



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

Dipartimento di Ingegneria

**Attività di ricerca e studio per l'analisi e
l'ottimizzazione dei sistemi di captazione per
l'approvvigionamento idrico della "Città
Metropolitana di Messina"**

ACCORDO DI COLLABORAZIONE SCIENTIFICA

TRA

Azienda Meridionale Acque Messina S.p.A.

e

Università degli Studi di Messina – Dipartimento di Ingegneria

L'AMAM S.p.A., Azienda Meridionale Acque Messina (di seguito indicato come "AMAM") con sede in Messina (ME), Viale Giostra-Ritiro, 98152 Messina (ME), Partita IVA: 01937820833, rappresentata nella persona del Direttore Generale, dott. Claudio Cipollini,

E

II DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'UNIVERSITA' DI MESSINA, (di seguito indicato come "ING-UNIME") con sede in Messina, c.da Di Dio, Partita IVA IT 00724160833, Codice Fiscale 80004070837, rappresentato nella persona dal Direttore Prof. Candida Milone, nata a Milazzo il 05/12/1966, autorizzato dal Consiglio di Dipartimento a sottoscrivere il presente atto

PREMESSO CHE

- l'AMAM è il gestore unico del servizio idrico integrato, a beneficio del bacino di utenza del Comune di Messina;
- con Decreto Interministeriale 30/12/2002 n.002/TAI/DI/GRI/D.I., registrato alla Corte dei Conti il 27/02/2003, reg. 1 f.116, è stata riconosciuta ad AMAM la concessione in sanatoria di derivare dalla galleria Bufardo e dalle opere di captazione Torrerosa, site nel territorio comunale di Fiumefreddo di Sicilia, per i propri fabbisogni potabili, la portata media di 812 l/s nel semestre Maggio-Ottobre e di 873,5 l/s nel semestre Novembre-Aprile, o quella minore disponibile fatte salve le utenze dei Comuni di Mascali, Calatabiano e Fiumefreddo di Sicilia e della Società Acque Bufardo-Torrerosa;
- tale concessione è stata recentemente rinnovata fino al XXX;
- per la salvaguardia della Riserva Naturale Orientata del Fiume Fiumefreddo, e per la tutela della preesistente utenza irrigua della Società Bufardo Torrerosa, nonché per le richieste derivazioni dei Comuni di Mascali, Calatabiano e Fiumefreddo di Sicilia, sono state inserite agli artt. 1 e 4 del disciplinare di concessione 8/5/2002 n. 32055 di rep., apposite clausole che prevedono anche l'esecuzione di interventi per la tutela del Fiume Fiumefreddo e per il risparmio idrico;
- l'evento franoso di Calatabiano del 24 ottobre 2015, che ha provocato la rottura dell'acquedotto Fiumefreddo ed una crisi idrica senza precedenti per la città di Messina, ha reso evidente la fragilità del sistema di approvvigionamento cittadino, sia in termini di diversificazione delle fonti idriche sia in termini di criticità delle stesse infrastrutture acquedottistiche;
- risulta necessario da parte dell'AMAM, anche alla luce della recente crisi idrica, procedere ad una pianificazione, progettazione e realizzazione di interventi che possano rendere quanto più affidabile il servizio acquedottistico della città di Messina;

CONSIDERATO CHE

- l'Università degli Studi di Messina ha tra i suoi obiettivi la valorizzazione della propria attività didattica e di ricerca, attraverso la divulgazione scientifica, il trasferimento tecnologico e delle conoscenze al territorio ed alla collettività quale terza missione dell'Università;
- l'Università, e per essa, il Dipartimento di Ingegneria (ING-UNIME) possiede specifiche competenze in materia di utilizzazione delle risorse idriche e applicazione di strumenti modellistici per l'ottimizzazione e simulazione di sistemi di approvvigionamento idrico;
- l'ING-UNIME ha tra le finalità statutarie quella di eseguire attività di ricerca e consulenza, anche mediante contratti e convenzioni con istituzioni e soggetti pubblici e privati;
- le parti intendono collaborare nell'attività di studio, progettazione e ricerca scientifica, condividendo un programma di lavoro esplicitato nel documento tecnico-scientifico che si allega;

TUTTO CIÒ PREMESSO E CONSIDERATO CONVENGONO E STIPULANO QUANTO SEGUE

Articolo 1

(Premesse)

Le premesse e l'allegato fanno parte integrante e sostanziale del presente accordo.

