

**FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE**



**INFORMAZIONI PERSONALI**

|                 |                                                                    |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------|
| Nome            | <b>MAZZOLA MARIO ROSARIO</b>                                       |
| Indirizzo       | [REDACTED]                                                         |
| Telefono        | [REDACTED]                                                         |
| Fax             | [REDACTED]                                                         |
| E-mail          | Mariorosario.mazzola@unipa.it / mariorosario.mazzola@fastwebnet.it |
| Nazionalità     | Italiana                                                           |
| Data di nascita | [REDACTED]                                                         |

**ESPERIENZA LAVORATIVA**

• Date (da – a) **01/11/01- oggi**

Professore di ruolo di I^ fascia settore ICAR-02 (ex-H01B) presso il Dipartimento di Ingegneria Idraulica ed Applicazioni Ambientali, Facoltà di Ingegneria, Università di Palermo, dal 01/11/01 (in aspettativa obbligatoria dal ruolo di Professore Universitario dal 01/11/01 al 30/08/02 a norma dell'art. 13 DPR 382/80 in quanto Presidente della SOGESID S.p.A, società a totale partecipazione del Ministero dell'Economia e delle Finanze); confermato nel ruolo come Professore Ordinario dal 01/11/04.

Titolare del corso di "Acquedotti e Fognature " nel Corso di Laurea in Ingegneria Civile (N.O), Facoltà di Ingegneria di Palermo; dall'Anno Accademico 2004-05 all'Anno Accademico 2014-15.

Titolare del corso di "Gestione delle Risorse Idriche" nel Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Civile (N.O), Scuola Politecnica dell'Università di Palermo; dall'Anno Accademico 2007-08 ad oggi.

Titolare del corso di "Economia Ambientale" nel Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Ambientale (N.O), Scuola Politecnica dell'Università di Palermo, dall'Anno Accademico 2015-16 all'Anno Accademico 2018-19.

Titolare del corso di "Gestione sostenibile delle Risorse Idriche " nel Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Ambientale (N.O), Scuola Politecnica dell'Università di Palermo, dall'Anno Accademico 2019-20 ad oggi.

**01/11/94- 31/10/01**

Professore di ruolo di II^ fascia settore H01B presso l'Istituto di Idraulica della Facoltà di Ingegneria di Palermo dal 1/11/94; confermato nel ruolo dal 1/11/95 sino al 31/10/01 (in aspettativa obbligatoria dal ruolo di Professore Universitario dal 8/4/97 al 31/10/01 a norma dell'art. 13 DPR 382/80 in quanto Presidente della SOGESID S.p.A, società a totale partecipazione del Ministero dell'Economia e delle Finanze).

**01/11/1992- 31/10/1994**

Professore di ruolo di II^ fascia settore H01B presso l'Istituto di Idraulica della Facoltà di Ingegneria di Cagliari.

**15/08/1983-31/10/1992**

Ricercatore universitario presso l'Istituto di Idraulica della Facoltà di Ingegneria di Palermo; confermato con decorrenza dal 15/8/86.

**27/01/1981-14/08/1983**

Liberò professionista in proprio. Collaboratore a ricerche svolte presso l'Istituto di Idraulica della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo con il contributo finanziario dell'Impresa Di Penta S.p.A.; le ricerche hanno riguardato lo studio della gestione dei sistemi idrici e la determinazione delle caratteristiche idrauliche delle condotte in vetroresina.

**07/08/1980 – 26/01/1981**

Funzionario presso la Cassa per il Mezzogiorno con decorrenza dal 7/8/1980; dimissionario dal 26/1/81. Natura del lavoro: istruzione tecnico-economica di progetti di reti di irrigazione e di sistemazione idraulica presso la Divisione Progetto Speciale Irrigazione della Ripartizione Progetti Promozionali; regioni d'intervento: Abruzzo e Marche.

**01/11/1978-31/07/1980**

Liberò Professionista e collaborazione professionale con le seguenti società di progettazioni e servizi:

- SOPES, Via di Propaganda 16, Roma;
- Studio Ingegneri Associati (S.I.A.), Via Gavinana 1, Roma.

Collaboratore di ricerca con Istituto di Idraulica, Facoltà di Ingegneria, Università di Palermo

**30/09/1978-16/11/1978**

Ispettore Ingegnere presso l'Azienda Autonoma delle Ferrovie dello Stato, con decorrenza dal 30/9/78; dimissionario dal 16/11/78.

**01/07/1977-29/09/1978**

Collaboratore professionale con studio ing. Benedetto Caffarelli, Via dei Cantieri 1, Palermo

**ALTRE ATTIVITA' DIDATTICHE**

## **ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

• Date (da – a)

### **1984-1985**

Vincitore della borsa di studio CNR-NATO Bando n°215.15.7 del 5/11/82, per il soggiorno di mesi sei per motivi di ricerca presso la Cornell University, N.Y., USA; successivamente la sede del periodo di ricerca è diventata la Stanford University, California, USA, con il consenso del CNR. Ha soggiornato per il periodo Settembre 1984 - Luglio 1985 presso il Department of Civil Engineering della Stanford University, dove ha conseguito il Master of Science in Infrastructure Planning and Management nel Giugno 1985. Il programma di studio, effettuato sotto la guida del Prof. Leonard Ortolano, è stato focalizzato sugli aspetti economici relativi alla pianificazione e gestione di sistemi di infrastrutture civili ed industriali. Il programma era interdipartimentale e molti dei corsi del programma seguito erano presso il Department of Economics e il Department of Operation Research della Stanford University. Il CNR ha assegnato il premio finale relativo ai risultati conseguiti durante il periodo di ricerca.

### **1971-1977**

Laurea in Ingegneria Civile sez. Idraulica conseguita il 15/4/1977 presso l'Università degli Studi di Palermo con la votazione di 110/110 e lode. Tesi di laurea: Problemi idraulici nei circuiti di raffreddamento delle centrali termiche con particolare riferimento alle opere di presa e di scarico.

### **1966- 1971**

Scuola superiore: Maturità classica conseguita nel luglio 1971 presso il liceo classico "G. Garibaldi" di Palermo con la votazione 56/60.

### **Altre Borse di Ricerca vinte**

- 1) Vincitore delle borse di studio CNR-NATO bando n° 215.21.11 (settore Ricerche Tecnologiche) del 5/11/82 per il soggiorno di sei mesi per motivi di ricerca presso la Cornell University, N.Y., USA; decaduto per contemporanea vincita della borsa di cui al punto 1.3.
- 2) Vincitore delle borse di studio CNR-NATO Bando n° 215.21.7 (settore Ingegneria ed Architettura) e n°215.21.11 (settore Ricerche Tecnologiche) del 4/9/87 per il soggiorno di 12 mesi per motivi di ricerca presso la Stanford University, California, Usa; rinunciatario per motivi personali.

### **Corsi di Specializzazione**

- 1) Seminario su "Identificazione dei Sistemi Acquiferi Gestione delle Risorse Idriche Sotterranee e Controllo di Qualità", Centro Internazionale di Idrologia "Dino Tonini", Monselice (Padova), 13-15 Dicembre 1988.
- 2) Corso Intensivo del Prof. S.P. Neuman dell'University of Arizona su "Unsaturated Subsurface Flow and Transport", ENEL-CRIS, Milano, Ottobre 1988.

- 3) Warredoc Spring Seminar on "Recent Developments and Prospectives in System Analysis in Water Resources Management", Perugia, Aprile 1987.
- 4) Corso sulla Gestione delle Risorse ed Impatto Ambiente, CNR-IASI Capri, Aprile 1986.
- 5) Gestione di complessi sistemi di risorse idriche, NATO Advanced Study Institute, Erice, Maggio 1981.
- 6) Gestione dei serbatoi. Distribuzioni spazio-temporali e correlazioni multiple. C.N.R. Progetto finalizzato "Conservazione del suolo", Perugia, Febbraio 1980.
- 7) Gestione delle risorse Idriche. Programma di formazione permanente del Politecnico di Milano, Milano, Maggio 1978.

## CAPACITÀ E COMPETENZE

### PERSONALI

*Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.*

#### MADRELINGUA

ITALIANO

#### ALTRE LINGUA

##### INGLESE

ECCELLENTE

ECCELLENTE

ECCELLENTE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

##### FRANCESE E SPAGNOLO

BUONA

ELEMENTARE

ELEMENTARE

## CAPACITÀ E COMPETENZE

### RELAZIONALI

*Vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra (ad es. cultura e sport), ecc.*

Sono componente del Consiglio Scientifico dell'Associazione Culturale ASTRID . Socio Emerito e membro del Consiglio Direttivo dell'Associazione Idrotecnica Italiana, della quale in passato ho fatto parte della Giunta Esecutiva.

Fra gli altri incarichi sono stato Vicepresidente di Federgasacqua ( adesso UTILITALIA) che è l'associazione di quasi tutte le imprese pubbliche che operano nella gestione dei servizi idrici e del gas in Italia. Ho presieduto o fatto parte dei consigli di amministrazione di società di gestione dei servizi idrici ( con milioni di clienti ) , di alcune fondazioni di ricerca e di svariati Comitati Tecnico-Scientifici ( vedi Allegato C al Curriculum Vitae). In tutti questi ambiti ho dovuto sviluppare importanti capacità relazionali, anche con confronti dell'associazione di lavoratori in fase di riorganizzazione industriale, e confrontarmi con persone con culture differenti da quelle tipicamente tecniche o industriali. Ho anche coordinato progetti europei di ricerca come Consigliere Delegato di Mediterranea delle Acque e nazionali come Professore Universitario ( vedi Allegato A al Curriculum Vitae).

## CAPACITÀ E COMPETENZE

### ORGANIZZATIVE

*Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci; sul posto di lavoro, in attività di volontariato (ad es. cultura e sport), a casa, ecc.*

Ho coordinato molti progetti di ricerca nazionali con 5/6 diversi gruppi di ricercatori. Questa attività continua anche adesso sia con progetti universitari che industriali. Sono stato Presidente e/o Amministratore con delega di aziende di gestione di servizi anche con più di 1000 dipendenti e con popolazione servite di molte centinaia di migliaia di utenze con eccellenti risultati tecnici e finanziari. ( vedi Allegati A, e C al Curriculum Vitae).

## CAPACITÀ E COMPETENZE

### TECNICHE

*Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.*

Uso di software di base (WORD, EXCEL, POWER POINT) e di software gestionali e di ottimizzazione avanzati ( AQUATOR, GAMS). Competenze tecniche specifiche nel settore delle costruzioni idrauliche e ambientale e delle valutazioni economiche e finanziarie ( vedi Allegati A, B e D al Curriculum Vitae.)

## CAPACITÀ E COMPETENZE

### ARTISTICHE

*Musica, scrittura, disegno ecc.*

NESSUNA

#### **ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE**

*Competenze non precedentemente  
indicate.*

#### **PATENTE O PATENTI**

Patente per autoveicoli di tipo B; Patente nautica per vela e motore oltre le 12 miglia

#### **ULTERIORI INFORMAZIONI**

Iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Palermo dal 13.12.1977. Trasferito all'Ordine degli Ingegneri di Roma dal 29.05.2006.

**ALLEGATI**

**ALLEGATO A : ATTIVITA' DI COORDINAMENTO DI PROGETTI  
DI RICERCA**

**ALLEGATO B : ELENCO PUBBLICAZIONI**

**ALLEGATO BI: ELENCO PUBBLICAZIONI CLASSIFICATO**

**ALLEGATO C : INCARICHI DI MINISTERI, REGIONI, AZIENDE  
ED ENTI DI PROGRAMMAZIONE, AZIENDE  
PRIVATE E ASSOCIAZIONI**

**ALLEGATO D : CONSULENZE NEL SETTORE DELLA  
PLANIFICAZIONE DELLE RISORSE IDRICHE,  
DELLA GESTIONE SERVIZI IDRICI E  
INCARICHI DI PERITO DOPO IL 1995**

**ALLEGATO E : PROGETTI E CONSULENZE PROFESSIONALI  
NEL SETTORE INGEGNERISTICO  
SINO AL 1995**

**ALLEGATO F : CONSULENZE PROFESSIONALI NEL SETTORE  
DELLE VALUTAZIONI ECONOMICHE E DI  
IMPATTO AMBIENTALE SINO AL 1995**

*"Il sottoscritto, consapevole che – ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. n. 445/2000 – le dichiarazioni mendaci, la falsità degli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali, dichiara - ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000 - che le informazioni riportate nel presente curriculum rispondono a verità. Il sottoscritto in merito al trattamento dei dati personali esprime il proprio consenso al trattamento degli stessi nel rispetto delle finalità e modalità di cui al D.Lgs. n. 196/2003".*

**Roma, 17 marzo 2022**

**Il Dichiarante**



## **ALLEGATO A al Curriculum Vitae di Mario Rosario Mazzola**

### **ATTIVITA' DI COORDINAMENTO DI PROGETTI DI RICERCA**

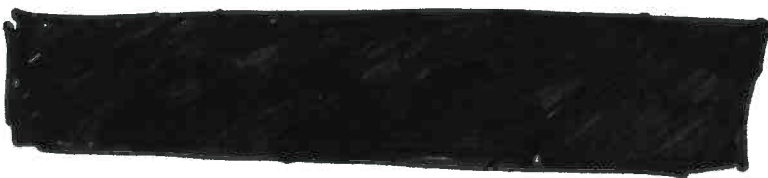
1. Responsabile di sede del progetto MURST 40% 1995-96 "Affidabilità dei sistemi acquedottistici". Coordinatore nazionale Prof. Lucio Tagliatela.
2. Responsabile di sede del progetto MURST 40% 1998-1999 "Metodologie innovative per la pianificazione e la protezione dei sistemi acquedottistici e aspetti idraulici, meccanici e di qualità. Coordinatore nazionale Prof. Lucio Tagliatela.
3. Coordinatore Nazionale e responsabile dell'Unità di Palermo del progetto di ricerca di rilevante interesse nazionale (PRIN) "Modelli di supporto alla decisioni nella gestione dei sistemi idrici con usi conflittuali in condizioni di carenza"; anno 2005.
4. Coordinatore Nazionale e responsabile dell'Unità di Palermo del progetto di ricerca di rilevante interesse nazionale (PRIN) "Criteri innovativi per una gestione sostenibile della risorsa idrica e dei sistemi acquedottistici "; anno 2007.
5. Coordinatore e Responsabile Scientifico della Convenzione tra l'Autorità di Bacino della Puglia (AdBP) e il Dipartimento di Ingegneria Civile Ambientale Aerospaziale, dei Materiali, dell'Università degli Studi di Palermo (DICAM) per l'esecuzione dello studio "Valutazione degli impatti economici connessi alla realizzazione di possibili opere integrative per l'approvvigionamento idrico-potabile del territorio pugliese, e pertinenti risvolti sociali". Lo studio è parte integrante del "Studio di Fattibilità per il Bilancio Idrico – Potabile", compreso nell'APQ "Studi di Fattibilità" tra il Ministero dello Sviluppo Economico e la Regione Puglia. Lo studio ha valutato, tramite tecniche di analisi costi-benefici, la sostenibilità economica di alcuni interventi infrastrutturali nel settore dell'approvvigionamento primario per incrementare le risorse idriche disponibili e per rafforzare gli schemi di adduzione. Anni 2011- 2012.
6. Coordinatore e Responsabile Scientifico del Progetto di Ricerca "Analisi dei modelli di asset management utilizzabili nella gestione dei sistemi idrici integrati e delle linee guida", ricerca affidata al Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale e dei Materiali - DICAM dell'Università degli studi di Palermo (già Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Aerospaziale - DICA), dall'Autorità di Ambito Territoriale Ottimale n.2 "Basso Valdarno", con Determinazione del Direttore N.37 del 29 dicembre 2011. La ricerca ha riguardato l'analisi delle caratteristiche dei modelli di asset management utilizzabili per la gestione dei sistemi idrici complessi e l'individuazione di possibili metodi di analisi in riferimento ai dati tecnici ed economici a disposizione dell'AATO. Anni 2013-14
7. Coordinatore e Responsabile Scientifico del Progetto di Ricerca "MOGESA - Modelli di Ottimizzazione della Gestione dei grandi Schemi Acquedottistici", Contratto stipulato tra la società Acquedotto Pugliese S.p.A. (AQP) e il Dipartimento di Ingegneria Civile Ambientale Aerospaziale, dei Materiali, dell'Università degli Studi di Palermo (DICAM). L'attività di ricerca ha riguardato l'ottimizzazione gestionale del sistema delle reti esterne di AQP costituito dai grandi vettori che adducono la risorsa idrica dalle fonti primarie di alimentazione verso i serbatoi cittadini, integrando modelli di ottimizzazione con quelli di simulazione attualmente utilizzati da AQP, e la definizione di un modello di previsione delle disponibilità di approvvigionamento degli invasi. Anni 2012-2013.
8. Coordinatore e Responsabile Scientifico del Progetto di Ricerca "GOSAR - Gestione Ottimale dei Sistemi Acquedottistici e analisi dei Rischi", Convenzione stipulata in data 5/11/2014, tra la società Acquedotto Pugliese S.p.A. (AQP) e il Dipartimento di Ingegneria Civile Ambientale Aerospaziale, dei Materiali, dell'Università degli Studi di Palermo (DICAM). L'attività di ricerca parte dai risultati ottenuti tramite il progetto MOGESA, per sviluppare indagini, rivolte a migliorare la capacità di AQP di gestire le proprie infrastrutture tramite l'introduzione di pratiche sistematiche di definizione del rischio, sua analisi (in termini di probabilità e impatto) e individuazione delle misure (gestionali e di investimento) finalizzate alla sua riduzione/azzeramento. Il progetto è stato completato il 31.07.17
9. Coordinatore e Responsabile Scientifico del Progetto di Ricerca "Valutazione delle metodologie di selezione degli investimenti nei servizi di captazione, acquedotto e fognatura oggetto dei Programmi degli Interventi predisposti ai fini della regolazione del Servizio Idrico Integrato", ricerca oggetto del contratto stipulato in data 14/01/2016 tra l'Autorità per l'Energia Elettrica, il Gas e il Sistema Idrico (AEEGSI) e il Dipartimento di Ingegneria Civile Ambientale Aerospaziale, dei Materiali, dell'Università degli Studi di Palermo (DICAM). L'incarico è relativo

