziamento assegnato con i fondi POA FSC 2014-2020 azione 1.1.1 e comunque con cadenza almeno trimestrale.

Articolo 8

Informazione e pubblicità

Le parti si impegnano a rispettare le disposizioni di cui all'art. 9 dell'*Allegato A - Linee guida per il Beneficiario* del Si.Ge.Co in ordine all'informazioni ed alla pubblicità dell'attività di studio e ricerca in oggetto finanziato con le risorse POA FSC 2014-2020, secondo le indicazioni delle *"Linee guida per la visibilità e pubblicità POA"* consultabile nel sito istituzionale del MATTM.

Articolo 9

Utilizzo del logo

Le Parti danno atto dell'esigenza di tutelare e promuovere l'immagine dell'iniziativa comune e quella di ciascuna di esse. In particolare i logo della Regione Siciliana e del DICAR potranno essere utilizzati nell'ambito delle attività comuni oggetto del presente accordo.

L'utilizzazione del logo di uno o di entrambe delle due Parti, straordinaria o estranea all'azione istituzionale corrispondente all'oggetto di cui all'art. 2 del presente accordo, richiederà il consenso preventivo della Parte interessata.

Articolo 10

Personale

Ciascuna parte è esonerata da ogni responsabilità derivante dai rapporti di lavoro che venissero instaurati dall'altra nell'ambito delle attività di cui al presente accordo. Si impegna inoltre ad adempiere, nell'esecuzione del presente accordo, a tutti gli obblighi derivanti dalla legge e dai contratti collettivi di lavoro, a quelli relativi alla protezione del lavoro ed alla tutela dei lavoratori, ivi compresi quelli sulle assicurazioni sociali. Provvederà infine alla copertura assicurativa del proprio personale.

Il personale dell'Autorità di Bacino e del DICAR o altro da questi delegato, che si rechi presso ciascuna Parte per lo svolgimento dei compiti relativi al presente Accordo, è tenuto ad uniformarsi ai regolamenti disciplinari e di sicurezza in vigore nei laboratori e/o uffici della stessa Parte.

Articolo 11

Proprietà dei risultati

I risultati delle attività svolte saranno di proprietà delle Parti, che potranno utilizzarli per i propri compiti istituzionali. In particolare le metodologie e linee guida sviluppate saranno rese disponibili a tutti gli enti e amministrazioni pubbliche a qualsiasi titolo competenti in materia di difesa del suolo e di gestione del rischio alluvioni. I dati utilizzati per le attività di studio non possono, comunque, essere comunicati a terzi se non previo Accordo delle Parti.

Le Parti si impegnano reciprocamente a dare atto, in occasione di presentazioni pubbliche dei risultati conseguiti o in caso di redazione e pubblicazione di documenti di qualsiasi tipo, che quanto realizzato consegue alla collaborazione instaurata con il presente Accordo.

Articolo 12

Informativa trattamento dati

Le Parti si impegnano a trattare i dati personali strettamente necessari a dare esecuzione alla presente Convenzione ed esclusivamente per il perseguitamento delle finalità istituzionali ad esso correlate, nel rispetto della normativa di cui al Regolamento UE 2016/679 (Regolamento Generale sulla Protezione dei dati – “GDPR”), relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali e alla libera circolazione di tali dati e al D.lgs. n. 196/2003 e s.m.i. (“Codice in materia di protezione dei dati personali”), nonché in ottemperanza alle Regole deontologiche emanate dall’Autorità Garante per la protezione dei dati personali, in particolare, nell’ambito dei trattamenti effettuati per finalità statistiche o di ricerca scientifica, e alle Linee Guida generali promulgate dell’European Data Protection Board (EDPB).

Le Parti si impegnano altresì a sottoscrivere, successivamente alla stipula della presente Convenzione, in relazione alle attività di trattamento di dati personali che potranno discendere dall’attuazione della stessa, uno specifico Accordo di Contitolarità di dati ai sensi dell’art. 26 del GDPR, che definisca ruoli e responsabilità delle Parti, nonché il rapporto delle stesse con i soggetti interessati.

Articolo 13

Riservatezza

Ciascuna Parte si impegna a non divulgare le informazioni di cui sia venuta a conoscenza o trasmesse nell’ambito dell’esecuzione del presente Accordo, ed a trattarle con la massima riservatezza.

I dipendenti e/o collaboratori dovranno tutelare con la dovuta riservatezza e cautela tutte le informazioni di cui verranno a conoscenza in occasione dell’esecuzione del presente Accordo.

Il suddetto obbligo di riservatezza dovrà essere rispettato e fatto rispettare anche successivamente alla scadenza del presente Accordo.

Articolo 14

Recesso

Ciascuna delle Parti ha facoltà di recedere dal presente accordo, in qualsiasi momento, previa comunicazione scritta da inviare all'altra con un preavviso di 30 giorni mediante posta elettronica certificata (PEC), fatto salvo il rimborso delle sostenute per le attività sino a quel momento sostenute. La parte che esercita tale facoltà deve, motivare l'esercizio del diritto del recesso indicando la presenza di sopravvenuti motivi di interesse pubblico incompatibili con il proseguo delle attività del presente accordo.