Articolo 2

(Oggetto della convenzione)

Con il presente accordo le Parti si impegnano a collaborare, in sinergia, per la realizzazione dell' "Attività di ricerca e studio per l'analisi e l'ottimizzazione dei sistemi di captazione per l'approvvigionamento idrico della "Città Metropolitana di Messina", così come specificate nell'Allegato Tecnico (Allegato 1).

Articolo 3

(Durata e tempi di consegna)

Le attività, oggetto del presente accordo, dovranno essere portate a termine entro 12 (dodici) mesi a decorrere dalla data dell'ultima sottoscrizione, secondo le tempistiche individuate nella tabella relativa al crono-programma delle attività contenuta nell'Allegato Tecnico citato.

Il termine finale potrà essere prorogato per un periodo massimo pari a 3 (tre) mesi su eventuale richiesta motivata di una o di entrambe le Parti, senza che ciò comporti alcun onere per le Parti.

I lavori relativi all'oggetto del presente accordo saranno svolti presso l'ING-UNIME.

Articolo 4

(Programma delle attività)

Il programma di studi e ricerche prevede una distinzione di attività e fasi temporali di svolgimento, così come indicato nel crono-programma contenuto nell'Allegato tecnico. In particolare l'ING-UNIME, con decorrenza dalla data determinata ai sensi del precedente art. 3, dovrà presentare all'AMAM:

- a) entro 180 giorni dalla firma dell'accordo, una relazione tecnica intermedia relativa alle attività svolte contenente informazioni, risultati e prodotti degli studi effettuati;
- b) alla scadenza dell'accordo, una relazione tecnica finale sugli studi svolti comprendente ogni elaborato e prodotto previsto nell'Allegato Tecnico.

I dati e le elaborazioni risultanti dalle attività di cui al presente accordo saranno consegnati all' AMAM in formato editabile ed elaborabile tenendo conto dei software in possesso dell'AMAM o dell'eventuale utilizzo di software liberi.

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

Articolo 5

(Modalità di esecuzione delle attività)

L'ING-UNIME si impegna ad adempiere alle prestazioni del presente accordo, e più precisamente, a :

- a) mettere a disposizione le proprie competenze e professionalità, le risorse umane e/o strumentali necessarie e i locali laboratori per lo svolgimento delle suindicate attività; operare in sinergia con l'AMAM per l'esecuzione delle attività di ricerca e studio, secondo quanto riportato nell'Allegato tecnico del presente accordo;
- b) mettere ad esclusiva disposizione dell'AMAM dati e documenti relativi alla realizzazione delle stesse attività, e garantire all'AMAM la consulenza e l'assistenza tecnico-scientifica necessaria per l'espletamento dei compiti connessi alle medesime attività;
- c) operare in sinergia con l'AMAM per la predisposizione di metodologie e linee guida attinenti gli argomenti oggetto di ricerca del presente accordo.

L'AMAM si impegna, a sua volta, a:

- 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 dell'ING-UNIME la documentazione esistente relativa a studi e/o progetti in suo possesso che possano considerarsi utili per lo svolgimento delle attività del presente accordo;
- c) operare in sinergia con l'ING-UNIME per l'esecuzione delle attività di ricerca secondo quanto riportato nell'Allegato Tecnico;

- d) programmare e organizzare incontri/seminari presso i propri locali per consentire la discussione e gli approfondimenti sulle materie oggetto di approfondimento.

Le attività dell'accordo potranno divenire argomento 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.

Articolo 6

(Contributo)

L'AMAM intende contribuire, in maniera forfettaria, alle spese necessarie per l'esecuzione della ricerca con un importo pari a €. 16.500,00 (euro sedicimilacinquecento/00).

Detto contributo è comprensivo di tutti gli oneri da sostenere, quali: materiali di consumo, viaggi e missioni del personale, costo ammortizzato e manutenzione di apparecchiature, spese generali, prestazioni del personale universitario strutturato, acquisto materiale e/o attrezzature specifiche.

Le eventuali spese sostenute dall'ING-UNIME per la pubblicazione e la divulgazione dei risultati dello studio verranno concordate tra le parti in separata sede e rimborsate previa autorizzazione e copertura finanziaria dell' AMAM.

Il contributo corrisposto 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, poiché trattasi di trasferimento di risorse per contributo di ricerca.

Il contributo verrà erogato secondo le seguenti modalità:

- a) il 60% entro 15 gg. dall'approvazione della relazione intermedia e dei relativi prodotti corredata dalla documentazione giustificativa delle spese effettivamente sostenute per l'attività di ricerca;
- b) il restante 40%, a saldo, 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 a seguito dell'erogazione della seconda rata.