all'attività di supporto all'Autorità ai fini dell'effettuazione di una ricerca avente ad oggetto la valutazione delle metodologie di selezione degli investimenti nei servizi di captazione, acquedotto e fognatura, oggetto dei Programmi degli Interventi predisposti ai fini della regolazione del servizio. Il completamento del progetto è previsto entro il mese di Settembre 2016.

*"Il sottoscritto, consapevole che – ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. n. 445/2000 – le dichiarazioni mendaci, la falsità degli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali, dichiara - ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000 - che le informazioni riportate nel presente curriculum rispondono a verità. Il sottoscritto in merito al trattamento dei dati personali esprime il proprio consenso al trattamento degli stessi nel rispetto delle finalità e modalità di cui al D.Lgs. n. 196/2003".*

**Roma, 17 marzo 2022**

**Il Dichiarante**

A large black rectangular redaction mark covering the signature area.

## **ALLEGATO B al Curriculum Vitae di Mario Rosario Mazzola**

### **ELENCO PUBBLICAZIONI**

1. *"Studio della gestione del sistema idrico Fanaco"* (in collaborazione con G. Viviani). Atti del XVII Convegno Italiano di Idraulica, Palermo, Ottobre 1980.
2. *"Esperienze per la determinazione della legge di resistenza dei tubi in vetroresina prodotti dalla società ANBAR"*. Pubblicazione dell'Istituto di Idraulica di Palermo, Palermo, Maggio 1982.
3. *"Determinazione della regola operativa del sistema idrico Fanaco"* (in collaborazione con G. Viviani). Pubblicazione dell'Istituto di Idraulica di Palermo, Palermo, Maggio 1984.
4. *"Analisi della gestione del sistema di approvvigionamento idropotabile della città di Palermo"* (in collaborazione con G. La Loggia e F. D'Asaro). XIX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Pavia, Settembre 1984.
5. *"Allocazione intertemporale di acque sotterranee"*. Testo della comunicazione orale presentata al "Corso sulla Gestione delle Risorse ed Impatto Ambientale", CNR-IASI, Capri, 6-12 Aprile 1986.
6. *"Il problema della corretta valutazione dei fabbisogni per acquedotti"* (in collaborazione con G. Curto). Atti del corso di Aggiornamento di "Tecniche per la difesa dell'inquinamento", Camigliatello Silano (Cosenza), 19-20-21 Giugno 1986, BIOS Editore, Cosenza, 1987.
7. *"Modello interpretativo dei consumi residenziali nella città di Palermo. Primi risultati."* Giornate di studio sul tema "Realtà e prospettive del programma di ricerca sui consumi idropotabili", Gibellina, 2-3 Maggio 1986, CUEN, Napoli, 1987.
8. *"Optimal operation of reservoir and groundwater during shortages"* (in collaborazione con G. La Loggia). In *Water for the Future*, Wunderlich (ed), Balkema, Rotterdam, 1987.
9. *"Decision approach to the solution of conflicts in water resources management"* (in collaborazione con G. La Loggia). Paper presentato al Warredoc Spring Seminar on "Recent Developments and Perspectives in system Analysis in Water Resources Management", Perugia, Aprile 1987.
10. *"Introduzione all'analisi costi-benefici"*. In *"Analisi Costi-Benefici"*. Collana di Studi e Ricerche ISIDA, n°9, Palermo, Aprile 1988.
11. *"Rilevamenti e metodologie di analisi dei dati dei consumi idropotabili"* (in collaborazione con G. Curto). *Ingegneria Ambientale*, Vol. 17, n°3-4, 1988, pp. 167-181.
12. *"Provvedimenti per il contenimento dei consumi idropotabili"* (in collaborazione con G. Curto). *Ingegneria Ambientale*, Vol. 17, n°7-8, 1988, pp. 406-414.
13. *"Identificazione delle variabili di controllo di sistemi idrici complessi"* (in collaborazione con G. La Loggia). Atti del Congresso Nazionale dell'Associazione Idrotecnica Italiana sul "Controllo dei grandi impianti idrici per un migliore utilizzo delle acque", Vol. II, V-10, Taormina, Aprile 1988.
14. *"Un modello flessibile per la determinazione dei consumi residenziali di un centro abitato"* (in collaborazione con G. Bonvissuto). Atti del XXI Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Vol. II, pp. 69-84, L'Aquila, Settembre 1988.
15. *"Synthetic performance indices in a real decision proces"s* (in collaborazione con G. La Loggia). In *"System analysis for water resources management: closing the gap between theory and practice"*. Daniel P. Loucks (ed). IAHS Publication n°180, 1989.
16. *"About the use of decision support system in the management of complex water system"*. (in collaborazione con G. La Loggia). Atti del 8th Italian - Polish Symposium, Lerico terme, Trento, 26-29 Sep. 1989, Omnitech Press, Warsaw 1990.

17. *"L'analisi multicriteriale e l'introduzione dei gruppi di interesse"* (in collaborazione con G. La Loggia). Cap. 6 in *"L'analisi costi-benefici nei progetti di investimenti pubblici"*, Nuovi ISAS Papers n°3/89, Palermo, Aprile 1990.
18. *"Dati dei consumi idropotabili raccolti dall'Unità Operativa di Palermo"* (in collaborazione con G. Bonvissuto e G. Curto). Atti del Convegno *"La conoscenza dei consumi per una migliore gestione delle infrastrutture acquedottistiche"*, CUEN Editore, Napoli, Aprile 1990.
19. *"Rapporti sull'attività di ricerca svolta dall'Unità Operativa di Palermo"* (in collaborazione con G. Bonvissuto e G. Curto). Atti del Convegno *"La conoscenza dei consumi per una migliore gestione delle infrastrutture acquedottistiche"*, CUEN Editore, Napoli, Aprile 1990.
20. *"Analisi dei consumi idropotabili e taratura delle curve della domanda"*. Atti del Convegno *"La conoscenza dei consumi per una migliore gestione delle infrastrutture acquedottistiche"*, CUEN Editore, Napoli, Aprile 1990.
21. *"A framework for the cost-benefit analysis of sewerage and urban drainage system"* (in collaborazione con A. Del Treste e G. Viviani). Fifth International Conference on Urban Storm Drainage, Osaka, Luglio 1990.
22. *"Studio sperimentale del comportamento idraulico di una tubazione in PRFV"* (in collaborazione con M. Cannarozzo e T. Tucciarelli). Atti del XXII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Cosenza, Ottobre 1990.
23. *"I progetti di investimento: L'analisi della situazione "senza" e della situazione "con" "* (in collaborazione con P. Rostirolla). Cap. 3 in *"L'analisi benefici-costi negli interventi degli enti locali"*. Nuovi Papers ISAS 3/90, Palermo, Dicembre 1990.
24. *"A runoff forecasting model for the reservoir management during droughts"* (in collaborazione con G. La Loggia). In *"Advances in Water Resources Technology"*, Tsakiris (ed), Balkema, Rotterdam, 1991.
25. *"Valutazione degli effetti economici indotti dal trasferimento di risorse idriche nell'ambito di un sistema ad usi multipli"* (in collaborazione con A. Del Treste). Atti del Convegno *"I grandi trasferimenti d'acqua"* - Istituto di Idraulica G. Poleni di Padova - Cortina, Luglio 1991.
26. *"Criteri tecnico-economici del riuso delle acque reflue"* (in collaborazione con A. Del Treste e G. Viviani). Atti del congresso ANDIS 91, Roma, Dicembre 1991.
27. *"Real-time management models"* (in collaborazione con G. La Loggia). Excerpta; Vol. 6; 1992
28. *"Solution of the capacitated expansion sequencing problem by iterative linear programming"*. In *"Water Resources Management: Modern Decision Techniques"*, Benedini & al (ed) Balkema, Rotterdam, 1992
29. *"L'assetto ottimale delle tariffe idropotabili e le possibili modifiche nella loro struttura conseguenti all'adozione dei moderni strumenti di misura nelle reti di distribuzione"* (in collaborazione con A. Del Treste). Atti delle Giornate di studio su *"La misura nella gestione delle infrastrutture idrauliche"*, CUEN, Napoli, 1992
30. *"La stima del rilascio minimo vallivo dei corsi d'acqua nella gestione dei serbatoi"* (in collaborazione con C. Nasello). Atti del congresso ANDIS 93, Palermo, Settembre 1993
31. *"The optimal economic exploitation of groundwater: an alternative to the capacity expansion of existing multipurpose water resources systems"*. In *"Groundwater-Drought, pollution & management"*, Reeve & Watts (eds), Balkema, Rotterdam, 1994
32. *"L'utilizzazione dei modelli matematici nella gestione integrata del sistema di approvvigionamento idrico dell'area palermitana"*. IGEA, 3, 1994
33. *"Multipurpose reservoir real time management by stochastic interannual forecasting model."* In *"Advances in Water Resources Technology and Management"*, Tsakiris & Santos (eds), Balkema, Rotterdam, 1994
34. *"Costo dell'acqua e strutture tariffarie"*. Cap. 7 in *"Rapporto sui consumi idropotabili in Italia sul finire degli anni 80"*, Quaderno N.1 del Gruppo Consumi Idropotabili, CUEN, Napoli, 1994

35. *"La progettazione delle reti idriche con il metodo "Simulated Annealing""* (in collaborazione con D. Termini e T. Tucciarelli). Atti del XXIV Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Napoli, Settembre 1994
36. *"Approvvigionamento idrico e smaltimento dei reflui della città di Palermo. Parte prima: approvvigionamento idrico"* (in collaborazione con G. Curto e G. Viviani). Atti del World-wide Symposium "Pollution in Large Cities", Padova, Febbraio 1995
37. *"Approvvigionamento idrico e smaltimento dei reflui della città di Palermo. Parte seconda: smaltimento dei rifiuti"* (in collaborazione con G. Curto e G. Viviani). Atti del World-wide Symposium "Pollution in Large Cities", Padova, Febbraio 1995
38. *"La scelta di un modello di gestione delle risorse idriche sotterranee: aspetti economici"*. IGEA, 3, 1995
39. *"Analisi dell'affidabilità di un acquedotto alimentato da impianti di sollevamento in serie"* (in collaborazione con A. De Simone e R. Bonomo). Atti del Seminario sui Sistemi Idropotabili Integrati, Bologna, 21-22 Novembre 1995.
40. *"The use of qualitative different water resources to normalize supply of areas exposed to water shortage"* (in collaborazione con C. Amico, C. Arena, M. Cannarozzo). In Proceedings 1 International Conference "The impact of Industry on Groundwater Resources", Cernobbio, Como, Italy, 22-24 May 1996.
41. *"La simulazione della siccità attraverso modelli stocastici"* (in collaborazione con C. Arena e M. Cannarozzo). Atti del XXV Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. Torino 16-18 Settembre 1996.
42. *"Forecasting of long Drought in reservoir Management Models"*. Proceeding of Congress "From Flood to Drought" IAHR – African Division 5-7 August 1996.
43. *"Optimal network design with use of reliability constraints and simulated annealing techniques"* (in collaborazione con D. Termini e T. Tucciarelli). Excerpta, vol. 10, 1996.
44. *"Multicriteria evaluation for water system management alternatives during droughts"* (in collaborazione con V. Di Leonardo). Proceedings of the International Conference on "Water in the Mediterranean" Istanbul, Turkey, 1997.
45. *"Un modello regionale per la generazione di serie sintetiche di deflusso per anni normali e siccitosi"* (in collaborazione con C. Arena e M. Cannarozzo). Atti del XXVI Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Catania, 1998.
46. *"The Management of Water Resources During Drought in Southern Italy"*. (in collaborazione con C. Arena e V. Di Leonardo). In "Drought Management Planning in Water Supply System" edited by Enrique Cabrera and Joye Garcia – Serra, Water Science and Technology Library, Vol. 32, Kluwer Academic Publishers, London, 1999.
47. *"Analisi di programma di siccità pluriennali su un'area metodologica e applicazioni"* (in collaborazione con C. Arena, M. Cannarozzo e D.F. Martino). Atti del XXVII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Genova, Settembre 2000.
48. *"Ottimizzazione del progetto di reti idriche mediante algoritmi genetici"* (in collaborazione con D. Arnò). Atti del Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Genova, Settembre 2000.
49. *"Alcune informazioni derivanti dall'attività di ricognizione sul sistema potabile pugliese"* (in collaborazione con A. Di Santo, U. Fratino e A.F. Piccinni). Continuità – Rivista tecnica pugliese, vol. 3-4, pp15 – 24, 2002 (anche in Giornata di studio in onore di Lucio Tagliatella, Napoli, 24 maggio 2002).
50. *"L'uso degli algoritmi genetici per la risoluzione di problemi di pianificazione dei sistemi idrici"*. (in collaborazione con C. Arena, D. Arnò e M. Cannarozzo). L'Acqua, n.2, 2003.
51. *"Modelli di "water competition": le società di approvvigionamento primario"* (in collaborazione con M. Genco). Atti della Conferenza AISRe 2003, Perugia, Ottobre 2003.
52. *"Teoria stocastica dei serbatoi; studio a scala mensile"* (in collaborazione con M. Cannarozzo e G. Scordo). Atti

della giornata di studio" *Metodi Statistici e Matematici per l'Analisi delle Serie Idrologiche*" a cura di D. Piccolo & L. Ubertini, Maggio 2003, Napoli.

53. *"Regolazione dei sistemi idrici complessi – Parte I: ottimizzazione dei sistemi idrici"* (in collaborazione con G.M. Sechi). In *"La gestione e l'affidabilità dei sistemi acquedottistici"*, (a cura di Paolo Bertola e Marco Franchini), Editoriale BIOS, 2004.

54. *"Regolazione dei sistemi idrici complessi – Parte II: gestione tecnico – economica dei sistemi"* (in collaborazione con G.M. Sechi). In *"La gestione e l'affidabilità dei sistemi acquedottistici"*, (a cura di Paolo Bertola e Marco Franchini), Editoriale BIOS, 2004.