Nel caso in cui il DICAR, poi, non ottemperi ai termini del presente accordo, in particolare non consegni gli elaborati tecnici nei termini previsti e il ritardo superi la durata di 30 giorni, l'Autorità di Bacino ha la facoltà di revocare il cofinanziamento e può valutare di procedere al recupero delle eventuali somme erogate.

Articolo 15

Codice etico e di comportamento

I rappresentanti legali dell'Autorità di Bacino e del DICAR dichiarano di aver preso visione rispettivamente il primo del Codice etico e del Codice di comportamento dell'Università degli Studi di Catania emanati, rispettivamente, con DD. RR. n. 2637 del 6.8.2015 e n. 2352 del 5.6.2014 e pubblicati sul sito web dell'Ateneo nella sezione "Amministrazione trasparente" e il secondo del Codice di comportamento dei dipendenti pubblici - Decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n. 62 (pubblicato sulla G.U. n.129 del 4-6-2013), e si impegnano ad osservare e a far osservare ai propri collaboratori, per quanto compatibili con il ruolo e con l'attività svolta, gli obblighi di condotta in essi previsti, nella consapevolezza che la violazione di tali obblighi di condotta possa costituire causa di risoluzione della presente convenzione, fermo restando l'eventuale risarcimento del danno nei confronti della parte lesa.

Articolo 16

Controversie

In caso di controversie in ordine all'applicazione delle clausole contenute nel presente Accordo, le Parti si impegnano alla composizione amichevole delle stesse.

In caso contrario le relative questioni dovranno essere devolute alla competenza del Foro individuato in base alla Legge.

Articolo17*Oneri fiscali*

Le parti convengono che il presente accordo è soggetto a registrazione solo in caso d'uso, ai sensi dell'art. 4 del D.P.R. 26 aprile 1986 n. 131. Le eventuali spese di registrazione saranno a carico della parte richiedente.

Il presente atto viene redatto in un unico originale in formato digitale ed è soggetto ad imposta di bollo assolta in modo virtuale a carico dell'Università degli Studi di Catania, giusta autorizzazione rilasciata dall'Agenzia Entrate di Catania n. 108603 del 27/07/1998.

Articolo 18*Validità dell'accordo*

Il presente accordo di collaborazione è sottoscritto con firma digitale, come previsto dall'art. 15, comma 2 bis, della legge n. 241 del 1990 e s.m.i..

Per l'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia

Il Segretario Generale

Ing. Francesco Greco

f.to digitalmente



Firmato digitalmente da
FRANCESCO GRECO
Data: 2021.08.05 13:57:48 +02'00'

Per l'Università degli Studi di Catania

Tramite il DICAR

Il Rettore pro-tempore

Prof. Francesco Priolo

f.to digitalmente

Allegato 1

ACCORDO DI COLLABORAZIONE SCIENTIFICA

TRA

LA REGIONE SICILIANA – DIPARTIMENTO AUTORITÀ DI BACINO DEL DISTRETTO
IDROGRAFICO DELLA SICILIA (AdB Sicilia)

E

L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA - DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E
ARCHITETTURA (DICAR)

PER

MISURE DI PREVENZIONE TESE A SUPPORTARE ED OTTIMIZZARE LA
PIANIFICAZIONE DI GESTIONE, LA PROGRAMMAZIONE E REALIZZAZIONE DEGLI
INTERVENTI DI CUI AL PIANO

DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI - STUDI IDROLOGICI E IDRAULICI PER
L'INDIVIDUAZIONE DI FASCE FLUVIALI PER L'INDIVIDUAZIONE DI MISURE NWRM
(NATURAL WATER RETENTION MEASURES) E PER LA DEFINIZIONE DI PIANI DI
LAMINAZIONE

CUP: F64J16000000001

ANNESSO TECNICO

1 Premessa

L'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia intende procedere alla redazione di "Studi idrologici e idraulici per l'individuazione di fasce fluviali per l'individuazione di misure NWRM (Natural Water Retention Measures) e per la definizione di Piani di Laminazione" nell'ambito dell'attuazione del progetto "Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia misure di prevenzione tese a supportare ed ottimizzare la pianificazione di gestione, la programmazione e realizzazione degli interventi di cui al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni".

Considerato l'interesse dell'Università degli Studi di Catania, ed in particolar modo del Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura di detto ateneo, nello svolgimento di attività di ricerca connesse allo sviluppo di metodologie per la definizione di misure non strutturali di mitigazione delle alluvioni, con particolare riferimento alle fasce fluviali, alle NWRM e ai Piani di Laminazione, l'Autorità di Bacino intende collaborare con l'Università di Catania per la conduzione di studi ed aggiornamenti del quadro conoscitivo posto alla base della pianificazione, finalizzati ad integrare le mappe di pericolosità e rischio, e verifiche delle condizioni di sicurezza del sistema difensivo e dell'assetto ecologico del sistema fluviale.

In particolare, tale collaborazione è consentita dall'art. 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241, che prevede che "le amministrazioni pubbliche possono sempre concludere tra loro accordi per disciplinare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune".

