

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI



Nome	SIRAGUSA ANGELO
Indirizzo	
Telefono	091.279850 – 091.279700
Fax	091.279854
E-mail	angelo.siragusa@amapspa.it
Nazionalità	Italiana
Data di nascita	PALERMO 23 AGOSTO 1956

ESPERIENZA LAVORATIVA

Attuale incarico:

Ingegnere chimico - Responsabile dell'Unità di Coordinamento Depuratori e Controlli Analitici (UC_DCA); Responsabile ad interim dell'Unità Laboratori, Analisi Acque Potabili e Reflui (LAB); Responsabile ad interim dell'Unità MID Manutenzione Impianti Depurazione; dopo avere svolto il ruolo di Responsabile, con incarico ad interim per un periodo di mesi 6 dal 20/9/18 e sino al 17/3/19, del Servizio Ambiente e Depurazione (AMDE).

Precedenti incarichi DALL'1/7/1981

Vincitore di concorso pubblico per perito chimico industriale presso l'Azienda Municipalizzata Acquedotto di Palermo, in servizio dall'1/7/1981, dove ha svolto sino all'1/2/91 lavoro in qualità di capoturno, addetto alla conduzione in turno avvicendato e con rotazione periodica di tre impianti di potabilizzazione delle acque superficiali gestiti. Periodicamente occupato anche nel monitoraggio della qualità dell'acqua in rete di distribuzione.

Dall'1/2/91 a seguito di concorso interno, ha avuto la nomina di Capo Sezione, Responsabile dei piccoli impianti di depurazione delle acque reflue, del Reparto Acque Reflue della Ripartizione Trattamento Acque dell'A.M.A.P., curando la gestione o la consulenza gestionale per la conduzione e la manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti affidati all'Azienda ed inoltre la creazione e gestione del laboratorio aziendale di analisi delle acque reflue.

Inoltre ha curato i rapporti di competenza con l'esterno, con i comuni serviti e con quelli nuovi che ne hanno fatto richiesta, per la messa in esercizio di nuovi impianti di depurazione delle acque reflue o per la riattivazione di quelli costruiti ed abbandonati o per l'assunzione della gestione o della consulenza gestionale e del controllo analitico degli impianti, delle stazioni di sollevamento e della rete fognaria.

Nel 1992 ha curato per l'Azienda, all'interno di un gruppo di lavoro, la stesura del "Progetto preliminare per la gestione globale del servizio idrico del Comune di S. Flavia (PA) " per la parte riguardante la gestione dell'impianto di depurazione delle acque reflue.

Nel 1995 ha avuto assegnato anche l'incarico di coordinare la gestione degli obblighi derivanti dalla produzione dei rifiuti speciali di alcuni cantieri aziendali e successivamente per l'intera Azienda, di "incaricato per lo smaltimento dei rifiuti", coordinando i preposti aziendali, a seguito di ordine di servizio del Direttore e curando i rapporti all'interno dell'Azienda e con l'esterno per tali finalità.

Nel corso del 1996 ha avuto inoltre incarico per ordine di servizio del Direttore di "Rappresentate

responsabile dell'Azienda" per gli adempimenti relativi alla gestione contrattuale, sperimentale per il collaudo, dell'impianto di depurazione di Acqua dei Corsari del Comune di Palermo, curata dall'Impresa Mandataria dell'A.T.I., con personale AMAP.

Dall'8/6/98 ha svolto anche la funzione di Responsabile dell'Impianto di depurazione del Comune di Palermo di "Fondo Verde" (105.000 A.E.), affidato in gestione all'AMAP con Ordinanza Sindacale.

Dal 12/1/99 ha svolto inoltre tale funzione anche per l'impianto di depurazione di Acqua dei Corsari (440.000 A.E.) dopo la gestione contrattuale all'avvio impianto da parte di GEPA .

Dal 2/4/99 con Ordine di Servizio del Direttore, ha svolto l'incarico di Capo Reparto Acque Reflue e Smaltimento Rifiuti della Ripartizione Trattamento Acque dell'A.M.A.P, alle dipendenze del Dirigente preposto.

In occasione dell'emergenza per il "Millennium bug" del 2000, con ordine di servizio del Direttore ha fatto parte dell'apposito gruppo di lavoro dell'AMAP costituito per fronteggiare tale emergenza.