55. *"Applicabilità della teoria stocastica dei serbatoi nei sistemi idrici complessi"* (in collaborazione con M. Cannarozzo e G. Scordo). Atti del XXIX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Vol. 3, Settembre 2004, Trento, Editoriale BIOS.

56. *"Il ruolo e le forme organizzative delle società di approvvigionamento primario"* (in collaborazione con M. Genco). L'Acqua, n. 6, 2004.

57. *"Assessing the risk of water supply in drought-prone areas"* (in collaborazione con C. Arena e M. Genco). Eight International Conference on Computing and Control for the Water Industry ; CCWI 2005, Exeter, England, September 2005.

58. *"Valutazione delle alternative infrastrutturali per la riduzione del rischio di razionamento idrico delle aree urbane"* (in collaborazione con C. Arena e M. Genco). I° Convegno Nazionale di Idraulica urbana" Acque e città", Sorrento, Settembre 2005.

59. *"L'approvvigionamento idrico primario"*. In *"Le virtù della Concorrenza"* a cura di Claudio De Vincenti e Adriana Vigneri, Società Editrice Il Mulino, Bologna, pp.323-334, 2006. ISBN: 978- 88-15-11109-3

60. *"Statistical analysis of water main failures in the distribution network of an italian municipality"* (in collaborazione con M. Cannarozzo, A. Criminisi e M. Gagliardi). Proceedings of the 8th Annual International Symposium on Water Distribution Systems Analysis, Cincinnati, Ohio, August 27-30, 2006.

61. *"Un metodo probabilistico per la valutazione del rischio idrologico in sistemi idrici ad usi plurimi"* (in collaborazione con C. Arena e M. Genco), Atti del XXX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Settembre 2006, Roma.

62. *"Multi-year drought frequency analysis at multiple sites by operational hydrology - A comparison of methods"* (in collaborazione con C. Arena e M. Cannarozzo). Physics and Chemistry of the Earth 31 (2006) Elsevier 1146-1163.

63. *"The first step in the management and replacement strategy of water distribution network: the analysis of main failures"* (in collaborazione con M. Cannarozzo, M. Gagliardi e G. Scordo). In *"Management of Water Networks"* A cura di: P. Bertola e M. Franchini. FrancoAngeli, Milano, 2007.

64. *"Un modello di simulazione/ottimizzazione per la scelta delle alternative infrastrutturali in un sistema idrico complesso"* (in collaborazione con C. Arena e G. Scordo). In *"Approvvigionamento e distribuzione idrica: esperienze, ricerca ed innovazione"* a cura di M. Franchini e P. Bertola, Morlacchi Editore, Perugia, 2007.

65. *"Water transfer from Basilicata to Puglia: a technical, economic and institutional challenge"* (in collaborazione con G. Scordo). In *"Water Resources Management IV"*. Editors: C.A. Brebbia e A. Kungolos. Ed. WIT Press publisher. 2007.

66. *"Models of regional or municipal Public-Private Partnership (PPP) in order to favour the industrialization of the Integrated Water Service in the ATO's of Southern Italy"* (in collaborazione con C. Arena e M. Genco). Atti del convegno "LESAM 2007 - 2nd Leading Edge Conference on Strategic Asset Management", Lisbona, 17-19 Ottobre 2007.

67. *"Sistema di supporto alle decisioni negli interventi di manutenzione delle reti di distribuzione idrica in condizioni di informazioni limitate"* (in collaborazione con A. Criminisi e G. Scordo); Atti del Terzo Seminario su "La

ricerca delle perdite e la gestione delle reti di acquedotto”, Perugia, 20-21 settembre 2007, ed. B.Brunone, M. Ferrante e S. Meniconi, Morlacchi Editore, Perugia, 2008.

68. “*Aspetti tecnici ed economici dei Piani d'Ambito del Servizio Idrico Integrato*”. Atti del 28° Corso di aggiornamento in tecniche per la difesa dell'inquinamento, Giugno 2007 a cura di Giuseppe Frega. Nuova Editoriale BIOS, Cosenza, 2008.

69. “*Climate regimes and yearly streamflow frequency analysis in Sicily*” ( in collaborazione con C. Arena). Proceedings of Water Down under 2008 incorporating 31<sup>th</sup> Hydrology and Water Resources Symposium and 4<sup>th</sup> International Conference on Water Resources and Environment Research, 14-17 April 2008, Adelaide, Australia.

70. “*Assessing priority of intervention on water distribution networks with reduced information*” ( in collaborazione con C.Arena, A.Criminisi e G.Scordo). Proceedings of the 10th Annual Water Distribution Systems Analysis Conference WDSA2008; Van Zyl, J.E., Ilemobade, A.A., Jacobs, H.E.(eds), August 17-20,2008, Kruger National Park, South Africa.

71. “*La simulazione delle portate giornaliere di un corso d'acqua tramite modelli markoviani a stato nascosto*” ( in collaborazione con C.Arena e M. Cannarozzo). Atti del 31° Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, 9-12 Settembre 2008, Perugia.

72. “*Aspetti economici nelle strategie di gestione delle perdite idriche*” (in collaborazione con N. Bazzurro) in “Ricerca e controllo delle perdite nelle reti di condotte. Manuale per una moderna gestione degli acquedotti.” a cura di B. Brunone, M. Ferrante e S. Meniconi: CittaStudi Edizioni, Grugliasco (TO), 2008.

73. “*Sampling of residential water use for leak control via water budgets*”, (in collaborazione con C. Arena, A. Criminisi e A. Fortunato ), Proceedings World Environmental and Water Resources Congress, May 17 – 21 2009, Kansas City, MO, USA. Pp. 346 – 355. ISBN: 978-0-7844-1036-3, 2009

74. “*Simulation versus Optimization in the assessment of the resource opportunity cost in complex water resources systems – the case of Agri-Sinni in southern Italy*”. (in collaborazione con C. Arena e A. Fortunato), In Anderssen, R.S., R.D. Braddock and L.T.H. Newham (eds) 18th World IMACS Congress and MODSIM09 International Congress on Modelling and Simulation. Modelling and Simulation Society of Australia and New Zealand and International Association for Mathematics and Computers in Simulation, July 2009, pp. 3237- 3244. ISBN: 978-0-9758400-7-8, 2009.

75. “*Models of regional or municipal Public-Private Partnership (PPP) in order to favour the industrialization of the integrated water service in the ATOs of southern Italy*”, (in collaborazione con C. Arena e M. Genco), Water Asset Management International 5.1 (2009) 10-16,2009

76. “*A simulation/optimization model for selecting infrastructure alternatives in complex water resources systems*”, (in collaborazione con C.Arena e G. Scordo), Proceedings 2nd International Conference on Water Economics, Statistics and Finance, IWA, Alexandroupolis, Greece, 3 – 5 July 2009.

77. “*Assessing priority of intervention on water distribution networks with reduced information*”(in collaborazione con C. Arena , A. Criminisi e G. Scordo ), in Proceedings of the 10th Annual Water Distribution Systems Analysis Conference WDSA 2008, Van Zyl J.E., Ilemobade A.A., Jacobs H.E.

78. “*Sampling of residential water use for leak control via water budgets*”, ( in collaborazione con C. Arena, A.Criminisi e A. Fortunato), Proceedings World Environmental and Water Resources Congress, May 17 – 21 2009, Kansas City, MO, USA. Pp. 346 – 355. ISBN: 978-0-7844-1036-3.

79. “*Simulation versus Optimization in the assessment of the resource opportunity cost in complex water resources systems – the case of Agri-Sinni in southern Italy*” ( in collaborazione con C. Arena e A. Fortunato), in Anderssen R.S., R.D. Braddock and L.T.H. Newham (eds) 18th World IMACS Congress and MODSIM09 International Congress on Modelling and Simulation. Modelling and Simulation Society of Australia and New Zealand and International Association for Mathematics and Computers in Simulation, July 2009, pp. 3237- 3244. ISBN: 978-0-9758400-7-8.

80. “*Pianificazione degli investimenti nelle reti idriche per il miglioramento dei livelli di servizio*” ( in collaborazione con C. Arena e A. Fortunato), Atti del Quarto Seminario “La ricerca delle perdite e la gestione delle reti

di acquedotto”, Aversa (CE) 17 e 18 settembre 2009, Supplemento al numero 2/2010 de L’Acqua, Rivista bimestrale dell’Associazione Idrotecnica Italiana. ISSN: 1125-1255.

81. *“Identificazione del campione ottimale di consumi per la stima del bilancio idrico in un ATO: il caso di Siracusa”* ( in collaborazione con C. Arena e A. Fortunato), atti del Convegno CSSI - Centro Studio Sistemi Idrici “La gestione delle reti acquedottistiche: dagli aspetti tecnico-progettuali a quelli economico-normativi”, nell’ambito di Accadueo, 10a mostra internazionale, Ferrara, 19-21 maggio 2010.
82. *“Planning rehabilitation actions on water distribution networks in condition of data scarcity”* ( in collaborazione con C. Arena e A. Fortunato), Proceedings WDSA 2010 12th annual Water Distribution Systems Analysis conference, September 12-15, 2010, Tucson, Arizona, pp. 1028-1044, doi: 10.1061/41203(425)93.
83. *“Le infrastrutture idriche: finanziamento, regolazione e mercato”*, in I nodi delle reti: Infrastrutture, mercato e interesse pubblico, ASTRID, Passigli Editori, Firenze, 2010, pp.215-323, ISBN:978-88-368-1198-4.
84. *“Campionamento dei consumi per la valutazione delle perdite mediante l’esecuzione di bilanci idrici”* ( in collaborazione con C. Arena e A. Fortunato), Atti del XXXII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Palermo, 14-17 settembre 2010.
85. *“L’uso dei modelli matematici per la valutazione del costo delle risorse in un sistema idrico complesso”* ( in collaborazione con C. Arena e A. Fortunato), Atti del XXXII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Palermo, 14-17 settembre 2010.
86. *“A simulation/optimization model for selecting infrastructure alternatives in complex water resource systems”*( in collaborazione con C. Arena , A. Fortunato e G. Scordo), DOI:10.2166/wst.2010.220, Water Science And Technology, vol 61, no 12, pp.3050-3060, ISSN:0273-1223.
87. *“Selection of rehabilitation alternatives in condition of data scarcity by concise performance indices”* ( in collaborazione con C. Arena e A. Fortunato), Proceedings Pi 2011 - 4th International Conference on Benchmarking and Performance Assesment of Water Services, Valencia, Spain, 14-16 March 2011.
88. *“Identificazione del campione ottimale di consumi per la stima del bilancio idrico in un ATO: il caso di Siracusa”*( in collaborazione con C. Arena e A. Fortunato), Atti del convegno “La gestione delle reti di distribuzione idrica: dagli aspetti tecnico-progettuali a quelli economico-normativi” Ferrara, maggio 2010, ISBN:9788856839371.
89. *“La regolazione di prezzo nel settore idrico: Proposte per un nuovo metodo tariffario”*( in collaborazione con C. De Vincenti), in Rivista di Politica Economica, 2011, ISSN:0035-6468.
90. *“Selezione delle alternative di riabilitazione in condizioni di scarsità di dati mediante indici di performance concisi”* ( in collaborazione con C. Arena e A. Fortunato) , Atti del Quinto seminario su “La diagnosi e la gestione dei sistemi idrici”, Centro Congressi Acea “La Fornace”, Roma, 16 e 17 giugno 2011, pubblicato sul supplemento a “L’acqua”, n. 4, 2012.
91. *“Selection of rehabilitation alternatives of water distribution systems in condition of lack of data by concise performance indices and optimization tools”* ( in collaborazione con C. Arena e A. Fortunato), Proceedings CCWI 2011 - 11th International Conference on Computing and Control for the Water Industry: “Urban Water Management: Challenges and Opportunities”, Centre for Water Systems, University of Exeter, Exeter, UK, 5-7 September 2011. ISBN:0-9539140-8-9.
92. *“Statistical sampling of water uses for leakage assessment via water budget”* ( in collaborazione con C. Arena e A. Fortunato), Proceedings Water Loss Europe Conference 2012, Ferrara, Italy, May 23-25, 2012.
93. *“Il settore idrico”*, Cap.I in “Finanziamento delle local utilities e investimenti di lungo termine” a cura di Claudio De Vincenti, ASTRID, Maggioli Editore, 2012, pp. 39-72, ISBN:978-88-387-7235-5
94. *“A basic decision support system for improving service level in intermittent water distribution systems”* ( in collaborazione con C. Arena, M. De Marchis M., C. M. Fontanazza, A. Fortunato , G. Freni , G. Faso , E. Napoli , V. Notaro e V. Puleo ), Proceedings 10th International Conference on Hydroinformatics HIC 2012, Hamburg, Germany, July 14-18, 2012. ISBN:978-3-941492-45-5.

95. *"Sulla definizione delle perdite nei lati delle reti di distribuzione per la simulazione idraulica nell'ambito dei modelli di asset management"* ( in collaborazione con C. Arena e A. Fortunato), Atti del XXXIII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Brescia, 10-15 settembre 2012. ISBN:978-88-97181-18-7.
96. *"Water distribution networks rehabilitation based on a small information dataset"* ( in collaborazione con C. Arena e A. Fortunato), Proceedings 14th Water Distribution Systems Analysis Conference, 24-27 September 2012, Adelaide, South Australia. ISBN 978-1-922197-58-9.
97. *"Comparison between entropy and resilience as indirect measures of reliability in the framework of water distribution network design"* ( in collaborazione con E. Creaco, A. Fortunato e M. Franchini), Proceedings CCWI 2013 - 12th International Conference on Computing and Control for the Water Industry, University of Perugia, Perugia, Italy, 2-4 September 2013. DOI:10.1016/j.proeng.2014.02.043, Procedia Engineering, vol. 70, pp.379-388, ISSN:1877-7058.
98. *"Use of the residual capacities of existing reservoirs as storage of the electricity produced by grid-connected intermittent RES plants, by means of pumped storage of water to a multi-day scale"*( in collaborazione con C. Arena e M. Genco), in Asset management for enhancing energy efficiency in water and wastewater systems, International Water Association, Marbella - Spain, 24-26 April 2013.
99. *"Improving operation of a complex headworks system for municipal use and hydropower production by mathematical programming"*, ( in collaborazione con C. Arena e M. Cannarozzo) in Water Asset management - 3rd International Conference on Water Statistics and Finance, International Water Association, Marbella Spain, 24-26 April 2013.
100. *"Rischio sismico e sistemi di distribuzione"* ( in collaborazione con A. Fortunato), Parte I del Quaderno 5 in " Reti di distribuzione e condotte idriche" in Note Tecniche su Terremoti e Servizi Idrici Integrati, Federutility, 2013, Roma
101. *"Indicazioni costruttive e gestionali sui sistemi idrici derivabili da altri paesi "*, Quaderno 6 in " Reti di distribuzione e condotte idriche" in Note Tecniche su Terremoti e Servizi Idrici Integrati, Federutility, 2013, Roma
102. *"Evaluating infrastructure alternatives for regional water supply systems by model-assisted cost-benefit analysis – a case study from Apulia, Italy"*, ( in collaborazione con C. Arena, M. Cannarozzo, A. Fortunato, e I. Scolaro) in Procedia Engineering, ISSN:1877-7058, Volume 89, 2014, Pages 1460-1469.
103. *"Selection of the optimal design rainfall return period of urban drainage systems"* ( in collaborazione con A. Fortunato e E. Olivieri), in Procedia Engineering, ISSN:1877-7058, Volume 89, 2014, Pages 742-749.
104. *"Screening Investments to Reduce the Risk of Hydrologic Failures in the Headwork System Supplying Apulia (Italy) – Role of Economic Evaluation and Operation Hydrology"* ( in collaborazione C. Arena e M. Cannarozzo), DOI:10.1007/s11269-014-0539-9, Water Resources Management, ISSN:0920-4741, 2014, vol. 28 (28).
105. *"Selezione del tempo di ritorno ottimale della pioggia di progetto delle reti di drenaggio urbano"* ( in collaborazione con A. Fortunato e E. Olivieri), XXXIV Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Politecnico di Bari, 7-10 settembre 2014, Bari. ISBN:978-88-904561-8-3.
106. *"Ottimizzazione della gestione della rete di adduzione primaria di Acquedotto Pugliese S.p.A. tramite modelli di supporto alle decisioni: l'utilizzo del software Aquator"* ( in collaborazione con S. Arborea, C. Arena, M. Cannarozzo, G.Fiori, A. Fortunato, L. Qeraxhiu. I. Scolaro, N. Siculo e L. Venditti) , XXXIV Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Politecnico di Bari, 7-10 settembre 2014, Bari. ISBN:978-88-904561-8-3.
107. *"Valutazione dei modelli di previsione delle disponibilità idriche da fonti superficiali per la gestione in tempo reale delle fonti di approvvigionamento di Acquedotto Pugliese S.p.A "* ( in collaborazione con C. Arena, M. Cannarozzo, G.Fiori, e G. Ventafrèdda) , XXXIV Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Politecnico di Bari, 7-10 settembre 2014, Bari. ISBN:978-88-904561-8-3.
108. *"Water distribution networks robust design based on energy surplus index maximization"* ( in collaborazione con E. Creaco, A. Fortunato e M. Franchini), IWA World Water Congress and Exposition, Lisbona, 21-26 settembre 2014.