2 Obiettivi generali dell'Accordo

Il Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura (DICAR) dell'Università degli Studi di Catania, da diversi lustri, compie ricerche nel campo dell'idraulica fluviale e della mitigazione del rischio idraulico del territorio, e svolge con metodologie scientificamente avanzate attività di studio sulla valutazione dell'affidabilità delle opere di difesa idraulica.

L'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia e l'Università di Catania hanno un reciproco interesse ad addivenire ad una collaborazione istituzionale finalizzata al raggiungimento di obiettivi comuni nell'ambito delle tematiche in precedenza citate, avviando uno specifico programma di studio e ricerca su alcuni bacini-pilota del territorio siciliano, i cui risultati consentiranno, in una fase successiva, di individuare le azioni e gli interventi più opportuni per la messa in sicurezza del territorio della regione e la mitigazione del rischio idraulico.

3 Strutturazione delle attività di ricerca

Lo sviluppo delle attività è organizzato in accordo fra le Parti e prevede lo sviluppo delle fasi di seguito esposte.

A) *Indagini di campo, analisi conoscitive e studi geomorfologici*

- a. Rilievi topografici di sezioni trasversali dell'alveo
- b. Determinazione sperimentale delle caratteristiche granulometriche dell'alveo
- c. Costruzione del catasto delle opere idrauliche (opere di attraversamento, opere di tombinamento e coperture, opere di difesa idraulica)
- d. Definizione delle tendenze evolutive dell'alveo e delle forme fluviali

- e. Individuazione preliminare delle fasce fluviali e di pertinenza fluviale sulla base di criteri geomorfologici
- f. Analisi delle condizioni d'uso del suolo e caratterizzazione della caratterizzazione della componente naturale
- g. Ricostruzione del demanio fluviale

B) Analisi idrologica e idraulica

- a. Definizione delle portate al colmo di piena di riferimento
- b. Analisi idrologica e idraulica effettuata con l'implementazione di adeguati strumenti modellistici
- c. Bilancio e modellazione del trasporto solido
- d. Definizione delle fasce fluviali e di pertinenza fluviale sulla base di criteri geomorfologici e idraulici
- e. Analisi idrologiche e idrauliche per la definizione dei Piani di laminazione

C) Quadro d'insieme

- a. Valutazione delle condizioni attuali di sicurezza del sistema difensivo
- b. Valutazione dell'assetto ecologico del sistema fluviale
- c. Definizione dell'assetto dell'asta fluviale in relazione agli obiettivi di protezione e gestione del rischio del PGRA
- d. Individuazione delle NWRM sulla base delle analisi idrologiche e idrauliche

3.1 Individuazione dei tratti dei corsi d'acqua oggetto di studio

Per quanto concerne l'individuazione dei tratti oggetto di studio della presente Convenzione, finalizzata alla conduzione di "Studi idrologici idraulici per l'attuazione delle misure non strutturali previste dal PRGA della Sicilia", nel seguito vengono descritti i criteri adottati per la scelta dei tratti su cui si prevede di effettuare detti studi.

Appare qui opportuno ricordare come il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PRGA) della Regione Sicilia, in accordo con le indicazioni stabilite dalla Direttiva 2007/60 e dal Decreto Legislativo 49/2010 per ciascun bacino idrografico, ha individuato le misure previste e il loro livello di priorità. Tali informazioni sono sintetizzate nell'Allegato B al PRGA, a cui si rimanda per il calcolo dei livelli di priorità per i tratti a pericolosità P3 di ciascun bacino della Sicilia.

In particolare, per quanto riguarda la gestione del rischio alluvioni, il PRGA ha individuato un sistema integrato di misure, dando la priorità a quelle non strutturali, con la definizione a scala di bacino di un sistema combinato di misure di prevenzione, di protezione, di preparazione e di protezione civile.

Complessivamente le suddette tipologie di misure previste possono essere così sintetizzate:

1. Regolamentazione
2. Riduzione vulnerabilità
3. Sorveglianza
4. Manutenzione
5. Programmi conoscenza
6. Gestione naturale delle piene
7. Piani di laminazione
8. Gestione delle acque superficiali

9. Centro funzionale
10. Presidio territoriale
11. Piani di emergenza

I livelli di priorità sono stati definiti secondo le indicazioni del documento comunitario “Guidance for Reporting under the Floods Directive (2007/60/EC)”. Più precisamente, sono stati individuati 5 livelli di priorità:

- basso
- medio
- critico
- alto
- molto alto

Complessivamente il citato Allegato B, alla tabella conclusiva, definisce i 95 tratti, relativi a 35 bacini idrografici, per i quali il PGRA individua diverse misure di mitigazione e ne stima il livello di priorità.

Gli studi idrologici e idraulici per l'attuazione delle misure non strutturali previste dal PRGA della Sicilia sono focalizzati su alcune misure previste nel PRGA e, in particolare, su fasce fluviali, su NWRM e su Piani di Laminazione. Con riferimento a quanto riportato nell'Allegato B del PGRA esse rientrano nelle seguenti tipologie:

1. Regolamentazione
2. Programmi conoscenza
3. Gestione naturale delle piene
4. Piani di laminazione

Al fine di individuare i tratti dei corsi d'acqua dei bacini idrografici che presentano particolari criticità in ordine alle problematiche in argomento, si propone di approfondire le attività della presente Convenzione in tutti quei tratti individuati nell'Allegato B che presentano un livello di priorità pari a “Molto Alto” in almeno una delle quattro misure sopra elencate oppure un livello pari almeno a “Critico” nella misura “Piani di Laminazione”.