Dal luglio 2001, a seguito della riorganizzazione dell'Azienda in A.M.A.P. S.p.A., ha avuto affidato l'incarico di Responsabile dell'Unità DEP "Gestione Impianti di Depurazione" prima sotto le direttive del Dirigente del "Servizio Acque Reflue" e successivamente nel 2004 del Dirigente del Servizio Depurazione e Laboratori e poi con il Servizio Acque Bianche e Nere.

Dal 31/10/2000 fa parte, per l'AMAP, dei componenti il Gruppo di Lavoro "Acque reflue e fanghi" di Federutility (confluito in Utilitalia ex Federgasacqua) e periodicamente partecipa alle riunioni del Gruppo di Lavoro oggi denominato "Acque Reflue". Dal 2016 fa parte del Gruppo di Lavoro " Acque Potabili" e dall'aprile 2018 del GdiL "Biometano".

Con OdiS. del Signor Direttore Generale nel 2001 è stato inserito nel gruppo di lavoro coordinato dal Responsabile del Servizio Ambiente Qualità e Sicurezza per la revisione del Documento per la salute e la sicurezza dei lavoratori

Nel 2003 nell'ambito del progetto di ricerca QTA-Qualità Trattamento Acqua, finanziato dal MURST, ha svolto il ruolo per l'AMAP SpA, di task manager del progetto "Sistemi di disinfezione per le acque reflue".

Dal 29/6/04 è stato nominato, dal Presidente del Comitato Promotore del "CENTRO MEDITERRANEO DI RICERCA APPLICATA SUL CICLO INTEGRATO DELL'ACQUA PER UNO SVILUPPO SOSTENIBILE" Segretario per le attività del Comitato, in qualità di funzionario dell'AMAP SpA. Nel corso del 2015 è stato nominato rappresentante dell'AMAP nell'ambito della prosecuzione di tale attività in un Gruppo di Lavoro "Accordo di Rete" tenuto dell'ANCI Sicilia dove sono presenti anche Imprese, Istituzioni e Università e che si occupa di: Acqua, Rifiuti, Rischio idrogeologico, Energia, e Tutela Ambientale.

Con incarico del Presidente del CdA del 17/10/16 è stato designato come componente per l'AMAP SpA nel Tavolo Tecnico "Comune – Partecipate" nell'ambito del contenimento dell'inquinamento atmosferico ed acustico nella Città di Palermo con la costituzione di un tavolo tecnico-scientifico di analisi monitoraggio e ricerca.

Con vari O. di S. è stato nominato Responsabile del Procedimento per le procedure di acquisto con Asta pubblica di prodotti chimici o attività manutentive o Movimentazione e Trasporto dei rifiuti di depurazione occorrenti per l'Unità DEP e per l'Acquisto dei materiali occorrenti nella gestione degli impianti di depurazione e direttore per la esecuzione del contratto; ultimi tra questi l'OdiS n. 5/14 di " Responsabile del Procedimento" per le fasi di progettazione ed esecuzione relativamente a tutte le acquisizioni relative a servizi e forniture di competenza dell'Unità DEP.

Con O. di S. n°50/2010 ha svolto il ruolo di Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione nell'ambito dell'appalto dei Lavori a contratto aperto per la manutenzione della rete fognaria comunale, da eseguirsi nel territorio del Comune di Palermo, anno 2010/2011.

Con O. di S n. 31/2011 nella qualità di Responsabile dell'Unità DEP predispone e cura l'attuazione degli specifici programmi di manutenzione ordinaria e di verifica periodica, previsti dalla legge, per gli impianti elettrici degli impianti di depurazione di Acqua dei Corsari e Fondo Verde ed è autorizzato a disporre ai propri dipendenti elettricisti i lavori di manutenzione ordinaria.

Con lettera di encomio prot. 14085 del 4/5/12 da parte del Signor Presidente pro-tempore è stato apprezzata la professionalità ed impegno nella stesura degli scritti difensivi presentati dalla Società nei procedimenti di contestazione di illecito amministrativo in materia ambientale relativi agli impianti di depurazione societari che si sono conclusi con l'ordinanza di archiviazione della Provincia Regionale di Palermo.

Con O.di.S n. 45/2013 ha fatto parte del Gruppo di Lavoro per la redazione del Bilancio Sociale AMAP SpA.