109. *"Aspetti economici nella gestione delle risorse idriche"* ( in collaborazione con C. Arena), in *Tecniche per la difesa dall'inquinamento*, Atti del 35° Corso di aggiornamento, EdiBios Editore, Cosenza, Settembre 2014.
110. *"Evaluation of statistical sampling for the assessment of residential consumption totals in water distribution networks"* ( in collaborazione con C. Arena e A. Fortunato), *Water Science & Technology: Water Supply*, Vol. 15, No. 1, pp. 173–180, © IWA Publishing 2015, doi:10.2166/ws.2014.102.
111. *"Improving the resilience to drought of the Apulian water resources system – an hydroeconomic model"* ( in collaborazione con C. Arena, M. Cannarozzo, A. Fortunato e I. Scolaro), in Andreu J., Solera A., Paredes-Arquiola, J., Haro-Monteagudo, D., Van Lanen, H. *Drought: Research and Science - Policy Interfacing*, CAC/Balkema Press, February 2015, ISBN 9781138027794.
112. *"Sensitivity of regional water supply systems models to the level of skeletonization – a case study from Apulia, Italy"* " ( in collaborazione con C. Arena, M. Cannarozzo, A. Fortunato e I. Scolaro), *Proceeding of the 13th Computer Control for Water Industry Conference, CCWI 2015*, *Procedia Engineering*, Volume 119, 2015, Pages 535-544, ISSN 1877-7058.
113. *"Exploring the potential and the boundaries of the rolling horizon approach for the management of reservoir systems with over-year carryover capacity"* ( in collaborazione con C. Arena e M. Cannarozzo), *Proceedings 9th World Congress EWRA*, 10-13 June 2015, Istanbul.
114. *"Seasonal forecasts for reservoir systems operation with an over-year carryover capacity – what is their value?"* (in collaborazione con C. Arena e M. Cannarozzo), in Weber, T., McPhee, M.J. and Anderssen, R.S. (eds) *MODSIM2015, 21st International Congress on Modelling and Simulation. Modelling and Simulation Society of Australia and New Zealand*, December 2015, pp. 2430–2436. ISBN: 978-0-9872143-5-5. [www.mssanz.org.au/modsim2015/L15/Arena.pdf](http://www.mssanz.org.au/modsim2015/L15/Arena.pdf)
115. *"Climate Change, Water Supply and Sanitation. Risk Assesment, Management, Mitigation and Reduction"* (Mazzola M.R. et al. (editors)), IWA Publishing, London , 2015. ISBN: 9781780404998 (Paperback), ISBN: 9781780405001 (eBook).
116. *"L'organizzazione territoriale ottimale e l'ente di governo"* " ( in collaborazione con D. Anselmi), in *"Società pubbliche e servizi locali"* a cura di Adriana Vigneri e Mario Sebastiani, ASTRID, Maggioli Editore, 2016. ISBN: 978-88-916-1553-4.
117. *"Regolazione e governo: articolazione delle diverse competenze regolatorie"* ( in collaborazione con D. Anselmi), in *"Società pubbliche e servizi locali"* a cura di Adriana Vigneri e Mario Sebastiani, ASTRID, Maggioli Editore, 2016. ISBN: 978-88-916-1553-4.
118. *"La delimitazione degli ambiti territoriali ottimali nella disciplina di settore"*, in *"Società pubbliche e servizi locali"* a cura di Adriana Vigneri e Mario Sebastiani, ASTRID, Maggioli Editore, 2016. ISBN: 978-88-916-1553-4.
119. *"Scheletrizzazione di modelli di sistemi di approvvigionamento idrico regionali - Un caso di studio"* ( in collaborazione con C. Arena, M. Cannarozzo, A. Fortunato e I. Scolaro), *Atti del XXXV Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Università di Bari, 15-16 settembre 2016, Bologna. ISBN: 978-88-980-1040-0.
120. *"Una metodologia per la selezione del tempo di ritorno ottimale della pioggia di progetto delle reti di drenaggio urbano"* (in collaborazione con A. Fortunato A. e E. Oliveri ), *L'Acqua*, n. 6, 2016.
121. *"Performance indicators to assess water & wastewater service criticalities and investments efficiency and effectiveness in the Italian regulatory context"*, (in collaborazione con E. Bettenzoli, A. Chiavola , C. Di Marcantonio, A. Fortunato, A. Groppi, A. Lombard, J. Manca e E. Rolle), paper presented at *IWA Pi 2017 Specialist Conference on Benchmarking and Performance Assessment*, 15-17 May 2017 , Vienna, Austria.
122. *"Performance indicators for the assessment of criticalities in the water service and for measuring investments effectiveness, in the context of the Italian regulatory system"*, (in collaborazione con E. Bettenzoli, A. Chiavola , C. Di Marcantonio, A. Fortunato, A. Groppi, A. Lombard, J. Manca e E. Rolle), poster presented at *IWA LESAM 2017*, Trondheim, Norway, 20-22 June 2017.

123. *"Assessment of the risks that can affect a regional water supply system: a case study"*, ( in collaborazione con C. Arena, M. Cannarozzo, A. Fortunato, A. Lombardo e I. Scolaro), paper presented at IWA LESAM 2017, Trondheim, Norway, 20-22 June 2017.
124. *"Exploring the potential and the boundaries of the rolling horizon approach for the management of reservoir systems with over-year carryover capacity"*, (in collaborazione con C. Arena e M. Cannarozzo), Water Resources Management, 2017, 31(3), 867-884, 2017.
125. *"Cittadini e consumatori: chi paga per il mancato smaltimento dei rifiuti"*. In "La disciplina della gestione dei rifiuti tra ambiente e mercato" a cura di Luigi Carbone, Giulio Napolitano e Andrea Zoppini, GSE, Annuario si Diritto dell'Energia 2018, il Mulino, 2018.
126. *"Validation of a model for operation optimization of a regional water supply system"*, (in collaborazione con C. Arena, M. Cannarozzo, A. Fortunato, A. Lombardo e I. Scolaro). In G. La Loggia, G. Freni, V. Puleo and M. De Marchis (eds.), Proceedings Hydro Informatics Conference 2018 (EPiC Series in Engineering, vol. 3), pp. 79 – 86, 2018.
127. *"A cost-benefit based, parametric procedure to screen existing reservoirs for wind energy storage"* (in collaborazione con C. Arena, M. Genco, A. Lombardo e I. Meli). Water 2018, 10(12), 1813; <https://doi.org/10.3390/w10121813>, 2018.
128. *"A multi-scenario Decision Support System for real-time operation of over-year multi-reservoir systems 1. Model structure"*, (in collaborazione con C. Arena, M. Cannarozzo e F. Oliva). In Elsawah, S. (ed.) MODSIM2019, 23rd International Congress on Modelling and Simulation. Modelling and Simulation Society of Australia and New Zealand, December 2019, pp. 1014–1020. ISBN: 978-0-9758400-9-2. <https://doi.org/10.36334/modsim.2019.K9.arena>, 2019.
129. *"A multi-scenario Decision Support System for real-time operation of over-year multi-reservoir systems 2. DSS simulation"*, (in collaborazione con C. Arena, M. Cannarozzo e F. Oliva). In Elsawah, S. (ed.) MODSIM2019, 23rd International Congress on Modelling and Simulation. Modelling and Simulation Society of Australia and New Zealand, December 2019, pp. 1014–1020. ISBN: 978-0-9758400-9-2. 2019 <https://doi.org/10.36334/modsim.2019.K9.arena2>, 2019.
130. *"Il futuro dei servizi idrici: evoluzione o involuzione?"* Paper Astrid a cura di Mario Rosario Mazzola, settembre 2019, pubblicato in "Astrid Rassegna", n.15/2019.
131. *"Acqua per tutti. Investimenti nel comparto idrico e ruolo dei soggetti industriali"*, Paper Astrid a cura di Mario Rosario Mazzola, giugno 2020, pubblicato in "Astrid Rassegna", n.9/2020.
132. *"Infrastrutture per uno sviluppo sostenibile"* Cap III a cura di Mario Rosario Mazzola in "Una questione nazionale. Il Mezzogiorno da problema a opportunità" a cura di Giuseppe Coco e Claudio De Vincenti, Il Mulino Editore, Bologna, 2020.
133. *"Environmental Benefits and Economical Sustainability of Urban Wastewater Reuse for Irrigation – A Cost-Benefit Analysis of an Existing Reuse Project in Puglia, Italy"*, (in collaborazione con C. Arena e M. Genco), Water 2020, 1, 2926; [doi:10.3390/w12102926](https://doi.org/10.3390/w12102926).

*“Il sottoscritto, consapevole che – ai sensi dell’art. 76 del D.P.R. n. 445/2000 – le dichiarazioni mendaci, la falsità degli atti e l’uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali, dichiara - ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000 - che le informazioni riportate nel presente curriculum rispondono a verità. Il sottoscritto in merito al trattamento dei dati personali esprime il proprio consenso al trattamento degli stessi nel rispetto delle finalità e modalità di cui al D.Lgs. n. 196/2003”.*

**Roma, 17 marzo 2022**

**Il Dichiarante**

A large black rectangular redaction box covering the signature of the declarant.

## **ALLEGATO B1 al Curriculum Vitae di Mario Rosario Mazzola**

### **ELENCO PUBBLICAZIONI CLASSIFICATE**

#### **Pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali**

**C.Arena, M.Cannarozzo, M.R.Mazzola**, Multi-year drought frequency analysis at multiple sites by operational hydrology - A comparison of methods, *Physics and Chemistry of the Earth*, 31, 1146-1163 (2006)

**C.Arena, M.R.Mazzola, M.Genco**, Models of regional or municipal Public-Private Partnership (PPP) in order to favour the industrialization of the integrated water service in the ATOs of southern Italy, *Water Asset Management International*, 5, 1, 10-16 (2009)

**C.Arena, A.Fortunato, M.R.Mazzola, G.Scordo**, A simulation/optimization model for selecting infrastructure alternatives in complex water resource systems, *Water Science And Technology*, 61, 12, 3050-3060, (2010)

**C.Arena, M.Cannarozzo, M.R.Mazzola**, Screening Investments to Reduce the Risk of Hydrologic Failures in the Headwork System Supplying Apulia (Italy) – Role of Economic Evaluation and Operation Hydrology, *Water Resources Management*, 28, 251, (2014)

**C.Arena, A.Fortunato, M.R.Mazzola**, Evaluation of statistical sampling for the assessment of residential consumption totals in water distribution networks, *Water Science & Technology: Water Supply*, 15, 1, 173-180 (2015)

**E.Creaco, A.Fortunato, M.Franchini, M.R. Mazzola**, Water distribution network robust design based on energy surplus index maximization, *Water Science & Technology: Water Supply*, 15, 6, 1253-1258 (2015)

**C. Arena, M. Cannarozzo, M.R. Mazzola**, Exploring the potential and the boundaries of the rolling horizon approach for the management of reservoir systems with over-year carryover capacity, *Water Resources Management*, 31(3), 867-884 (2017).

**C. Arena, M. Genco, A. Lombardo, I. Meli, M.R. Mazzola**, A cost-benefit based, parametric procedure to screen existing reservoirs for wind energy storage, *Water*, 10(12), 1813; <https://doi.org/10.3390/w10121813>, (2018).

**C. Arena, M. Genco, M.R. Mazzola**, Environmental Benefits and Economical Sustainability of Urban Wastewater Reuse for Irrigation – A Cost-Benefit Analysis of an Existing Reuse Project in Puglia, Italy, *Water* 2020, 1, 2926;doi:10.3390/w12102926.

#### **Pubblicazioni scientifiche su riviste nazionali**

**G.Curto, M.R.Mazzola**, Rilevamenti e metodologie di analisi dei dati dei consumi idropotabili, *Ingegneria Ambientale*, 17, 3-4, 167-181, (1988)

**G.Curto, M.R.Mazzola**, Provvedimenti per il contenimento dei consumi idropotabili, *Ingegneria Ambientale*, 17, 7-8, 406-414 (1988)

**C.Arena, D.Arnò, M.Cannarozzo, M.R.Mazzola**, L'uso degli algoritmi genetici per la risoluzione di problemi di pianificazione dei sistemi idrici, *L'Acqua*, 2, (2003)

**M.Genco, M.R.Mazzola**, Il ruolo e le forme organizzative delle società di approvvigionamento primario, *L'Acqua*, 6, (2004)

**C.De Vincenti, M.R. Mazzola**, La regolazione di prezzo nel settore idrico: Proposte per un nuovo metodo tariffario, *Rivista di Politica Economica*, (2011)

**A. Fortunato, E. Oliveri E., M. R. Mazzola**, Una metodologia per la selezione del tempo di ritorno ottimale della

pioggia di progetto delle reti di drenaggio urbano, *L'Acqua*, 6, (2016)

#### **Atti pubblicati di Convegni Internazionali**

**G.La Loggia, M.R.Mazzola**, About the use of decision support system in the management of complex water system, *Proc. of the 8<sup>th</sup> Italian - Polish Symposium*, Lerico terme, Trento, 26-29 September (1989)

**A.Del Treste, M.R.Mazzola, G.Viviani**, A framework for the cost-benefit analysis of sewerage and urban drainage system, *Fifth International Conference on Urban Storm Drainage*, Osaka, July (1990)

**G.Curto, M.R.Mazzola, G.Viviani**, Approvvigionamento idrico e smaltimento dei reflui della città di Palermo. Parte prima: approvvigionamento idrico, *Proc. of the World-wide Symposium "Pollution in Large Cities"*, Padova, February (1995)

**G.Curto, M.R.Mazzola, G.Viviani**, Approvvigionamento idrico e smaltimento dei reflui della città di Palermo. Parte seconda: smaltimento dei rifiuti, *Proc. of the World-wide Symposium "Pollution in Large Cities"*, Padova, February (1995)

**C.Amico, C.Arena, M.Cannarozzo, M.R.Mazzola**, The use of qualitative different water resources to normalize supply of areas exposed to water shortage, *Proc. of the 1<sup>th</sup> International Conference "The impact of Industry on Groundwater Resources"*, Cernobbio, Como, Italy, 22-24 May (1996)

**M.R.Mazzola**, Forecasting of long Drought in reservoir Management Models, *Proc. of the Congress "From Flood to Drought" LAHR – African Division*, 5-7 August (1996)

**V.Di Leonardo, M.R.Mazzola**, Multicriteria evaluation for water system management alternatives during drought, *Proc. of the International Conference on "Water in the Mediterranean"*, Istanbul, Turkey, (1997)

**C.Arena, M.Genco, M.R.Mazzola**, Assessing the risk of water supply in drought-prone areas, *Eight International Conference on Computing and Control for the Water Industry*, Exeter, England, September (2005)