La Tabella I riporta il bacino e il codice identificativo dei tratti selezionati applicando il criterio sopra descritto, oltre ad evidenziare i valori dei livelli di priorità per ciascuna delle misure considerate.

Tabella I Tratti dei corsi d'acqua selezionati per gli studi e livelli di priorità per ciascuna delle misure considerate.

Bacino	ID	MISURE			
		Regolamentazione	Programmi conoscenza	Gestione naturale delle piene	Piani di laminazione
31	031 E 01	Basso	Medio	Molto alto	-
37	037-	Critico	Medio	-	Molto alto
39	039-E14	Critico	Medio	Molto alto	-
54	054-	Critico	Medio	Molto alto	Molto alto
57	057-E04	Basso	Baso	-	Critico
57	057-E05	Medio	Medio	-	Molto alto
62	062-E07	Critico	Medio	-	Molto alto
63	063-E11	Basso	Medio	-	Molto alto
63	063-E12	Basso	Medio	-	Molto alto
67	067-E03	Critico	Medio	Molto alto	-
68	068-E01	Critico	Medio	-	Molto alto
75	075-	Basso	Medio	-	Molto alto
76	076-T_GAT	Medio	Medio	Molto alto	-
77	077-	Basso	Medio	Molto alto	Molto alto
87	087-FASI	Critico	Medio	Molto alto	-
91	091-	Medio	Medio	Molto alto	-
94	094-FCO	Critico	Medio	Molto alto	Molto alto
94	094-GRN	Basso	Basso	Critico	Critico
94	094-DTT	Basso	Basso	Critico	Critico
94	094-SMT	Basso	Basso	Critico	Critico
101	101-	Critico	Medio	Molto alto	-

Complessivamente sono stati individuati 21 tratti da analizzare che ricadono all'interno di 16 bacini idrografici, i quali presentano una superficie complessiva pari a 9.820.399,76 km², come meglio descritto nella Tabella II e rappresentato nella Figura 1.

Nei sopra citati bacini ricadono complessivamente 16 serbatoi di regolazione. Inoltre, da un'analisi preliminare dei corsi d'acqua presenti nei citati bacini, sono state individuate oltre 700 opere civili, quali attraversamenti, opere di sistemazione idraulica, etc., che possono interferire con il regolare deflusso delle acque (vedere Figura 2).

Tabella II *Superfici dei bacini idrografici in cui ricadono i tratti dei corsi d'acqua presi in considerazione per gli studi e numero di invasi presenti all'interno del tratto.*

Bacino		Superficie	N° Serbatoi	Nome serbatoio
ID	Nome	[km²]		
31	F. Torto ed Area tra F. Imera sett. e F. Torto	422.205,96		
37	F. Eleuterio	201.453,09	1	Scanzano Rossella
39	F. Oreto	129.688,17		
54	F. Arena	308.995,83	1	Trinità
57	F. Belice	955.297,93	2	Garcia - Piana degli Albanesi
62	F. Magazzolo	226.263,80	1	Castello
63	F. Platani	1.779.711,82	1	Fanaco
67	F. S. Leone ed Area tra F. S. Leone e F. Naro	10.199,85		
68	F. Naro	254.943,04	2	San Giovanni - Furore
75	T.te Comunelli	114.452,12	1	Comunelli
76	Area tra T.te Comunelli e F. Gela - Torrente Gattano	71.984,91		
77	F. Gela ed Area tra F. Gela e F. Acate	567.955,40	2	Disueri - Cimia
87	Area tra F. Tellaro e F. di Noto (Asinaro) e F. di Noto - T. Asinaro	90.262,28		
91	F. Anapo	454.239,40		
94	F. Simeto	4.183.017,38	5	Don Sturzo - Nicoletti - Sciaguarda - Pozzillo - Ancipa
101	T.te Fiumedinisi	49.728,77		
Totale		9.820.399,76	16	

Come si evince dalla citata Figura 2, i tratti selezionati mediante l'applicazione del criterio descritto in questo paragrafo abbracciano diverse tipologie di corsi d'acqua e di regimi idrologico-idraulici (e.g. regime perenne e torrentizio, tratti di montagna, medio-vallivi e di pianura, grandi e piccoli bacini, corsi d'acqua regolati e non regolati, etc.). Ciò consentirà, successivamente, di estendere le metodologie e le esperienze che verranno maturate alla maggior parte dei bacini siciliani.

4 PRODOTTI

I prodotti della ricerca che saranno messi a punto implementati e condivisi con l'AdB sono i seguenti:

- Relazione preliminare contenente la descrizione particolareggiata delle attività previste ed il relativo cronogramma di dettaglio;
- Relazioni trimestrali di avanzamento dei lavori;
- Relazioni di dettaglio relative alle attività di ricerca, descritte alla lettera A) punti a), b), c), d), e), f) e g), alla lettera B) punti a), b), c), d), e), e lettera C) punti a), b), c) e d) di cui al precedente cap. 3, corredate da tutti gli elaborati prodotti (rilevi topografici, database del catasto delle opere idrauliche, relazioni, file relativi alle modellazioni idrologiche e idrauliche, cartografie in formato shapefile, documentazione fotografica, ecc.) nel corso dello svolgimento delle attività previste.