Articolo 7

(Referenti e Responsabili Scientifici)

I Referenti e Responsabili Scientifici, designati dalle Parti per la gestione delle attività oggetto del presente accordo, sono:

- a) per l'ING-UNIME: il Prof. Giuseppe Tito Aronica e l'ing. Brunella Bonaccorso;
- b) per l'AMAM: xxxxxxxx

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 8

(Personale - Clausola sociale)

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'ING-UNIME o dell'AMAM 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 9

(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 10

(Informativa trattamento dati)

Ai sensi di quanto previsto dal D. Lgs. 30 giugno 2003 n. 196, così come modificato dal D.Lgs. 101/2018 e dal Regolamento (UE) n. 679/2016, le Parti dichiarano di essere state informate circa le modalità e le finalità di utilizzo dei dati personali nell'ambito dei trattamenti automatizzati o cartacei di dati ai fini della esecuzione del presente atto.

Le Parti dichiarano, che i dati forniti con il presente atto sono esatti e corrispondono al vero, esonerandosi reciprocamente da ogni e qualsivoglia responsabilità per errori materiali di compilazione ovvero per errori derivanti da una inesatta imputazione negli archivi elettronici o cartacei di detti dati. Ai sensi della normativa sopra citata, tali trattamenti saranno improntati ai principi di correttezza, liceità e trasparenza e nel rispetto di norme di sicurezza.

Articolo 11

(Riservatezza)

Ciascuna Parte si impegna a non divulgare le informazioni di cui sia venuta a conoscenza o sia stata trasmessa nell'ambito dell'esecuzione del presente accordo, e a custodirle 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 dell' accordo.

Articolo 12

(Recesso)

Ciascuna delle Parti ha facoltà di recedere dal presente accordo, in qualsiasi momento, previa comunicazione da inviare via pec all'altra parte, col preavviso di un mese. La parte che esercita tale facoltà deve, contestualmente, comunicare se intende recedere anche dagli accordi attuativi in corso. L'AMAM può, in qualsiasi momento, risolvere anticipatamente l'accordo per sopravvenuti motivi di interesse pubblico.

Nel caso in cui l'ING-UNIME non ottemperi nei termini del presente accordo, in particolare non consegna gli elaborati tecnici nei termini previsti ed il ritardo superi la durata di 1 mese, l'AMAM ha la facoltà di revocare il contributo e può valutare di procedere al recupero delle eventuali somme erogate.

Articolo 13

(Controversie)

Le parti concordano di definire amichevolmente qualsiasi controversia possa nascere dalla interpretazione o esecuzione del presente accordo. Nel caso in cui non sia possibile raggiungere una definizione amichevole, l'eventuale controversia sarà devoluta all'autorità giudiziaria competente.

Articolo 14

(Oneri fiscali e validità dell'accordo)

Il presente accordo è regolato dalla legge sostanziale e processuale italiana e sarà registrato in caso d'uso, ai sensi del D.P.R. n. 131 del 26/04/1986. Le spese di registrazione saranno a carico della parte richiedente.

Il presente accordo è stipulato mediante scrittura privata in formato elettronico ed apposizione di firma digitale delle Parti, come disposto dall'articolo 15 comma 2 bis della L.

n. 241 del 07.08.1990 ed ai sensi dell'articolo 24 del D.Lgs. n. 82 del 07.03.2005. Poiché la firma viene apposta in modalità elettronica e non contestuale, gli effetti e la durata decorrono dalla data di apposizione della marca temporale. AMAM si impegna a comunicare l'avvenuta marcatura temporale all'apposizione della stessa.

L'imposta di bollo è dovuta, con oneri a carico dell' ING-UNIME, e sarà assolta in modo virtuale, giusta Autorizzazione dell'Agenzia delle Entrate di Messina n.67760 del 2010.

L'Università degli Studi di Messina
Direttore
(Prof.ssa Candida Milone)

L'AMAM S.p.A.
Dirigente Generale
(Dott.)