**M.Cannarozzo, A.Criminisi, M.Gagliardi, M.R.Mazzola**, Statistical analysis of water main failures in the distribution network of an italian municipality, *Proc. of the 8<sup>th</sup> Annual International Symposium on Water Distribution Systems Analysis*, Cincinnati, Ohio, 27-30 August (2006)

**C.Arena, M.Genco, M.R.Mazzola**, Models of regional or municipal Public-Private Partnership (PPP) in order to favour the industrialization of the Integrated Water Service in the ATO's of Southern Italy, *Proc. of the "LESAM 2007 - 2nd Leading Edge Conference on Strategic Asset Management"*, Lisbona, 17-19 Ottobre (2007)

**C.Arena, M.R.Mazzola**, Climate regimes and yearly streamflow frequency analysis in Sicily, *Proc. of Water Down under 2008 incorporating 31<sup>th</sup> Hydrology and Water Resources Symposium and 4<sup>th</sup> International Conference on Water Resources and Environment Research*, Adelaide, Australia, 14-17 April (2008)

**C.Arena, A.Criminisi, A.Fortunato, M.R.Mazzola**, Sampling of residential water use for leak control via water budgets, *Proc. World Environmental and Water Resources Congress*, 346-355, Kansas City, MO, USA, 17-21 May (2009)

**C.Arena, A.Fortunato, M.R.Mazzola**, Simulation versus Optimization in the assessment of the resource opportunity cost in complex water resources systems – the case of Agri-Sinni in southern Italy, *18<sup>th</sup> World IMACS Congress and MODSIM09 International Congress on Modelling and Simulation. Modelling and Simulation Society of Australia and New Zealand and International Association for Mathematics and Computers in Simulation*, 3237- 3244, Cairns, Australia, 3237-3244, July (2009)

**C.Arena, G.Scordo, M.R.Mazzola**, A simulation/optimization model for selecting infrastructure alternatives in complex water resources systems, *Proc. of the 2<sup>nd</sup> International Conference on Water Economics, Statistics and Finance*, Alexandroupolis, Greece, 3-5 July (2009)

**C.Arena, A.Criminisi, M.R.Mazzola, G.Scordo**, Assessing priority of intervention on water distribution networks with reduced information, *Proc. of the 10<sup>th</sup> Annual Water Distribution Systems Analysis Conference*, Kruger National Park, South Africa, 17-20 August (2008)

**C.Arena, A.Criminisi, A.Fortunato, M.R.Mazzola**, Sampling of residential water use for leak control via water budgets, *Proc. of the World Environmental and Water Resources Congress*, 346-355, Kansas City, MO, USA, 17-21 May (2009)

**C.Arena, A.Fortunato, M.R.Mazzola**, Planning rehabilitation actions on water distribution networks in condition of data scarcity, *Proc. of the 12<sup>th</sup> annual Water Distribution Systems Analysis conference*, 1028-1044, Tucson, Arizona, 12-15 September (2010)

**C.Arena, A.Fortunato, M.R.Mazzola**, Selection of rehabilitation alternatives in condition of data scarcity by concise performance indices, *Proc. of the 4<sup>th</sup> International Conference on Benchmarking and Performance Assessment of Water Services*, Valencia, Spain, 14-16 March (2011)

**C.Arena, A.Fortunato, M.R.Mazzola**, Selection of rehabilitation alternatives of water distribution systems in condition of lack of data by concise performance indices and optimization tools, *Proc. of the 11<sup>th</sup> International Conference on Computing and Control for the Water Industry: "Urban Water Management: Challenges and Opportunities*, Centre for Water Systems, University of Exeter, Exeter, UK, 5-7 September (2011)

**C.Arena, A.Fortunato, M.R.Mazzola**, Statistical sampling of water uses for leakage assessment via water budget, *Proc. of the Water Loss Europe Conference 2012*, Ferrara, Italy, 23-25 May (2012)

**C.Arena, M.De Marchis, C.M.Fontanazza, A.Fortunato, G.Freni, G.Faso, M.R.Mazzola, E.Napoli, V.Notaro, V.Puleo**, A basic decision support system for improving service level in intermittent water distribution systems, *Proc. of the 10<sup>th</sup> International Conference on Hydroinformatics*, Hamburg, Germany, 14-18 July (2012)

**C.Arena, A.Fortunato, M.R.Mazzola**, Water distribution networks rehabilitation based on a small information dataset, *Proc. of the 14<sup>th</sup> Water Distribution Systems Analysis Conference*, Adelaide, South Australia, 24-27 September (2012)

**E.Creaco, A.Fortunato, M.Franchini, M.R.Mazzola**, Comparison between entropy and resilience as indirect measures of reliability in the framework of water distribution network design, *Proc. of the 12<sup>th</sup> International Conference on Computing and Control for the Water Industry*, University of Perugia, Perugia, Italy, 2-4 September (2013)

**C.Arena, M.Genco, M.R.Mazzola**, Use of the residual capacities of existing reservoirs as storage of the electricity produced by grid-connected intermittent RES plants, by means of pumped storage of water to a multi-day scale, *Asset management for enhancing energy efficiency in water and wastewater systems*, International Water Association, Marbella, Spain, 24-26 April (2013)

**C.Arena, M.Cannarozzo, M.R.Mazzola**, Improving operation of a complex headworks system for municipal use and hydropower production by mathematical programming, *Water Asset management - 3<sup>rd</sup> International Conference on Water Statistics and Finance*, International Water Association, Marbella, Spain, 24-26 April (2013)

**C.Arena, M.Cannarozzo, A.Fortunato, M.R.Mazzola, I.Scolaro**, Evaluating infrastructure alternatives for regional water supply systems by model-assisted cost-benefit analysis – a case study from Apulia, Italy, *Procedia Engineering*, 89, 1460-1469 (2014)

**A.Fortunato, M.R.Mazzola, E.Olivieri**, Selection of the optimal design rainfall return period of urban drainage systems, *Procedia Engineering*, 89, 742-749 (2014)

**C.Arena, M.Cannarozzo, A.Fortunato, M.R.Mazzola, I.Scolaro**, Sensitivity of regional water supply systems models to the level of skeletonization – a case study from Apulia, Italy, *Proc. of the 13<sup>th</sup> Computer Control for Water Industry Conference*, Leicester, UK, 2-4 September (2015)

**C.Arena, M.Cannarozzo, M.R.Mazzola**, Exploring the potential and the boundaries of the rolling horizon approach for the management of reservoir systems with over-year carryover capacity, *Proc. of the 9<sup>th</sup> World Congress EWRA*, Istanbul, 10-13 June (2015)

**C. Arena, M. Cannarozzo, M.R. Mazzola**, Seasonal forecasts for reservoir systems operation with an over-year carryover capacity – what is their value?, *21<sup>st</sup> International Congress on Modelling and Simulation. Modelling and Simulation Society of Australia and New Zealand*, 2430-2436, Queensland, Australia, 29 November-4 December (2015)

**E. Bettenzoli, A. Chiavola, C. Di Marcantoni, A. Fortunato, A. Groppi, A. Lombardo, J. Manca, M.R. Mazzola, E. Rolle**, Performance indicators to assess water & wastewater service criticalities and investments efficiency and effectiveness in the Italian regulatory context, *paper presentato at IWA Pi 2017 Specialist Conference on Benchmarking and Performance Assessment*, 15-17 May, Vienna, Austria (2017).

**E. Bettenzoli, A. Chiavola, C. Di Marcantoni, A. Fortunato, A. Groppi, A. Lombardo, J. Manca, M.R. Mazzola, E. Rolle**, Performance indicators for the assessment of criticalities in the water service and for measuring investments effectiveness, in the context of the Italian regulatory system, *poster presentato at IWA LESAM 2017*, Trondheim, Norway, 20-22 June (2017).

**A. Fortunato, C. Arena, M. Cannarozzo, A. Lombardo, I. Scolaro I., M.R. Mazzola**, Assessment of the risks that can affect a regional water supply system: a case study, *paper presentato at IWA LESAM 2017*, Trondheim, Norway, 20-22 June (2017).

**C. Arena, M. Cannarozzo, A. Fortunato, A. Lombardo, M. R. Mazzola, I. Scolaro**, Validation of a model for operation optimization of a regional water supply system, in *G. La Loggia, G. Freni, V. Puleo and M. De Marchis (eds.), Proceedings Hydro Informatics Conference 2018* (EPiC Series in Engineering, vol. 3), pp. 79 – 86, (2018).

**C. Arena, M. Cannarozzo, M. R. Mazzola, F. Oliva**, A multi-scenario Decision Support System for real-time operation of over-year multi-reservoir systems 1. Model structure, in *Elsawah, S. (ed.) MODSIM2019, 23rd International Congress on Modelling and Simulation. Modelling and Simulation Society of Australia and New Zealand*, December 2019, pp. 1014–1020. ISBN: 978-0-9758400-9-2. <https://doi.org/10.36334/modsim.2019.K9.arena>, (2019).

**C. Arena, M. Cannarozzo, M. R. Mazzola, F. Oliva**, A multi-scenario Decision Support System for real-time operation of over-year multi-reservoir systems 2. DSS simulation , (in collaborazione con Arena, C., Cannarozzo e M., Oliva), in *Elsawah, S. (ed.) MODSIM2019, 23rd International Congress on Modelling and Simulation. Modelling and Simulation Society of Australia and New Zealand*, December 2019, pp. 1014–1020. ISBN: 978-0-9758400-9-2. 2019 <https://doi.org/10.36334/modsim.2019.K9.arena2>, (2019).

#### **Atti pubblicati di Convegni Nazionali**

**M.R.Mazzola, G.Viviani**, Studio della gestione del sistema idrico Fanaco, *Atti del XVII Convegno Italiano di Idraulica*, Palermo, Ottobre (1980)

**M.R.Mazzola, F.D'Asaro, G.La Loggia**, Analisi della gestione del sistema di approvvigionamento idropotabile della città di Palermo, *XIX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Pavia, Settembre (1984)

**M.R.Mazzola**, Modello interpretativo dei consumi residenziali nella città di Palermo. Primi risultati, *Giornate di studio sul tema "Realtà e prospettive del programma di ricerca sui consumi idropotabili"*, Gibellina, 2-3 Maggio (1986)

**G.La Loggia, M.R.Mazzola**, Identificazione delle variabili di controllo di sistemi idrici complessi, *Atti del Congresso Nazionale dell'Associazione Idrotecnica Italiana sul "Controllo dei grandi impianti idrici per un migliore utilizzo delle acque"*, Vol. II, V-10, Taormina, Aprile (1988)

**G.Bonvissuto, M.R.Mazzola**, Un modello flessibile per la determinazione dei consumi residenziali di un centro abitato, *Atti del XXI Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Vol. II, 69-84, L'Aquila, Settembre (1988).

**G.Bonvissuto, G.Curto, M.R.Mazzola**, Dati dei consumi idropotabili raccolti dall'Unità Operativa di Palermo, *Atti del Convegno "La conoscenza dei consumi per una migliore gestione delle infrastrutture acquedottistiche"* Napoli,

Aprile (1990).

**G.Bonvissuto, G.Curto, M.R.Mazzola**, Rapporti sull'attività di ricerca svolta dall'Unità Operativa di Palermo, *Atti del Convegno "La conoscenza dei consumi per una migliore gestione delle infrastrutture acquedottistiche"*, Napoli, Aprile (1990).

**M.R.Mazzola**, Analisi dei consumi idropotabili e taratura delle curve della domanda, *Atti del Convegno "La conoscenza dei consumi per una migliore gestione delle infrastrutture acquedottistiche"*, Napoli, Aprile (1990)

**M.Cannarozzo, M.R.Mazzola, T.Tucciarelli**, Studio sperimentale del comportamento idraulico di una tubazione in PRFV, *Atti del XXII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Cosenza, Ottobre (1990)

**A.Del Treste, M.R.Mazzola**, Valutazione degli effetti economici indotti dal trasferimento di risorse idriche nell'ambito di un sistema ad usi multipli, *Atti del Convegno "I grandi trasferimenti d'acqua"*, Istituto di Idraulica G. Poleni di Padova, Cortina, Luglio (1991)

**A.Del Treste, M.R.Mazzola**, Criteri tecnico-economici del riuso delle acque reflue, *Atti del congresso ANDIS*, Roma, Dicembre 1991.

**A.Del Treste, M.R.Mazzola**, L'assetto ottimale delle tariffe idropotabili e le possibili modifiche nella loro struttura conseguenti all'adozione dei moderni strumenti di misura nelle reti di distribuzione, *Atti delle Giornate di studio su "La misura nella gestione delle infrastrutture idrauliche"*, Napoli (1992)

**M.R.Mazzola, C.Nasello**, La stima del rilascio minimo vallivo dei corsi d'acqua nella gestione dei serbatoi, *Atti del congresso ANDIS*, Palermo, Settembre (1993)

**M.R.Mazzola, D.Termini, T.Tucciarelli**, La progettazione delle reti idriche con il metodo "Simulated Annealing", *Atti del XXIV Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Napoli, Settembre (1994)

**R.Bonomo, A.De Simone, M.R.Mazzola**, Analisi dell'affidabilità di un acquedotto alimentato da impianti di sollevamento in serie, *Atti del Seminario sui Sistemi Idropotabili Integrati*, Bologna, 21-22 Novembre (1995)

**C.Arena, M.Cannarozzo, M.R.Mazzola**, La simulazione della siccità attraverso modelli stocastici, *Atti del XXV Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Torino, 16-18 Settembre (1996)

**C.Arena, M.Cannarozzo, M.R.Mazzola**, Un modello regionale per la generazione di serie sintetiche di deflusso per anni normali e siccitosi, *Atti del XXVI Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Catania, (1998)

**C.Arena, M.Cannarozzo, D.F.Martino, M.R.Mazzola**, Analisi di programma di siccità pluriennali su un'area metodologica e applicazioni, *Atti del XXVII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Genova, Settembre (2000)

**D.Arnò, M.R.Mazzola**, Ottimizzazione del progetto di reti idriche mediante algoritmi genetici, *Atti del Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Genova, Settembre (2000)

**M.Genco, M.R.Mazzola**, Modelli di "water competition": le società di approvvigionamento primario, *Atti della Conferenza AISRe*, Perugia, Ottobre (2003)

**M.Cannarozzo, M.R.Mazzola, G.Scordo**, Teoria stocastica dei serbatoi; studio a scala mensile, *Atti della giornata di studio "Metodi Statistici e Matematici per l'Analisi delle Serie Idrologiche"*, Napoli, Maggio (2003)

**M.Cannarozzo, M.R.Mazzola, G.Scordo**, Applicabilità della teoria stocastica dei serbatoi nei sistemi idrici complessi, *Atti del XXIX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Vol. 3, Trento, Settembre (2004)

**C.Arena, M.Genco, M.R.Mazzola**, Valutazione delle alternative infrastrutturali per la riduzione del rischio di razionamento idrico delle aree urbane, *I Convegno Nazionale di Idraulica urbana "Acque e città"*, Sorrento, Settembre (2005)

**C.Arena, M.Genco, M.R.Mazzola**, Un metodo probabilistico per la valutazione del rischio idrologico in sistemi idrici

ad usi plurimi, *Atti del XXX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Roma, Settembre (2006)

**A.Criminisi, M.R.Mazzola, G.Scordo**, Sistema di supporto alle decisioni negli interventi di manutenzione delle reti di distribuzione idrica in condizioni di informazioni limitate, *Atti del Terzo Seminario su "La ricerca delle perdite e la gestione delle reti di acquedotto"*, Perugia, 20-21 Settembre (2007)

**C.Arena, M.Cannarozzo**, La simulazione delle portate giornaliere di un corso d'acqua tramite modelli markoviani a stato nascosto, *Atti del 31° Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Perugia, 9-12 Settembre (2008)

**C.Arena, A.Fortunato, M.R.Mazzola**, Pianificazione degli investimenti nelle reti idriche per il miglioramento dei livelli di servizio, *Atti del Quarto Seminario "La ricerca delle perdite e la gestione delle reti di acquedotto"*, Aversa, 17 e 18 settembre (2009).