- Report finale dei lavori

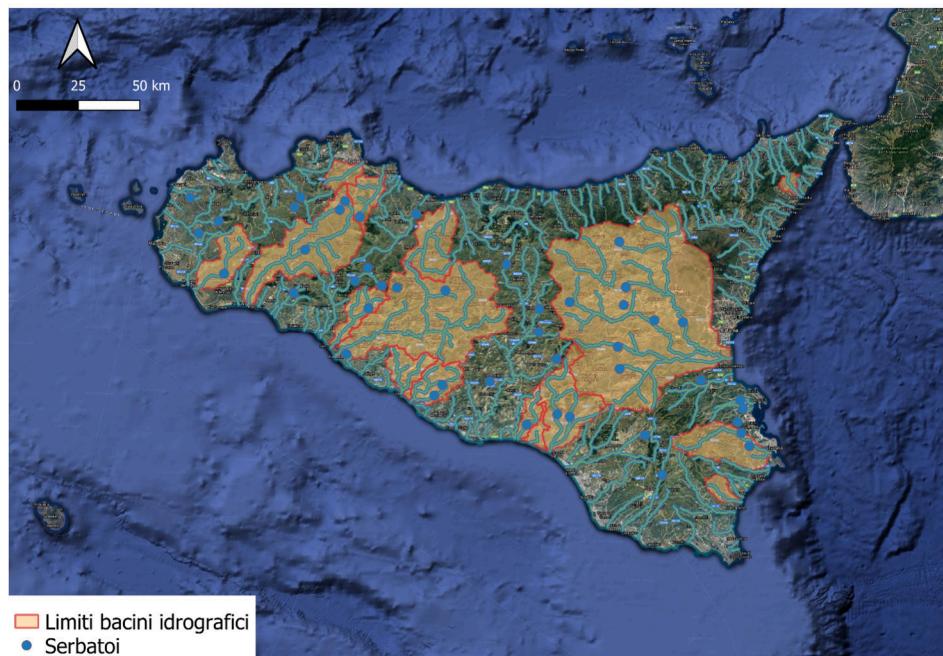


Figura 1 Individuazione dei bacini idrografici su cui saranno condotti gli studi oggetto della presente Convenzione e ubicazione dei serbatoi di regolazione di cui alla Tabella II.

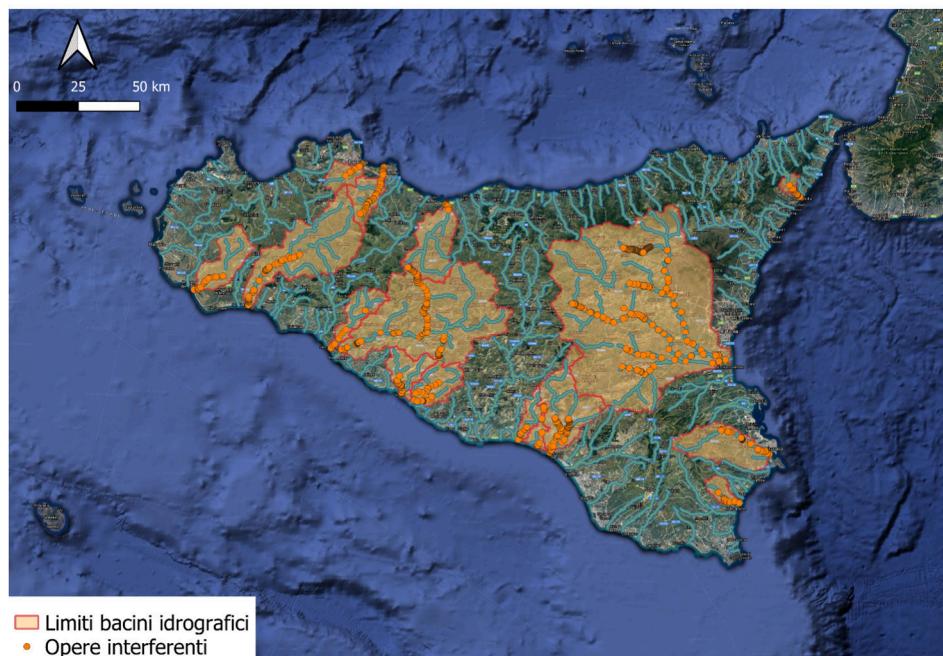


Figura 2 Individuazione preliminare delle opere interferenti con il deflusso idrico nei corsi d'acqua individuati per l'esecuzione degli studi oggetto della presente Convenzione (analisi effettuata sulla base delle informazioni derivanti da Google Earth).

5 DOTAZIONI STRUMENTALI E PERSONALE

Le ricerche saranno svolte in sinergia tra l'Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia (Autorità di Bacino) e l'Università degli Studi di Catania, per il tramite del Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura (DICAR). In particolare, le attività del DICAR saranno condotte sotto la responsabilità scientifica del Prof. Enrico Foti e della prof.ssa Rosaria Ester Musumeci.