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

Dipartimento di Ingegneria

**Attività di ricerca e studio per l'analisi e
l'ottimizzazione dei sistemi di captazione per
l'approvvigionamento idrico della "Città
Metropolitana di Messina"**

ACCORDO DI COLLABORAZIONE TECNICO-SCIENTIFICA

TRA

Azienda Meridionale Acque Messina S.p.A.

e

Università degli Studi di Messina – Dipartimento di Ingegneria

Allegato Tecnico

ALLEGATO TECNICO

**Attività di ricerca e studio per l'analisi e l'ottimizzazione dei sistemi di captazione per l'approvvigionamento idrico della
"Città Metropolitana di Messina"**

DESCRIZIONE E FINALITÀ DELLA RICERCA

La capacità di un sistema di approvvigionamento idrico di ridurre la variabilità delle sue performance, sia in condizioni attese che inattese, ovvero dopo un brusco cambiamento (ad es. un guasto, un incidente o, più in generale, uno shock prolungato), è legata da un lato alla modularità delle fonti idriche e delle opere idrauliche che lo compongono, e dall'altro al monitoraggio continuo delle performance del sistema e del suo stato operativo.

L'evento franoso di Calatabiano che ha provocato la rottura dell'acquedotto Fiumefreddo ed una crisi idrica senza precedenti per la città di Messina, ha messo tragicamente a nudo la fragilità del sistema di approvvigionamento cittadino sia in termini di diversificazione delle fonti sia in termini di criticità delle stesse infrastrutture acquedottistiche esistenti (adduttori esterni e reti interne).

In questo ambito, anche alla luce della recente crisi idrica, assume particolare rilevanza la pianificazione, la progettazione e la realizzazione di interventi che possano rendere quanto più affidabile il servizio acquedottistico della città di Messina.

Nell'ottica di intervenire e superare il complesso di problematiche in essere, oltre alla richiesta di ripristino della piena funzionalità dell'acquedotto Alcantara, l'AMAM S.p.A., ha chiesto all'Università di Messina una collaborazione tecnico-scientifica al fine di redigere una serie di studi e ricerche volti all'ottimizzazione dei sistemi di captazione del complesso dell'acquedotto messinese, valutando altresì la possibilità di utilizzare ulteriori fonti da ricercare sul territorio in argomento, a parziale sostituzione di quelle attuali.

ATTIVITA' PREVISTE

Lo sviluppo delle attività è organizzato in accordo fra le Parti secondo il seguente schema:

- A. Acquisizione di dati e studi pregressi sul sistema di approvvigionamento idrico del comune di Messina;
- B. Ricognizione sulle ulteriori fonti idriche (localizzazione, disponibilità idrica, qualità della risorsa);
- C. Analisi idraulica e gestionale tramite modellazione matematica del sistema idrico attuale;
- D. Proposte di soluzioni progettuali per il miglioramento della resilienza dei sistemi di captazione;
- E. Eventuale assistenza scientifica, se richiesta, a supporto e di analisi ai singoli progetti esecutivi di ricerca, captazione ed adduzione nell'ambito delle attività di AMAM SpA.

I RESPONSABILI SCIENTIFICI

I Responsabili Scientifici designati dal Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Messina (ING-UNIME) per la gestione delle attività oggetto del presente Accordo sono: il Prof. Giuseppe Tito Aronica e l'Ing. Brunella Bonaccorso.

I Responsabili Scientifici designati dall'AMAM sono: _____

PRODOTTI

L'ING-UNIME consegnerà una relazione intermedia, relativa alle prime fasi della ricerca, e una relazione finale che comprenderà al suo interno le proposte risolutive e di ottimizzazione del sistema di approvvigionamento idrico del comune di Messina elaborate nel corso della ricerca.

FINI SCIENTIFICI E DI RICERCA

Le attività di cui al presente accordo soddisferanno, tra l'altro, le finalità scientifiche e di ricerca con approfondimenti tecnici delle connotazioni idriche, idrogeologiche ed infrastrutturali dell'acquedotto messinese, anche con scopo di divulgazione scientifica mediante apposite pubblicazioni.

FASI E TEMPI DI REALIZZAZIONE DELLE ATTIVITA'

Il progetto avrà durata di 12 mesi, con una distribuzione temporale delle attività così come descritta dal cronoprogramma riportato di seguito.

	<i>Attività</i>	<i>Giorni</i>			
		<i>60</i>	<i>120</i>	<i>180</i>	<i>360</i>
A	Acquisizione dati e studi pregressi sul sistema idrico Fiumefreddo				
C	Modellazione matematica sistema idrico				
D	Analisi tecnico economiche				
E	Proposte interventi di miglioramento del funzionamento sistema idrico				
F	Scrittura relazioni				
Prodotti	Relazione intermedia				
	Relazione finale				