**C.Arena, A.Fortunato, M.R.Mazzola**, Identificazione del campione ottimale di consumi per la stima del bilancio idrico in un ATO: il caso di Siracusa, *Atti del Convegno CSSI - Centro Studio Sistemi Idrici "La gestione delle reti acquedottistiche: dagli aspetti tecnico-progettuali a quelli economico-normativi"*, Ferrara, 19-21 maggio (2010)

**C.Arena, A.Fortunato, M.R.Mazzola**, Campionamento dei consumi per la valutazione delle perdite mediante l'esecuzione di bilanci idrici, *Atti del XXXII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Palermo, 14-17 settembre (2010)

**C.Arena, A.Fortunato, M.R.Mazzola**, L'uso dei modelli matematici per la valutazione del costo delle risorse in un sistema idrico complesso, *Atti del XXXII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Palermo, 14-17 settembre (2010)

**C.Arena, A.Fortunato, M.R.Mazzola**, Identificazione del campione ottimale di consumi per la stima del bilancio idrico in un ATO: il caso di Siracusa, *Atti del convegno "La gestione delle reti di distribuzione idrica: dagli aspetti tecnico-progettuali a quelli economico-normativi"*, Ferrara, maggio (2010)

**C.Arena, A.Fortunato, M.R.Mazzola**, Selezione delle alternative di riabilitazione in condizioni di scarsità di dati mediante indici di performance concisi, *Atti del Quinto seminario su "La diagnosi e la gestione dei sistemi idrici"*, Roma, 16-17 giugno (2011)

**C.Arena, A.Fortunato, M.R.Mazzola**, Sulla definizione delle perdite nei lati delle reti di distribuzione per la simulazione idraulica nell'ambito dei modelli di asset management, *Atti del XXXIII Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Brescia, 10-15 settembre (2012)

**A.Fortunato, E.Olivieri, M.R.Mazzola**, Selezione del tempo di ritorno ottimale della pioggia di progetto delle reti di drenaggio urbano, *XXXIV Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Bari, 7-10 settembre (2014)

**S.Arborea, C.Arena, M.Cannarozzo, G.Fiori, A.Fortunato, L.Qeraxhiu**, Ottimizzazione della gestione della rete di adduzione primaria di Acquedotto Pugliese S.p.A. tramite modelli di supporto alle decisioni: l'utilizzo del software Aquator, *XXXIV Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Bari, 7-10 settembre (2014)

**C.Arena, M.Cannarozzo, G.Fiori, G.Ventafredda**, Valutazione dei modelli di previsione delle disponibilità idriche da fonti superficiali per la gestione in tempo reale delle fonti di approvvigionamento di Acquedotto Pugliese S.p.A., *XXXIV Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Bari, 7-10 settembre (2014)

**C.Arena, M.Cannarozzo, A.Fortunato, M.R.Mazzola, I.Scolaro**, Scheletrizzazione di modelli di sistemi di approvvigionamento idrico regionali - Un caso di studio, *Atti del XXXV Convegno Nazionale di Idraulica e Costruzioni Idrauliche*, Bari, 15-16 settembre (2016)

#### **Libri o capitoli di libri internazionali**

**G.La Loggia, M.R.Mazzola**, Optimal operation of reservoir and groundwater during shortages, *Water for the Future*, Wunderlich Ed., Balkema, Rotterdam (1987)

**G.La Loggia, M.R.Mazzola**, Synthetic performance indices in a real decision process, *System analysis for water resources management: closing the gap between theory and practice*, Daniel P. Loucks Ed., IAHS Publication n°180 (1989)

**G.La Loggia, M.R.Mazzola**, A runoff forecasting model for the reservoir management during droughts, *Advances in Water Resources Technology*, Tsakiris Ed., Balkema, Rotterdam (1991)

**M.R.Mazzola**, Solution of the capacitated expansion sequencing problem by iterative linear programming, *Water Resources Management: Modern Decision Techniques*, Benedini & al Ed., Balkema, Rotterdam (1992)

**M.R.Mazzola**, The optimal economic exploitation of groundwater: an alternative to the capacity expansion of existing multipurpose water resources systems, *Groundwater-Drought, pollution & management*, Reeve & Watts Eds., Balkema, Rotterdam (1994)

**M.R.Mazzola**, Multipurpose reservoir real time management by stochastic interannual forecasting model, *Advances in Water Resources Technology and Management*, Tsakiris & Santos Eds., Balkema, Rotterdam (1994)

**C.Arena, V.Di Leonardo, M.R.Mazzola**, The Management of Water Resources During Drought in Southern Italy, *Drought Management Planning in Water Supply System*, Enrique Cabrera and Joye Garcia – Serra Eds., Water Scienze and Technology Library, 32, Kluwer Academic Publishers, London (1999)

**M.R.Mazzola, G.Scordo**, Water transfer from Basilicata to Puglia: a technical, economic and institutional challenge, *Water Resources Management IV*, C.A.Brebbia & A.Kungolos Ed., WIT Press publisher (2007)

**C.Arena, M.Cannarozzo, A.Fortunato, M.R.Mazzola, I.Scolaro**, Improving the resilience to drought of the Apulian water resources system – an hydroeconomic model, *DROUGHT: Research and Science - Policy Interfacing*, CAC/Balkema Press (2015)

**M.R.Mazzola et al**, *Climate Change, Water Supply and Sanitation. Risk Assessment, Management, Mitigation and Reduction*, IWA Publishing, London (2015)

#### **Libri o capitoli di libri nazionali**

**M.R.Mazzola, G.M.Sechi**, Regolazione dei sistemi idrici complessi – Parte I: ottimizzazione dei sistemi idrici, *La gestione e l'affidabilità dei sistemi acquedottistici*, (a cura di P.Bertola e M.Franchini), Editoriale BIOS (2004)

**M.R.Mazzola, G.M.Sechi**, Regolazione dei sistemi idrici complessi – Parte II: gestione tecnico – economica dei sistemi, *La gestione e l'affidabilità dei sistemi acquedottistici*, (a cura di P.Bertola e M.Franchini), Editoriale BIOS (2004)

**M.R.Mazzola**, L'approvvigionamento idrico primario, *Le virtù della Concorrenza*, (a cura di C.De Vincenti e A.Vigneri), Società Editrice Il Mulino, Bologna (2006)

**M.Cannarozzo, M.Gagliardi, M.R.Mazzola, G.Scordo**, The first step in the management and replacement strategy of water distribution network: the analysis of main failures, *Management of Water Networks*, (a cura di P.Bertola e M.Franchini), FrancoAngeli, Milano (2007)

**C.Arena, M.R.Mazzola, G. Scordo**, Un modello di simulazione/ottimizzazione per la scelta delle alternative infrastrutturali in un sistema idrico complesso, *Approvvigionamento e distribuzione idrica: esperienze, ricerca ed innovazione*, (a cura di M.Franchini, P.Bertola), Morlacchi Editore, Perugia (2007)

**N.Bazzurro, M.R.Mazzola**, Aspetti economici nelle strategie di gestione delle perdite idriche, *Ricerca e controllo delle perdite nelle reti di condotte. Manuale per una moderna gestione degli acquedotti*, (a cura di B.Brunone, M.Ferrante, S.Meniconi), Città Studi Edizioni (2008)

**M.R.Mazzola**, Le infrastrutture idriche: finanziamento, regolazione e mercato, *I nodi delle reti: Infrastrutture, mercato e interesse pubblico*, 215-323 (2010)

**D.Anselmi, M.R.Mazzola**, L'organizzazione territoriale ottimale e l'ente di governo, in *Società pubbliche e servizi locali*, (a cura di A.Vigneri, M.Sebastiani), ASTRID, Maggioli Editore (2016)

**D.Anselmi, M.R.Mazzola**, Regolazione e governo: articolazione delle diverse competenze regolatorie, *Società pubbliche e servizi locali* (a cura di A.Vigneri, M.Sebastiani), ASTRID, Maggioli Editore (2016)

**M.R.Mazzola**, La delimitazione degli ambiti territoriali ottimali nella disciplina di settore, *Società pubbliche e servizi locali* (a cura di A.Vigneri, M.Sebastiani), ASTRID, Maggioli Editore (2016)

**M.R.Mazzola**, Cittadini e consumatori: chi paga per il mancato smaltimento dei rifiuti. *La disciplina della gestione dei rifiuti tra ambiente e mercato* (a cura di Luigi Carbone, Giulio Napolitano e Andrea Zoppini), GSE, Annuario di Diritto dell'Energia 2018, il Mulino, 2018.

**M.R.Mazzola**, "Il futuro dei servizi idrici: evoluzione o involuzione?" *Paper Astrid*, settembre 2019, pubblicato in "Astrid Rassegna", n.15/2019.

**M.R.Mazzola**, "Acqua per tutti. Investimenti nel comparto idrico e ruolo dei soggetti industriali", *Paper Astrid*, giugno 2020, pubblicato in "Astrid Rassegna", n.9/2020.

**M.R.Mazzola**, "Infrastrutture per uno sviluppo sostenibile" *Cap III* in "Una questione nazionale. Il Mezzogiorno da problema a opportunità" a cura di Giuseppe Coco e Claudio De Vincenti, Il Mulino Editore, Bologna, 2020.

#### **Dispense Didattiche**

**M.R.Mazzola**, Allocations intertemporale di acque sotterranee, *Testo della comunicazione orale presentata al "Corso sulla Gestione delle Risorse ed Impatto Ambientale"*, Capri, 6-12 Aprile (1986)

**G.Curto, M.R.Mazzola**, Il problema della corretta valutazione dei fabbisogni per acquedotti, *Atti del corso di Aggiornamento di "Tecniche per la difesa dell'inquinamento"*, Camigliatello Silano, Cosenza, 19-21 Giugno (1986)

**M.R.Mazzola**, Aspetti tecnici ed economici dei Piani d'Ambito del Servizio Idrico Integrato, *Atti del 28° Corso di aggiornamento in tecniche per la difesa dell'inquinamento*, (a cura di G.Frega), Giugno (2007)

**C.Arena, M.R.Mazzola**, Aspetti economici nella gestione delle risorse idriche, *Tecniche per la difesa dall'inquinamento*, *Atti del 35° Corso di aggiornamento*, Settembre (2014)

#### **Miscellanea**

**M.R.Mazzola**, Esperienze per la determinazione della legge di resistenza dei tubi in vetroresina prodotti dalla società ANBAR, *Pubblicazione dell'Istituto di Idraulica di Palermo*, Palermo, Maggio (1982)

**M.R.Mazzola, G.Viviani**, Determinazione della regola operativa del sistema idrico Fanaco. *Pubblicazione dell'Istituto di Idraulica di Palermo*, Palermo, Maggio (1984)

**M.R.Mazzola, G.La Loggia**, Decision approach to the solution of conflicts in water resources management. *Paper presentato al Warredoc Spring Seminar on "Recent Developments and Perspectives in system Analysis in Water Resources Management"*, Perugia, Aprile (1987)

**M.R.Mazzola**, Introduzione all'analisi costi-benefici. In "Analisi Costi-Benefici". *Collana di Studi e Ricerche ISIDA*, n°9, Palermo, Aprile (1988)

**M.R.Mazzola, G.La Loggia**, L'analisi multicriteriale e l'introduzione dei gruppi di interesse. *L'analisi costi-benefici*

*nei progetti di investimenti pubblici, Cap. 6, Nuovi ISAS Papers n°3/89, Palermo, Aprile (1990)*

**M.R.Mazzola, P.Rostirolla**, I progetti di investimento: L'analisi della situazione "senza" e della situazione "con". *Cap. 3 in "L'analisi benefici-costi negli interventi degli enti locali". Nuovi Papers ISAS 3/90, Palermo, Dicembre (1990)*

**M.R.Mazzola, G.La Loggia**, Real-time management models. *Excerpta; Vol. 6; (1992)*

**M.R.Mazzola**, L'utilizzazione dei modelli matematici nella gestione integrata del sistema di approvvigionamento idrico dell'area palermitana. *IGEA, 3, (1994)*

**M.R.Mazzola**, Costo dell'acqua e strutture tariffarie. *Cap. 7 in "Rapporto sui consumi idropotabili in Italia sul finire degli anni 80", Quaderno N.1 del Gruppo Consumi Idropotabili, CUEN, Napoli, (1994)*

**M.R.Mazzola**, La scelta di un modello di gestione delle risorse idriche sotterranee: aspetti economici. *IGEA, 3, (1995)*

**M.R.Mazzola, D.Termini, T.Tucciarelli**, Optimal network design with use of reliability constraints and simulated annealing techniques, *Excerpta, 10 (1996)*

**A.Di Santo, U.Fratino, M.R.Mazzola, A.F.Piccinni**, Alcune informazioni derivanti dall'attività di ricognizione sul sistema potabile pugliese, *Continuità – Rivista tecnica pugliese, 15-24, 3-4 (2002)*

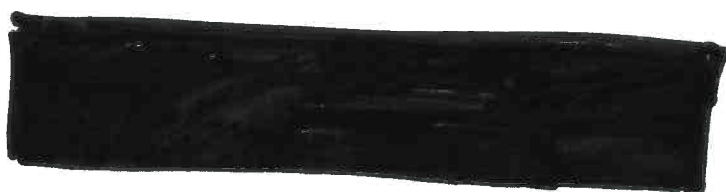
**A.Fortunato, M.R.Mazzola**, Rischio sismico e sistemi di distribuzione, *Parte I del Quaderno 5 in "Reti di distribuzione e condotte idriche" in Note Tecniche su Terremoti e Servizi Idrici Integrati, Federutility, Roma (2013)*

**M.R.Mazzola**, Indicazioni costruttive e gestionali sui sistemi idrici derivabili da altri paesi, *Quaderno 6 in "Reti di distribuzione e condotte idriche" in Note Tecniche su Terremoti e Servizi Idrici Integrati, Federutility, Roma (2013)*

*"Il sottoscritto, consapevole che – ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. n. 445/2000 – le dichiarazioni mendaci, la falsità degli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali, dichiara - ai sensi degli artt.46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000 - che le informazioni riportate nel presente curriculum rispondono a verità. Il sottoscritto in merito al trattamento dei dati personali esprime il proprio consenso al trattamento degli stessi nel rispetto delle finalità e modalità di cui al D.Lgs. n. 196/2003".*

**Roma, 17 marzo 2022**

**Il Dichiarante**

A large black rectangular redaction box covering the signature area.