Il personale di cui si avvarrà il DICAR svolgerà le proprie attività in sinergia con il personale dell'Autorità di Bacino, garantendo le relative ricadute tecniche scientifiche.

L'Autorità di Bacino metterà a disposizione per le attività almeno 2 unità tecniche di specifica ed adeguata formazione tecnico scientifica in grado di operare e di applicare le tecniche definite nell'ambito del progetto sotto la responsabilità scientifica della Dott.ssa. Lucina Capitano.

La strumentazione specifica che sarà messa a disposizione dall'Università per le attività previste in sinergia con l'Autorità di Bacino comprende:

- Strumentazione hardware e rete informatica;
- Software GIS;
- Software di modellazione idrologica e idraulica;
- Mezzi per sopralluoghi;
- Studi e ricerche effettuati in precedenza sulle aree oggetto di studio.

La strumentazione che sarà messa a disposizione dall'Autorità di bacino per le attività in sinergia comprende:

- Strumentazione hardware e rete informatica;
- Software GIS;
- Cartografia di base;
- Cartografie tematiche disponibili.

6 Cronoprogramma delle attività

Considerata l'ampia estensione del territorio che si prevede di indagare, il cronoprogramma delle attività è stato articolato su 14 trimestri (42 mesi), ed è illustrato in Tabella III.

Per quanto riguarda l'organizzazione delle attività, sin da subito verranno avviate tutte quelle attività che possono essere condotte, almeno nella prima fase, sulla base di informazioni disponibili agli Enti coinvolti (e.g.: modelli digitali del terreno ad alta risoluzione, immagini satellitari, dati d'archivio, etc.) ed indipendentemente dalle indagini di campo, quali il censimento delle opere idrauliche (attività 1.3); l'analisi delle condizioni d'uso del suolo e della componente naturale (attività 1.6); l'individuazione preliminare delle fasce fluviali (attività 1.5); la ricostruzione del demanio fluviale (attività 1.7). Appare opportuno precisare che i risultati finali di dette attività non potranno prescindere e dovranno essere integrati con quelli derivanti sia dalle indagini di campo che dalle attività di analisi e modellazione, pertanto si prevede una durata variabile da 6 a 9 trimestri, al fine di consentire lo svolgimento sia della prima fase di istruzione e riconoscimento, sia della seconda fase di affinamento.

Le principali attività di campo, quali il rilievo topografico delle sezioni trasversali degli alvei oggetto di studio (attività 1.1), nonché le operazioni di caratterizzazione sperimentale dei materiali sedimentari fluviali (attività 1.2), verranno concentrate durante il primo anno e

mezzo di attività. Tuttavia, si prevede che esse terminino rispettivamente al 10° e all'11° trimestre, al fine di poter effettuare rilievi e campionamenti specifici ad hoc, in funzione delle necessità che potranno emergere durante le fasi di studio e modellazione, ovvero durante le attività 2.1, 2.2 e 2.3, che verranno concentrate nel secondo e terzo anno, dal 4° trimestre al 10° trimestre, con ulteriori affinamenti tra l'11° e il 12° trimestre.

La fase conoscitiva relativa alla definizione delle tendenze evolutive dell'alveo e alla caratterizzazione delle forme fluviali presenti (attività 1.4), che si svolgerà tra il 5° e il 12° trimestre, sarà svolta quasi del tutto in parallelo con l'attività 2.3, relativa allo studio delle dinamiche di trasporto solido all'interno del bacino (6°-12° trimestre).

I risultati della modellazione idrologica ed idraulica saranno incrociati con quelli dell'attività 1.5 e utilizzati per la definizione delle fasce fluviali e di pertinenza fluviale (attività 2.4) e, nei bacini in cui sono presenti serbatoi di regolazione, traguardati al fine di fornire informazioni utili per la definizione dei Piani di Laminazione (attività 2.5). Entrambe queste attività saranno concentrate nella seconda parte del progetto, dall'8° al 14° trimestre.

Parallelamente, verranno condotti gli studi volti a valutare l'efficacia e la sicurezza delle attuali misure di difesa (attività 3.1, 8°-14 trimestre); l'assetto ecologico del sistema fluviale (attività 3.2, 8°-11° trimestre) e quello dell'asta in particolare ai fini del PGRA (attività 3.3, 11°-14° trimestre).

Infine, sarà condotta un'adeguata attività di modellazione e analisi idrologica e idraulica specificamente finalizzata a consentire l'individuazione delle misure di ritenzione naturale delle piene (attività 3.4, 8°-14 trimestre) che più efficacemente possono consentire una mitigazione del rischio di alluvioni nei diversi bacini oggetto di studio.