Con O.di.S n. 61/2013 ha svolto il ruolo di Progettista del sistema di smaltimento delle acque reflue dell'Area e del relativo edificio di Pozzo Milone adibiti a sede del CRAL AMAP SpA.

Con O.di S n. 35/2013 ha svolto il ruolo di RUP per il contratto di manutenzione apparecchiature Xylem – ITT Flygt. E successivamente con O.di.S n. 52 del 10/8/15 ha avuto l'incarico di RUP per la procedura negoziata per la manutenzione delle apparecchiature Xylem e forniture di relative parti di ricambio. Tale incarico è stato svolto anche negli anni successivi con continuità come da delibere del C.di A..

Con O.di.S n. 8 e successivo 102/2013 ha svolto il ruolo di Direttore dei Lavori e di Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione nell'ambito dell'Accordo Quadro per gli interventi di manutenzione, efficientamento e messa in sicurezza degli impianti di sollevamento fognari e di depurazione gestiti dalla Società'.

Con O.di.S n. 9 del 20/2/15 ha avuto l'incarico di Progettista di processo e Responsabile della progettazione per la "Realizzazione di una sezione di pretrattamento chimico-fisico del percolato di discarica e rifiuti liquidi non pericolosi presso l'impianto di depurazione di Acqua dei Corsari.

Con O.di S. n.16/2015 Incaricato del coordinamento e controllo delle attività degli Responsabili impianto di depurazione di Acqua dei Corsari e Fondo Verde e dei Tecnici assegnati per le attività di manutenzione ordinaria.

Con O.di.S n° 5 del 22/1/16 ha avuto l'incarico ad interim per 89 gg di Responsabile dell'Unità LAB del Servizio ASIQ; incarico confermato successivamente con O.di S. n° 31 del 9/5/16.

Dopo avere partecipato negli anni precedenti, ai tavoli tecnici costituitisi in AMAP SpA, per la preparazione della documentazione inerente la partecipazione a gare per l'affidamento del Servizio Idrico Integrato nella Provincia di Palermo, su incarico del Signor Direttore Generale f.f. , dopo la convocazione urgente per la partecipazione ad un tavolo tecnico del 23/1/15 dove sono state rappresentate anche per il Servizio Depurazione le criticità degli impianti di depurazione della Provincia di Palermo, preliminarmente all'affitto del ramo d'Azienda Ex APS ha elaborato un documento consegnato al consulente ing. G. Pizzo, per pianificare tale gestione unitamente alle cautele da adottare e sinergie con l'operatività di AMAP SpA.

Inoltre nell'ambito della gestione degli impianti di depurazione e sollevamenti fognari EX APS dal mese di aprile 2015 ha curato preliminarmente all'affitto del ramo d'Azienda Ex APS e successivamente a tutela della Società, adeguata ricognizione supportata da foto, e schede descrittive con tutte le criticità riscontrate sugli impianti di depurazione e sollevamenti fognari in esercizio e fuori esercizio di 42 Comuni e successivo supporto in occasione di proposte di sanzioni per contestazioni su violazioni ambientali ricevute e criticità impiantistiche occorse nel periodo estivo.

Con O.di S. n° 35 del 10/5/16 a seguito di deliberazione societaria riguardo alla gestione del SII da svolgere nei Comuni dell'ATI nuovi azionisti di AMAP SpA, è stato incaricato Responsabile del Settore "Impianti di Depurazione"

Con O.di.S n.18 del 10/3/17 ha avuto incarico di RUP in fase di esecuzione nell'ambito dell'Accordo Quadro per gli interventi di manutenzione, efficientamento e messa in sicurezza degli impianti di sollevamento fognari e di depurazione anno 2016/2018 gestiti dalla Società'.

Con O.di.S n. 20 del 23/4/2018 è stato incaricato come RUP in fase di progettazione e di esecuzione del progetto relativo alla realizzazione di una sezione di pretrattamento dei rifiuti CER 200306 e CER 200304 che possa ricevere e gestire i conferimenti dei reflui autoespurgati e degli escavatori a risucchio nello scarico sia della componente liquida che solida.

Con O.di.S n.30 dell 11/07/18 ha avuto incarico di RUP in fase di esecuzione nell'ambito dell'Accordo Quadro per i lavori di pronto intervento, messa in sicurezza e di manutenzione ordinaria e programmata delle opere elettriche ed elettromeccaniche degli impianti di depurazione nei Comuni dell'Ambito Provinciale – Gestione AMAP SpA del SII nell'Ato 1 Palermo.