## ***ALLEGATO C al Curriculum Vitae di Mario Rosario Mazzola***

### ***INCARICHI DI MINISTERI, REGIONI, AZIENDE ED ENTI DI PROGRAMMAZIONE, AZIENDE PRIVATE E ASSOCIAZIONI***

1. Presidente dell'Azienda Municipalizzata Acquedotto di Palermo (Maggio 1994 - Ottobre 1998)
2. Componente del Consiglio Direttivo della FEDERGASACQUA, Roma (Luglio 1994 – Novembre 1999)
3. Componente della Giunta Esecutiva della FEDERGASACQUA, Roma (Aprile 1996 – Novembre 1999)
4. Vice-Presidente di FEDERGASACQUA, Roma (Aprile 1996 – Novembre 1999)
5. Presidente della CISPEL SICILIA, Palermo (Settembre 1994 - Dicembre 1996)
6. Componente del Consiglio Direttivo Nazionale della CISPEL, Roma (Ottobre 1994 – Dicembre 1996)
7. Componente del Consiglio Direttivo di CRS–PROAQUA, Roma ( Marzo 1995 – Aprile 2003)
8. Componente del Comitato Esecutivo di CRS–PROAQUA, Roma ( Ottobre 1995 – Aprile 2003)
9. Presidente di CRS–PROAQUA, Roma (Aprile 1999 – Aprile 2003 )
10. Componente del Comitato Direttivo di EUREAU ( Gennaio 2001 – Dicembre 2002)
11. Presidente e Amministratore Delegato di SOGESID S.p.A., Roma (Giugno 1997 – Agosto 2002)
12. Componente del Gruppo Tecnico del Ministero dell'Ambiente ex art. 6 L. 23 Maggio 1997, n° 135/97 per analisi progetti Fognature e Depurazione (Luglio 1997 – Dicembre 1999).
13. Consigliere di Amministrazione di Genova Acque S.p.A., Genova ( Gennaio 2001- Febbraio 2006)
14. Consigliere di Amministrazione di Aquamed S.p.A., Roma (dal Giugno 2000 a Novembre 2003).
15. Consigliere di Amministrazione di Aquamed Commerciale S.p.A., Roma (dal Giugno 2002 a Novembre 2003).
16. Consigliere di Amministrazione di Acquedotto Nicolay S.p.A, Genova (Novembre 2005 – Maggio 2006).
17. Consigliere di Amministrazione con delega per la ricerca industriale di Mediterranea delle Acque S.p.A, Genova (Giugno 2006- Giugno 2014).
18. Componente del Consiglio di Amministrazione della Fondazione AMGA, Genova (dall'Aprile 2006 ad oggi)
19. Presidente di "Acquedotto Pugliese Progettazione s.r.l." , Bari (Settembre 2003- Dicembre 2005).
20. Presidente della Commissione dell'Appalto-Concorso dei nove lotti di adeguamento degli impianti di depurazione della Regione Puglia - Acquedotto Pugliese S.p.A., Bari (Gennaio 2004 - Giugno 2004).
21. Consigliere dell'Associazione Idrotecnica Italiana e della Giunta Esecutiva nel periodo 1998-2004 e 2008-2011; Socio Emerito dell'Associazione dal 2003. Dal Novembre 2011 al gennaio 2015 è stato Direttore responsabile della rivista "L'Acqua". Dal 2016 è componente del Consiglio Direttivo
22. Commissario dell'Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Palermo per l'aggiudicazione della concessione del servizio; incarico del Commissario Straordinario per l'Emergenza Idrica in Sicilia; (Agosto 2005- Marzo 2006).
23. Coordinatore Scientifico e Operativo del Gruppo Tecnico Scientifico di Progetto dello "Studio del modello di gestione del sistema idrico regionale". Regione Sardegna (Aprile 2007-Ottobre 2009)

24. Consigliere di Amministrazione del Consorzio di Ricerca SIRE, Savona (Marzo 2008 – Maggio 2011).
25. Membro del Comitato Scientifico del Progetto per la riforma dei servizi pubblici nelle regioni dell'Obiettivo Convergenza . Progetto 465 /PON-GAS Servizi Pubblici Locali per INVITALIA - Dipartimento Affari Regionali (Aprile 2011- Gennaio 2015).
26. Esperto in sistemi di collettamento delle acque del Gruppo Tecnico del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Azioni di sistema CIPE affidate ad INVITALIA. Piano di azione di sistema per supporto tecnico ed accompagnamento al conseguimento degli obiettivi della delibera CIPE n. 60 del 30 aprile 2012 relativa all'impegno di 1.600 milioni di euro per la realizzazione degli impianti di depurazione negli agglomerati delle regioni dell'Obiettivo Convergenza condannati dalla Corte di Giustizia Europea per infrazione comunitaria. (ottobre 2013-marzo 2015).
27. Componente del Comitato Tecnico Scientifico dell'Ente di Gestione Ambito Territoriale Ottimale per i servizi idrici della Regione Sardegna per la redazione dell'aggiornamento del Piano d'Ambito (da Marzo 2016 a Giugno 2019).
28. Componente della Commissione esaminatrice della procedura di selezione pubblica della AEEGSI per i profili E6-TD-2015, E7-TD-2015 e T4-TD-2015 di cui alla lettera prot.0030085 del 13/10/2015.
29. Componente della Commissione per la valutazione dei requisiti posseduti dai candidati per la posizione dirigenziale di prima fascia di Direttore della Direzione Generale per la salvaguardia del territorio e delle acque del MATTM nominato con il D.M. n. 143 del 23/07/2015.
30. Componente della Commissione per la valutazione dei requisiti posseduti dai candidati della procedura di interpello per l'attribuzione per la posizione dirigenziale di prima fascia di Direttore della Direzione per le valutazioni e le autorizzazioni ambientali del MATTM nominato con il D.M. n.227 del 03/08/2016.
31. Presidente della Commissione per la valutazione dei requisiti posseduti dai candidati della procedura di interpello per l'attribuzione per la posizione dirigenziale di livello non generale relativa alla divisione III "Interventi ambientali, efficienza energetica ed energie alternative" della Direzione Generale per il Clima e l'Energia del MATTM nominato con il D.M. n.333 del 04/12/2015.
32. Componente del Comitato di Esperti in materia di mercati, industria e servizi presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri di cui al DPCM 26.07.2016.
33. Consigliere del Ministro per il Mezzogiorno e la Coesione Sociale (Dicembre 2016 – Giugno 2018).
34. Consulente di Invitalia per i servizi idrici del Progetto ReOPEN SPL ( da Gennaio 2018).
35. Coordinatore della Segreteria Tecnico- Scientifica del MATTM prevista dall'art.2 comma 10 del decreto legge 29 dicembre 2016 n.243, convertito con modificazioni nella legge 27 febbraio 2017, n.18, di cui si avvale il Commissario Unico Nazionale Depurazione (da maggio 2018 a dicembre 2019).
36. Consulente dell'Agenzia di Distretto della Regione Sardegna per la predisposizione di linee guida per il controllo del servizio idrico nella regione (da ottobre 2018).
37. Componente Commissione Tecnico-Scientifica della Convenzione MIT Direzione Dighe e Infrastrutture Idrauliche - Sogesid (da ottobre 2019)
38. Componente Segreteria Tecnico-Scientifica della Convenzione Commissario per la Difesa Idrogeologica della Sardegna- Sogesid (da novembre 2019 a dicembre 2020)
39. Consulente Commissario Unico Nazionale Depurazione (da gennaio 2020 a maggio 2020)
40. Componente Esperto del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici come da D.M. 85 del 19.02.2020 del Ministro delle Infrastrutture e Trasporti
41. Membro della commissione giudicatrice nella procedura per l'affidamento in concessione del servizio idrico

integrato per la provincia di Rimini, ATERSIR, Bologna (da luglio 2020 a aprile 2021)

42. Consulente Ministero Economia e Finanza per la redazione del PNRR (da giugno 2020 febbraio 2021)

43. Consulente MIMS per la redazione e realizzazione del PNRR settore Idrico (da Gennaio 2021

44 Componente Esperto del Comitato Speciale Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici per la valutazione dei progetti alligato 4 del Decreto legge 77/2021 come da DPCM del Presidente del Consiglio dei Ministri

*“Il sottoscritto, consapevole che – ai sensi dell’art. 76 del D.P.R. n. 445/2000 – le dichiarazioni mendaci, la falsità degli atti e l’uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali, dichiara - ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000 - che le informazioni riportate nel presente curriculum rispondono a verità. Il sottoscritto in merito al trattamento dei dati personali esprime il proprio consenso al trattamento degli stessi nel rispetto delle finalità e modalità di cui al D.Lgs. n. 196/2003”.*

**Roma, 17 marzo 2022**

**Il Dichiarante**

A large black rectangular redaction box covering the signature area of the document.

## ***ALLEGATO D al Curriculum Vitae di Mario Rosario Mazzola***

### ***CONSULENZE NEL SETTORE DELLA PIANIFICAZIONE DELLE RISORSE IDRICHE, DELLA GESTIONE SERVIZI IDRICI E INCARICHI DI PERITO DOPO IL 1995***

1. Coordinatore del Piano Industriale di "Siciliacque S.p.A." (società per l'approvvigionamento sovrambito in Sicilia) e della documentazione tecnico-amministrativa per la gara pubblica per la ricerca di un partner industriale. – Presidente della Regione Sicilia" ( Gennaio – Agosto 2002).
2. Consulente per la riforma dei servizi idrici in Sicilia – Commissario Delegato per l'Emergenza Idrica - Presidente della Regione Sicilia (Settembre 2002- Dicembre 2006).
3. Consulente per la riforma dei servizi idrici in Puglia – Commissario Delegato per l'Emergenza Idrica - Presidente della Regione Puglia (Ottobre 2002 – Dicembre 2004).
4. Coordinatore del Piano Strategico e Industriale di "Acqua S.p.A", Potenza (società per l'approvvigionamento multiuso della Regione Basilicata) – Presidente della Regione Basilicata (Marzo 2003-Dicembre 2004 ).
5. Incarico di coordinatore delle attività di Acquedotto Pugliese. S.p.A. e Acquedotto Pugliese Progettazione S.r.L. per la attivazione del Piano degli Investimenti ed i conseguenti rapporti con ATO, Regione Puglia, Commissario Delegato ed altri soggetti istituzionali. Acquedotto Pugliese S.p.A., Bari (Settembre 2003 – Agosto 2005)
6. Consulente dell'Assessorato ai Lavori Pubblici della Regione Sardegna per la redazione della nuova legge di riforma della gestione delle risorse idriche e per la riforma del servizio idrico multisettoriale in Sardegna ( Gennaio 2005- Dicembre 2006).
7. Consulente della Regione Sardegna per il coordinamento degli studi relativi alla redazione del Piano Industriale dell'Ente Regionale Acque Sardegna e della tariffa dell'acqua all'ingrosso. ( Giugno 2007-Ottobre 2008).
8. Consulente dell'ATO di Cosenza per l'avvio del Servizio Idrico Integrato. (Giugno 2007- Giugno 2008)
9. Consulente per la redazione del Piano di Tutela delle Acque in Sicilia – Commissario Delegato per l'Emergenza Ambientale - Presidente della Regione Sicilia (Gennaio 2007 – Gennaio 2008).
10. Incarico di consulenza di alto profilo professionale per il coordinamento studi specialistici e progetto conoscenza per la gestione dell'Ato idrico di Caltanissetta. Committente AQUALIA S.p.A., Madrid, Incarico del 14.06.2007
11. Consulente della Sogesid S.p.A. per la impostazione metodologica e il coordinamento della revisione del Piano d'Ambito dell'ATO Unico della Sardegna ( Giugno 2008- Dicembre 2008)
12. Incarico di supporto alla progettazione e realizzazione del Progetto Conoscenza dell'ATO di Siracusa. Compenso per l'attività di supporto alla progettazione e realizzazione del Progetto Conoscenza dell'ATO di Siracusa. Committente Sai8 S.p.A., Siracusa. Maggio 2008
13. Coordinatore per la Regione Sicilia degli studi relativi alla stima dei costi dell'acqua nella redazione del Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia ai sensi del D.lgs 152/2006 (Luglio 2009- Marzo 2010).
14. Consulente di FORMEZ PA per il progetto "L'impatto delle politiche pubbliche sul sistema degli Obiettivi di Servizio" relativo ai servizi idrici e rifiuti ed alla ricerca nelle regioni dell'Obiettivo Convergenza . Progetto PON-GAS Servizi Pubblici Locali per Dipartimento Affari Regionali (Agosto 2011- Maggio 2013).
15. Incarico di consulenza e assistenza tecnica in relazione al ricorso presentato dall'Autorità di Ambito della Provincia di Catania. Committente : Siciliacque S.p.A. , Palermo, Ordine OA3 n° 35/12 del 26/11/20126.40

16. Consulenza per la predisposizione degli atti tecnico-economici per la definizione della organizzazione gestionale, la stima degli investimenti necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria ed il completamento delle opere e la loro analisi-costi-benefici. Committente EIPLI, Bari. Decreto del Commissario Straordinario Liquidatore n° 1624 del 14.09.2012.
17. Incarico di Consulente Tecnico nell'arbitrato relativo al giudizio promosso da Costruzioni Dondi S.p.A. contro il Comune di Sezze (LT) , Ruolo Giudizi Arbitrali 04/12. Committente : Costruzioni Dondi S.p.A., Lettera incarico 04.01.2013
18. Incarico di consulenza professionale di collaborazione per l'applicazione del Metodo Tariffario Transitorio al Consorzio per la bonifica della Capitanata e per il supporto all'approvazione della tariffa presso l'AEEGSI. Committente: Consorzio Bonifica della Capitanata, Bari, anno 2014
19. Incarico professionale per la redazione di una proposta condivisa di valutazione degli investimenti necessari per garantire l'efficienza del servizio idrico integrato di cui al Protocollo di Intenti fra Costruzioni Dondi ( concessionario) e Comune di Sezze (concedente ) del 26 marzo 2014 . Committente: Costruzioni Dondi S.p.A., Rovigo; anno 2014
20. Consulenza tecnica di parte nella controversia promossa da Acque di Caltanissetta S.p.A nei confronti del Consorzio Ambito Territoriale Ottimale di Caltanissetta in relazione al contratto di affidamento delle gestione del S.I.I. della Provincia di Caltanissetta in data 26.06.2006. Committente Acque di Caltanissetta S.p.A., Caltanissetta, Contratto del 15.02.2015.
21. Incarico di collaborazione specialistica per l'applicazione del Metodo Tariffario Transitorio e per il supporto utile all'approvazione della tariffa presso l'Autorità Idrica Regionale. Committente : Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia, Bari, anno 2015.
22. Incarico di collaborazione con FORMEZ PA per il progetto: "Programma Integrato di interventi per favorire lo sviluppo della Capacità Istituzionale delle Amministrazioni della Regione Campania" – Azione 3 – Semplificazione e ottimizzazione della Governance del servizio idrico integrato– Incarico del 17 Luglio 2015 prot. n. RM-U-0017583/15
23. Consulente del Presidente della SOGESID S.p.A. per le strategie di sviluppo nel settore delle risorse idriche e dei servizi idrici (da Novembre 2015 ad aprile 2019).
24. Consulente di Mediterranea delle Acque S.p.A. per la supervisione scientifica del progetto Smart Water Tech, MURST (da Dicembre 2015).
25. Incarico in oggetto di Perito tecnico di Parte nel Procedimento n. 8647/2015 R.G.N.R. Committente: CO. MERI. S.p.A. ( Gruppo ASTALDI S.p.A.) Lettera di incarico Prot. n. CO/017-16/3 del 19/05/2016.
26. Incarico professionale di consulenza specialistica per la soluzione delle problematiche che hanno portato alle determinazioni d'ufficio di cui alle Deliberazioni AEEGSI 338/15 e 362/15 e di supporto per l'elaborazione delle proposte tariffarie 2016-2019. Committente: Acqua Campania S.p.A., Napoli, Incarico del 17/05/2016.
27. Consulenza biennale per la redazione del piano per l'efficientamento e la razionalizzazione energetica delle reti e degli impianti di Acquedotto Lucano S.p.A. ( da Luglio 2016)
28. Consulente dell'Autorità Idrica Pugliese per la revisione del Piano d'Ambito della Regione Puglia (da Giugno 2017).
29. Team Leader del Progetto di Capacity Building della BEI in favore di AMAP S.p.A. per la definizione e realizzazione del Programma degli Interventi finanziato dalla BEI ( da marzo 2019 a febbraio 2020)
30. Consulente dell'Ente di Governo dell'ATO Idrico della Sardegna (EGAS) per la revisione del Piano d'Ambito della Regione Sardegna (da Luglio 2020).
31. Consulente della società BM Tecnologie Industriale srl (da Settembre 2020).

- 32. Consulente della società SOTECO SpA (da Ottobre 2020).
- 33. Consulente della società DONDI SpA (da Gennaio 2021).
- 34. Senior Expert di Boston Consulting Group per la assistenza alla redazione del Progetto Strategico di A2A Spa nel settore idrico (Giugno 2021 - Novembre 2021)

*“Il sottoscritto, consapevole che – ai sensi dell’art. 76 del D.P.R. n. 445/2000 – le dichiarazioni mendaci, la falsità degli atti e l’uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali, dichiara - ai sensi degli artt.46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000 - che le informazioni riportate nel presente curriculum rispondono a verità. Il sottoscritto in merito al trattamento dei dati personali esprime il proprio consenso al trattamento degli stessi nel rispetto delle finalità e modalità di cui al D.Lgs. n. 196/2003”.*

**Roma, 17 Marzo 2022**

**Il Dichiarante**

A large black rectangular redaction box covering the signature of the declarant.