Tabella III Cronoprogramma delle attività previste/

	trimestri													
	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°
Fase 1 - Indagini di campo, analisi conoscitive e studi geomorfologici														
1.1. Rilievi topografici di sezioni trasversali dell'alveo														
1.2. Determinazione sperimentale delle caratteristiche granulometriche dell'alveo														
1.3. Costruzione del catasto delle opere idrauliche														
1.4. Definizione delle tendenze evolutive dell'alveo e delle forme fluviali														
1.5. Individuazione preliminare delle fasce fluviali e di pertinenza fluviale sulla base di criteri geomorfologici														
1.6. Analisi delle condizioni d'uso del suolo e caratterizzazione della caratterizzazione della componente naturale														
1.7. Ricostruzione del demanio fluviale														
Fase 2 - Analisi idrologica e idraulica														
2.1. Definizione delle portate al colmo di piena di riferimento														
2.2. Analisi idrologica e idraulica effettuata con l'implementazione di adeguati strumenti modellistici														
2.3. Bilancio e modellazione del trasporto solido														
2.4. Definizione delle fasce fluviali e di pertinenza fluviale sulla base di criteri geomorfologici e idraulici														
2.5. Analisi idrologiche e idrauliche per la definizione dei Piani di laminazione														
Fase 3 - Quadro d'insieme														
3.1. Valutazione delle condizioni attuali di sicurezza del sistema difensivo														
3.2. Valutazione dell'assetto ecologico del sistema fluviale														
3.3. Definizione dell'assetto dell'asta fluviale in relazione agli obiettivi di protezione e gestione del rischio del PGRA														
3.4. Individuazione delle NWRM sulla base delle analisi idrologiche e idrauliche														

7 Quadro economico

L'onere finanziario carico dell' Autorità di Bacino è costituito di € 106.486,40,00 quale valore dell'impegno di risorse umane nel progetto (tabella IV) e di € 2.000.000,00 euro per il ristoro delle spese sostenute dal DICAR per lo svolgimento delle attività in programma (Tabella V).

Tabella IV Valutazione costo impegno risorse umane a carico dell'AdB

N. unità personale	Qualifica	Costo orario	Anno	ore/uomo anno				Costo personale			Costo totale personale [€/anno]
				Fase 1	Fase 2	Fase 3	Totale	Fase 1	Fase 2	Fase 3	
1	Dirigente	43,42	2021	20	40		60	868,40	1.736,80	-	2.605,20
1	Dirigente	43,42	2022	60	40		100	2.605,20	1.736,80	-	4.342,00
1	Dirigente	43,42	2023		40	60	100	-	1.736,80	2.605,20	4.342,00
1	Dirigente	43,42	2024		40	60	100	-	1.736,80	2.605,20	4.342,00
Totale 2021/2024				80	160	120	360	3.473,60	6.947,20	5.210,40	15.631,20
5	Funzionario	15,88	2021	400	600		1.000	6.352,00	9.528,00	-	15.880,00
5	Funzionario	15,88	2022	800	700		1.500	12.704,00	11.116,00	-	23.820,00
5	Funzionario	15,88	2023		800	700	1.500	-	12.704,00	11.116,00	23.820,00
5	Funzionario	15,88	2024		800	700	1.500	-	12.704,00	11.116,00	23.820,00
Totale 2021/2024				1.200	2.900	1.400	5.500	19.056,00	46.052,00	22.232,00	87.340,00
1	Istruttore	13,52	2021	60			60	811,20	-	-	811,20
1	Istruttore	13,52	2022	100			100	1.352,00	-	-	1.352,00
1	Istruttore	13,52	2023	100			100	1.352,00	-	-	1.352,00
1	Istruttore	13,52	2024				-	-	-	-	-
Totale 2021/2024				260	-	-	260	3.515,20	-	-	3.515,20
Totale							6.120	26.045	52.999	27.442	106.486,40

Tabella V Quadro economico dell'Accordo a carico dell'Autorità di Bacino valere sulle risorse stanziate dal PO Ambiente FSC 2014-2020

QUADRO ECONOMICO INTERVENTO FINANZIATO - modalità di attuazione: 3) Accordo ex art. 15 L. 241/90 tra Enti e Amministrazioni aggiudicatrici nell'ambito del settore pubblico, ai sensi dell'art. 5 comma 6, del D. Lgs 50/2016									
Quadro Economico delle spese vive inerenti all'Accordo									
Voce di spesa	Giustificazione delle spese								
<i>Spese di personale</i> esterno alle Amministrazioni coinvolte nell'Accordo di Collaborazione	N° ore/anno per singolo contratto	Costo Oraio [€/ora]	Costo annuo singolo contratto [€]	Durata singolo contratto [anni]	Costo totale singolo contratto [€]	Numeri contratti previsti	Importo complessivo [€]	Importo totale singola voce di spesa [€]	
<i>Ricercatore a Tempo Determinato ex lettera a) art. 24, comma 3 L. 240/2010 (RTD-A)</i>	1.500	32,62	48.930,00	3	146790,00	3	440.370,00		
<i>Tecnologo Senior a Tempo Determinato</i>	1.500	31,24	46.860,00	3	140580,00	1	140.580,00		
<i>Assegnisti di ricerca e/o borsisti di ricerca senior</i>	1.500	15,86	23.790,00	3	71370,00	7	499.590,00		
<i>Borsa di ricerca junior</i>	1.500	10,00	15.000,00	1	15000,00	2	30.000,00		
<i>Borse dottorato di ricerca</i>	1.500	13,33	19.995,00	3	59985,00	2	119.970,00	1.230.510,00	
<i>Servizi</i> Rilievi topografici; campagne sedimentologiche; etc.								350.000,00	350.000,00
<i>Attrezzature</i> Noleggio licenze software								50.000,00	
<i>Noleggio veicoli</i>								30.000,00	
<i>Noleggio strumenti di indagine</i>								109.490,00	189.490,00
<i>Altri costi</i> Materiali di laboratorio; materiali di consumo; etc.								30.000,00	30.000,00
<i>Spese generali</i> 10% del costo dell'Accordo									200.000,00
TOTALE									2.000.000,00