Nomina con c.i. n. 6160 AMAP SpA del 9/11/18 di "Incaricato del trattamento dei dati personali".

Con O.di S. n° 38 del 5/6/2019 e' stato incaricato di coordinare il gruppo di lavoro "Piani di sicurezza dell'acqua" costituito in AMAP SpA.

Ha curato inoltre per conto dell'A.M.A.P., stage in Azienda per allievi delle istituzioni scolastiche che annualmente presentano richiesta, per far trascorrere agli allievi giornate di studio inseriti a contatto con il mondo lavorativo ed ha partecipato nella qualità di esperto aziendale a seminari tecnici presso le istituzioni scolastiche che ne hanno fatto richiesta, per la illustrazione degli impianti di trattamento delle

acque, preliminarmente alla loro visita.

Nel settembre 2016 è stato designato da AMAP SpA come referente nella costituzione del COMITATO TECNICO SCIENTIFICO INDIRIZZO TECNICO CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE presso l'Istituto E. Majorana di Palermo.

Inoltre ha svolto attività di Tutor per allievi di corsi di formazione e per studenti universitari nell'ambito di tirocinio e per corsi di laurea ad indirizzo ambientale o per Medici specializzandi in Igiene e Medicina Preventiva; Correlatore o Tutor per lo svolgimento di tesi di laurea relativi agli impianti di depurazione gestiti ed anche sull'impianto pilota di depurazione installato presso il depuratore di Acqua dei Corsari per allievi universitari ingegneri, biologi che hanno svolto tesi di laurea, tesi di laurea in imprese, nell'ambito di borse di studio promosse dall'Associazione SINTESI e dall'Università di Palermo- ufficio Progetti Comunitari.

- Nome e indirizzo del datore di lavoro AMAP S.p.A. – Via Volturmo, 2 - 90138 Palermo
- Tipo di azienda o settore S.p.A. a capitale pubblico - Servizio Ciclo Integrato delle Acque
 - Tipo di impiego Ingegnere Chimico e Perito chimico industriale
 - Principali mansioni e responsabilità Attuale : Responsabile dell'Unità di Coordinamento Depuratori e Controlli Analitici (UC_DCA) ; Responsabile ad interim dell'Unità Laboratori, Analisi Acque Potabili e Reflui (LAB)dopo avere svolto il ruolo di Responsabile ad interim per un periodo di mesi 6 dal 20/9/18 e sino al 17/3/19 del Servizio Ambiente e Depurazione (AMDE); contestualmente a Responsabile dell'Unità di Coordinamento Depuratori e Controlli Analitici (UC_DCA) ; Responsabile ad interim dell'Unità Laboratori, Analisi Acque Potabili e Reflui (LAB).

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Diplomato perito chimico industriale il 25 luglio 1975 con la votazione di 38 presso l'I.T.I. Statale E. Majorana di Palermo.

Laureato in ingegneria chimica (V.O.) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo, con un piano di studi orientato sui processi e impianti chimici e sulle problematiche ambientali e dell'ingegneria sanitaria, il 22 aprile 2009 con 105/110 discutendo la tesi di laurea "Upgrading gestionale di un impianto di depurazione delle acque reflue: utilizzo della capacità depurativa residua per lo smaltimento di rifiuti liquidi.

Tra gli esami sostenuti:

-Corso di "Ingegneria Sanitaria" che ha incluso la discussione di una tesina relativa a "Formazione di aloformi durante i processi di clorazione delle acque superficiali", riportando la votazione di 30/30;

- Corso di "Strumentazione e misure degli impianti chimici" discutendo nell'ambito di un lavoro di gruppo della strumentazione e del controllo di impianti di trattamento delle acque, riportando la votazione di 28/30;

-Corso di "Tecnica del controllo ambientale", discutendo una tesina avente argomento "Il trattamento degli scarichi dell'industria chimica", riportando la votazione di 30/30.

-Possesso della patente di abilitazione all'uso dei gas tossici per il gas "cloro", conseguita presso l'Ufficio del Medico Provinciale di Palermo con la votazione di 9/10.