***ALLEGATO E al Curriculum Vitae di Mario Rosario Mazzola***

***PROGETTI E CONSULENZE PROFESSIONALI NEL SETTORE INGEGNERISTICO  
SINO AL 1995***

1. Progetto generale per l'approvvigionamento idrico della Sicilia centrale ed orientale. Ente Acquedotti Siciliani, Palermo (collaborazione con Studio Ing. B. Caffarelli)
2. Studio di fattibilità del serbatoio "Foce di mezzo" Ente Sviluppo Agricolo, Palermo (collaborazione con Studio Ing. B. Caffarelli)
3. Consulenza idrologica Progetto di fattibilità del serbatoio "Guccia" sul fiume Torto. Cassa per il Mezzogiorno, Roma
4. Sistema idrico Madonie Est, Progetto esecutivo condotta da Landro a Caltanissetta. Società Umberto Girola, Milano
5. Difesa idrogeologica della nuova città di Gibellina. Comune di Gibellina, Trapani
6. Approvvigionamento idrico dell'abitato del Comune di Collesano, Palermo
7. Approvvigionamento idrico del territorio comunale extraurbano di Collesano, Palermo
8. Consulenza idraulica rete idrica interna del Comune di Partinico, Palermo (collaborazione con Ing. B. Caffarelli)
9. Consulenza idraulica rete di fognatura del Comune di Partinico, Palermo (collaborazione con Ing. B. Caffarelli)
10. Consulenza idraulica rete di fognatura del Comune di Ribera, Agrigento
11. Opere di derivazione e potabilizzazione delle acque del canale Capo d'Acqua, Comune di Gibellina, Trapani
12. Restauro della copertura della Basilica Minore di San Pietro, Comune di Collesano, Palermo
13. Consulenza idraulica ed idrologica progetto traversa di derivazione "Monte Tesoro" per l'approvvigionamento idrico dell'area metropolitana di Palermo. Consorzio di Imprese LESI-ICORI.SAGECO-TOSI. Progetto vincitore della relativa gara in concessione dell'Assessorato Regionale ai L.L.P.P.
14. Consulenza idraulica progetto di potenziamento dell'impianto di potabilizzazione "Risalaimi" a servizio dell'area metropolitana di Palermo. Consorzio di Imprese LESI-ICORI-SAGECO-TOSI. Progetto vincitore della relativa gara in concessione dell'Assessorato Regionale ai L.L.P.P.
15. Consulenza generale alla progettazione di massima della rete di distribuzione del comprensorio irriguo Eleuterio, III lotto Rosamarina Ovest. Consorzio di Imprese SAFAB-FURLANIS. Progetto vincitore della relativa gara in concessione dell'Ente Sviluppo Agricolo.
16. Consulenza idrologica ed idraulica delle opere di sistemazione del torrente Madonna delle Grazie, Comune di Carini, Palermo. Ufficio del Genio Civile di Palermo.
17. Consulenza sullo studio dei fenomeni di moto vario nell'adduttore Ovest del serbatoio Rosamarina. Studio Lusco - D'Alessandro, Palermo
18. Consulenza idrologica sulle disponibilità idriche del serbatoio Piano del Leone. Consorzio Imprese Lago Blu, Palermo
19. Consulenza idrologica e gestionale sulle disponibilità idriche del sistema Fanaco e sull'inserimento funzionale del proposto serbatoio di Castronovo. Ente Acquedotti Siciliani, Palermo

20. Consulenza idrologica opere di derivazione del fiume Milicia ed integrazione dello schema idrico Scanzano-Risalaimi. Consorzio di Imprese LESI-ICORI-SAGECO-TOSI, Palermo
21. Consulenza idrologica e gestionale sulle disponibilità idriche derivabili dai torrenti Turvoli e Voltano a servizio del sistema Piano del Leone-Fanaco. Consorzio Imprese Labo Blu, Palermo
22. Consulenza idrologica opere di derivazione fiume Basso Braemi. Impresa IRA S.p.A., Catania
23. Consulenza idrologica opere di variante allacciamenti torrenti Serieri e Scioltabino al serbatoio Olivo. Impresa IRA S.p.A., Catania
24. Progetto di fattibilità opere di utilizzazione del refluo depurato dall'impianto di Palermo Sud. Impresa De Bartolomeis S.p.A., Milano
25. Relazione di inquadramento sull'alimentazione idropotabile della città di Palermo e sull'analisi dei consumi idropotabili della città. Progetto di massima nuova rete idrica della città di Palermo. Azienda Municipalizzata Acquedotto di Palermo, Palermo (collaborazione con Ing. Curto, Bonvissuto, Arici e Di Trapani)
26. Consulenza idraulica al progetto esecutivo e di normalizzazione dell'approvvigionamento esterno di rifacimento della rete interna del Comune di Assoro, Enna
27. Collaudo dell'impianto di smaltimento fanghi del potabilizzatore di Risalaimi. Cassa per il Mezzogiorno, Roma
28. Consulenza idrologica ed idraulica per il progetto di sistemazione idraulica a difesa dell'abitato di Avola. Impresa Di Penta S.p.A., Roma, aggiudicataria dell'Appalto concorso del Comune di Avola.
29. Progetto esecutivo del rifacimento della rete dei servizi e delle pavimentazioni del centro storico di Caccamo. Comune di Caccamo, Palermo
30. Progettazione esecutiva della rete di distribuzione del comprensorio irriguo Eleuterio, III Lotto Rosamarina Ovest. Associazione Temporanea di Imprese Eluterio.
31. Consulenza sul ciclo dell'Acqua nello Studio delle Infrastrutture per le aree interne dell'agrigentino per lo sviluppo delle potenzialità economiche. Provincia di Agrigento, Agrigento
32. Consulenza sul ciclo dell'Acqua nello Studio delle Infrastrutture per il sistema urbano Agrigento-Porto Empedocle per lo sviluppo delle potenzialità economiche. Comune di Agrigento, Agrigento.
33. Consulenza sul sistema di approvvigionamento idrico del comune di Cammarata, Agrigento
34. Coordinatore Generale del Piano di utilizzazione delle risorse idriche e studi propedeutici all'aggiornamento del P.R.G.A. in Sicilia e del sistema informativo delle acque in Sicilia. Ente Siciliano per la Produzione Industriale, Palermo
35. Relazione idrologica della disponibilità e della regolazione del serbatoio Punta Terra Mala sul Fiume Tirso. Progensar S.p.A., Cagliari
36. Progetto della variante al progetto esecutivo delle opere relative all'utilizzazione delle acque del serbatoio S. Rosalia sul fiume Irminio - Lotto 3. Irminio Tre s.c.r.l., Palermo
37. Progetto della variante delle opere relative all'utilizzazione delle acque del serbatoio S. Rosalia sul Fiume Irminio Lotto 2. Irminio s.c.r.l., Roma
38. Collaudo anello idrico nelle zone Gianguarna-Lupa e collegamento alle reti esistenti. Comune di Cammarata, Agrigento
39. Studio delle onde di piena dovuta a collasso della diga a valle serbatoio Arancio sul Fiume Carboj. Ente di Sviluppo Agricolo, Palermo.

40. Ingegnere Capo Lavori di completamento rete idrica comunale. Comune di Alcamo, Trapani.
41. Consulente per la redazione del PARF della Città di Ragusa, Ragusa.
42. Consulente per lo studio sul ripristino funzionale del lago di Castello di Maredolce, Soprintendenza Beni Architettonici di Palermo, Palermo.

*“Il sottoscritto, consapevole che – ai sensi dell’art. 76 del D.P.R. n. 445/2000 – le dichiarazioni mendaci, la falsità degli atti e l’uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali, dichiara - ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000 - che le informazioni riportate nel presente curriculum rispondono a verità. Il sottoscritto in merito al trattamento dei dati personali esprime il proprio consenso al trattamento degli stessi nel rispetto delle finalità e modalità di cui al D.Lgs. n. 196/2003”.*

**Roma, 17 marzo 2022**

**Il Dichiarante**

A large black rectangular redaction box covering the signature of the declarant.

***ALLEGATO F al Curriculum Vitae di Mario Rosario Mazzola***

## ***CONSULENZE PROFESSIONALI NEL SETTORE DELLE VALUTAZIONI ECONOMICHE E DI IMPATTO AMBIENTALE SINO AL 1995***

1. Impianto di depurazione Acqua dei Corsari della città di Palermo (II Lotto). Analisi costi-benefici. Cassa per il Mezzogiorno, Palermo
2. Impianto di trattamento terziario di Acqua dei Corsari a servizio della città di Palermo. Analisi costi-benefici. Cassa per il Mezzogiorno, Palermo
3. Progetto dei lavori per il prolungamento della diga foranea dell'Acquasanta a protezione del bacino di carenaggio. Analisi costi-benefici. Ente Autonomo del Porto di Palermo, Palermo, (2° PAA Mezzogiorno)
4. Progetto dei lavori per la rettifica della banchina Quattroventi ed approfondimento dei fondali. Analisi costi-benefici. Ente Autonomo del Porto di Palermo, (3° PAA Mezzogiorno)
5. Progettazione esecutiva della condotta di derivazione e di distribuzione irrigua dipendente dal serbatoio Laura per l'irrigazione dei terreni in territorio di Campobello di Licata e Licata. Analisi costi-benefici. Consorzio di bonifica del Salso Inferiore, Caltanissetta. (3°PAA Mezzogiorno)
6. Progetto esecutivo del serbatoio di Castronovo sul torrente Faustina. Analisi costi-benefici. Ente Acquedotti Siciliani, Palermo (3° PAA Mezzogiorno)
7. Lavori urgenti per l'integrazione del sistema acquedottistico Scanzano-Risalaimi con derivazione dal fiume Milicia. Analisi costi-benefici. Ufficio del Genio Civile di Palermo (3°PAA Mezzogiorno)
8. Progetto esecutivo per la realizzazione di piazzali di movimentazioni merci retrostanti le banchine operative del porto di Termini Imerese. Analisi costi-benefici. Consorzio per l'Area di Sviluppo Industriale, Palermo (3°PAA Mezzogiorno)
9. Piano di lottizzazione ed opere di urbanizzazione primaria dell'agglomerato industriale di Carini. Analisi costi-benefici. Consorzio per l'Area di Sviluppo Industriale, Palermo (3° PAA Mezzogiorno)
10. Progetto di rustici industriali zona industriale di Brancaccio. Analisi costi-benefici. Consorzio per l'Area Industriale, Palermo (3° PAA Mezzogiorno)
11. Progetto di rustici industriali zona industriale di Termini Imerese c.da Molara. Analisi costi-benefici. Consorzio per l'Area Industriale, Palermo (3° PAA Mezzogiorno)
12. Progetto di rustici industriali zona industriale di Termini Imerese c.da Passo di Vicenza. Analisi costi-benefici. Consorzio per l'Area Industriale, Palermo (3° PAA Mezzogiorno)
13. Progetto di rifacimento della rete idrica di distribuzione del Comune di Alcamo. Analisi costi-benefici. Comune di Alcamo, Trapani (FIO 1988)
14. Progetto di rifacimento della rete idrica di distribuzione del Comune di Campobello di Mazara, Trapani. Analisi costi-benefici. Comune di Campobello di Mazara, Trapani. (FIO 1988)
15. Progetto di rifacimento parziale della rete fognaria del Comune di Campobello di Mazara, Trapani. Analisi costi-benefici. Comune di Campobello di Mazara, Trapani. (FIO 1988)
16. Progetto di rifacimento parziale della rete di adduzione esterna dell'acquedotto consortile delle Basse Langhe. Analisi costi-benefici. Consorzio Acquedottistico delle Basse Langhe, Cuneo (FIO 1988)
17. Progetto di insediamento artigianale attrezzato in territorio di Alia. Analisi costi-benefici. SIRAP S.p.A., Palermo (3°PAA Mezzogiorno)
18. Progetto esecutivo per l'irrigazione con le acque del serbatoio Gibbesi dei terreni in territorio di Campobello di Licata e Licata. Analisi costi-benefici. Consorzio di Bonifica del Salso Inferiore, Caltanissetta

19. Progetto esecutivo dell'impianto di depurazione consortile a servizio dell'area di sviluppo industriale di Carini e dei Comuni di Carini, Cinisi e Torretta. Analisi costi-benefici. Consorzio Area di Sviluppo Industriale, Palermo
20. Progetto esecutivo dell'impianto di depurazione a servizio dell'area di sviluppo industriale di Termini Imerese. Analisi costi-benefici. Consorzio Area di Sviluppo Industriale, Palermo
21. Progetto esecutivo di ristrutturazione della Fiera del Mediterraneo. I° Stralcio. Analisi costi-benefici. Ente Autonomo Fiera del Mediterraneo, Palermo
22. Progetto esecutivo di insediamento artigianale attrezzato in territorio di Barcellona. Analisi costi-benefici. Comune di Barcellona, Messina
23. Progetto esecutivo del completamento delle infrastrutture dell'area industriale di Caltagirone. Analisi costi-benefici. SIRAP S.p.A., Palermo (Fondi FESR)
24. Progetto di insediamento artigianale attrezzato in territorio di Alcamo. Analisi costi-benefici. SIRAP S.p.A., Palermo
25. Progetto di insediamento artigianale attrezzato in territorio di Giardini Naxos. Analisi costi-benefici. SIRAP S.p.A., Palermo
26. Progetto di insediamento artigianale attrezzato in territorio di Vittoria. Analisi costi-benefici. SIRAP S.p.A., Palermo
27. Progetto di insediamento artigianale attrezzato in territorio di Licodia Eubea. Analisi costi-benefici. SIRAP S.p.A., Palermo
28. Progetto esecutivo del porto di S. Stefano di Camastra. Analisi costi-benefici. Comune di S. Stefano di Camastra, Messina
29. Progetto di massima dell'utilizzazione delle acque reflue depurate dell'impianto di Licata. Analisi costi-benefici. Comune di Licata, Agrigento
30. Progetto di massima dell'utilizzazione delle acque reflue depurate dell'impianto di Messina. Analisi costi-benefici. Comune di Messina, Messina
31. Studio tecnico-economico sulle disponibilità idriche del sistema Sinni-Petrusillo a servizio dell'area irrigua del Salento. Impresa Viannini Lavori S.p.A., Roma
32. Progetto esecutivo serbatoio Cassaro sul fiume Anapo. Analisi costi-benefici. Consorzio di Bonifica Paludi Lisimelie, Siracusa
33. Progetto di massima del serbatoio Agrabona e della sua utilizzazione a fini promiscui. Analisi costi-benefici. Consorzio di Bonifica del Salso inferiore, Caltanissetta
34. Relazione analisi costi-benefici per le opere di regolazione della rete di deflusso delle acque piovane nelle aree suscettibili di intervento irriguo nella Piana di Licata - 2° stralcio di completamento. Consorzio del Salso Inferiore, Caltanissetta
35. Relazione analisi costi-benefici per la progettazione di n°5 piccoli invasi per l'irrigazione di aree interne del comprensorio Consorzio di Bonifica del Salso Inferiore, Caltanissetta
36. Studio Impatto Ambientale relativo all'invaso S. Carlo sui torrenti Valentino e Landro. Relazione Analisi costi-benefici. S.IN.ID. S.r.L., Palermo
37. Studio Impatto Ambientale relativo all'invaso Tamburello sul torrente omonimo. Relazione Analisi costi-benefici. C.S.T. S.r.L., Milano

38. Valutazione di impatto ambientale dell'impianto di dissalazione di Isola delle Femmine. Azienda Municipalizzata Acquedotto di Palermo, Palermo

39. Valutazione di impatto ambientale del porto turistico di S. Stefano di Camastra. S. Stefano di Camastra, Messina.

*“Il sottoscritto, consapevole che – ai sensi dell’art. 76 del D.P.R. n. 445/2000 – le dichiarazioni mendaci, la falsità degli atti e l’uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali, dichiara - ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000 - che le informazioni riportate nel presente curriculum rispondono a verità. Il sottoscritto in merito al trattamento dei dati personali esprime il proprio consenso al trattamento degli stessi nel rispetto delle finalità e modalità di cui al D.Lgs. n. 196/2003”.*

**Roma, 17 marzo 2022**

**Il Dichiarante**

A large black rectangular redaction mark covering the signature area.