Il numero di unità impiegate per lo stesso profilo professionale potrà variare in relazione alle fasi del progetto, rimanendo invariato l'importo complessivo indicato in tabella relativamente a ciascuna attività.

Per quanto riguarda l'onere finanziario a carico del DICAR, per un totale di 100.161,90 euro, questo deriverà dal seguente impegno di risorse umane interne:

	<i>Ore uomo</i>	<i>Costo orario</i>	<i>Costi</i>
Professore ordinario	450	79,31 euro/ora	€ 35.689,50
Professore associato	450	50,58 euro/ora	€ 22.761,00
Professore associato	460	47,59 euro/ora	€ 21.891,40
Ricercatore	500	39,64 euro/ora	€ 19.820,00
Totale DICAR			€ 100.161,90

Tabella VII Valutazione analitica dei costi a carico del DICAR

Numero unità personale	Qualifica Personale	Anno	ore/uomo anno				Costo totale personale	Costo personale caricato sul progetto (€)			
			Fase 1	Fase 2	Fase 3	Totale		Fase 1	Fase 2	Fase 3	Totale
1 Prof.Ordinario DPR 232/11 art.2 - t.pieno - cl. 4		2021	40	20		60	4.758,60	3.172,40	1.586,20	-	4.758,60
1 Prof.Ordinario DPR 232/11 art.2 - t.pieno - cl. 4		2022	50	50	20	120	9.517,20	3.965,50	3.965,50	1.586,20	9.517,20
1 Prof.Ordinario DPR 232/11 art.2 - t.pieno - cl. 4		2023	40	50	30	120	9.517,20	3.172,40	3.965,50	2.379,30	9.517,20
1 Prof.Ordinario DPR 232/11 art.2 - t.pieno - cl. 4		2023	20	60	70	150	11.896,50	1.586,20	4.758,60	5.551,70	11.896,50
Totale 2021/2023						450	35.689,50	11.896,50	14.275,80	9.517,20	35.689,50
1 Prof.Associato Legge 240/10 - t.pieno - classe 1		2021	40	20		60	3.034,80	2.023,20	1.011,60	-	3.034,80
1 Prof.Associato Legge 240/10 - t.pieno - classe 1		2022	50	50	20	120	6.069,60	2.529,00	2.529,00	1.011,60	6.069,60
1 Prof.Associato Legge 240/10 - t.pieno - classe 1		2023	40	50	30	120	6.069,60	2.023,20	2.529,00	1.517,40	6.069,60
1 Prof.Associato Legge 240/10 - t.pieno - classe 1		2023	20	60	70	150	7.587,00	1.011,60	3.034,80	3.540,60	7.587,00
Totale 2021/2023						450	22.761,00	7.587,00	9.104,40	6.069,60	22.761,00
1 Prof.Associato Legge 240/10 - t.pieno - classe 0		2021	40	20		60	2.855,40	1.903,60	951,80	-	2.855,40
1 Prof.Associato Legge 240/10 - t.pieno - classe 0		2022	50	50	20	120	5.710,80	2.379,50	2.379,50	951,80	5.710,80
1 Prof.Associato Legge 240/10 - t.pieno - classe 0		2023	40	50	40	130	6.186,70	1.903,60	2.379,50	1.903,60	6.186,70
1 Prof.Associato Legge 240/10 - t.pieno - classe 0		2023	20	60	70	150	7.138,50	951,80	2.855,40	3.331,30	7.138,50
Totale 2021/2023						460	21.891,40	7.138,50	8.566,20	6.186,70	21.891,40
1 Ricercatore t.d. art. 24 c. 3 lett. B Legge 240/10 (t.pieno) + 20%		2021	40	30		70	2.774,80	1.585,60	1.189,20	-	2.774,80
1 Ricercatore t.d. art. 24 c. 3 lett. B Legge 240/10 (t.pieno) + 20%		2022	50	60	30	140	5.549,60	1.982,00	2.378,40	1.189,20	5.549,60
1 Ricercatore t.d. art. 24 c. 3 lett. B Legge 240/10 (t.pieno) + 20%		2023	40	60	40	140	5.549,60	1.585,60	2.378,40	1.585,60	5.549,60
1 Ricercatore t.d. art. 24 c. 3 lett. B Legge 240/10 (t.pieno) + 20%		2023	20	60	70	150	5.946,00	792,80	2.378,40	2.774,80	5.946,00
Totale 2021/2023						500	19.820,00	5.946,00	8.324,40	5.549,60	19.820,00
Totale						1.860	100.161,90	32.568,00	40.270,80	27.323,10	100.161,90