Nell'ambito di una selezione tra gli allievi delle facoltà di ingegneria chimica e chimica industriale di tutte le università italiane, svoltasi nel 1990 da parte della ENICHEM, è risultato vincitore di uno "Stage in Azienda" avente per tema "Trattamento dei reflui urbani per uso agricolo", svoltosi dal 3 al 28/9/1990 presso lo Stabilimento ENICHEM-ANIC di Gela (CL).

Il 4/12/09 ha sostenuto l'esame finale con esito positivo, dopo la frequenza del corso di 120 ore per divenire "Coordinatore per la Sicurezza, per la progettazione e per l'esecuzione dei lavori ai sensi del D.L. 81/08 e s.m e. i. Successivamente dal 15/12/14 al 21/1/15 ha conseguito l'attestazione per il corso di aggiornamento di Coordinatore per progettazione e per l'esecuzione dei lavori nei cantieri temporanei mobili; aggiornamento effettuato anche alla scadenza successiva presso Panormedil - CPT di Palermo. Con il modulo tecnico di aggiornamento per complessive ore 24, completato il 4/4/19 e valido per 5 anni.

ABILITAZIONI PROFESSIONALI

Nel 2004 dopo iscrizione al registro praticanti del Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati della Provincia di Palermo ha conseguito l'abilitazione all'esercizio della professione di perito industriale con esame di stato finale del 9/11/04 riportando la votazione di 100/100; Iscritto all'albo del Collegio di Palermo (oggi Ordine dei Periti Industriali e Periti Industriali Laureati) con il sigillo n°695. Nella sessione di giugno 2009, ha conseguito l'abilitazione all'esercizio della professione di ingegnere chimico, con esame di stato finale dell'1/9/09 riportando la votazione di 100. Iscritto dal 18/1/10 all'Albo dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo con il sigillo n° 8445 sez.A (ingegnere chimico V.O.)

CAPACITÀ E COMPETENZE

PERSONALI

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

MADRELINGUA ITALIANA

ALTRE LINGUA

inglese

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

francese

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

tedesco

- Capacità di lettura elementare
- Capacità di scrittura Elementare
- Capacità di espressione orale 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.

Socio Fondatore e Consigliere, nel consiglio direttivo dell'Associazione sportiva "Canoainsieme" di Palermo.

Corsi sulla comunicazione e progetti di scambio con paesi esteri organizzati dall'ICE Camera di commercio di Palermo.

Partecipazione al Forum Agenda 21 a Palermo.

Su delega dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo , partecipazione a recenti riunioni del "contratto di fiume e di Costa " Eleuterio.

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.

Coordinamento e amministrazione di persone nell'Unità Organizzativa Depurazione per la gestione di impianti di depurazione presso AMAP SpA Palermo e per incarichi ricevuti;

Coordinamento e amministrazione di persone nella gestione dei rifiuti prodotti e trattati dall' AMAP SpA Palermo

Organizzazione di Progetti Formativi, tirocini formativi, Corsi di formazione per istituzioni scolastiche presso AMAP SpA ed in occasione di Collaborazioni professionali occasionali.

Segretario del Gruppo di lavoro sezione periti chimici nel collegio dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati della Provincia di Palermo e successivamente Coordinatore del Gruppo Chimici e poi Impianti Tecnologici e Sicurezza. Organizza annualmente , con l'Ordine di Palermo, incontri presso gli ITIS per promuovere la figura della libera professione del Perito industriale. Nel settembre 2016 è stato designato dal Collegio come referente nella costituzione del COMITATO TECNICO SCIENTIFICO INDIRIZZO TECNICO CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE presso l'Istituto E. Majorana di Palermo.

Coordinamento e gestione di Gruppi sui Social LinkedIn e FB di persone interessate alle tematiche dei trattamenti delle acque primarie e reflue per confronti e per condividere e informazioni su eventi in materia.

Segretario del Comitato Promotore per la realizzazione del "Centro mediterraneo di ricerca applicata sul ciclo integrato dell'acqua per uno sviluppo sostenibile" e successiva partecipazione con referenti di altri Enti e Società ' ad un Gruppo di Lavoro " Accordo di Rete" curato dall'Anci Sicilia.

Partecipazione al Contratto di Fiume e di Costa Eleuterio in qualità di Rappresentante AMAP SpA unitamente ai rappresentanti di tutti i Comuni, Enti ed Associazioni e Forum aderenti e per il Contratto di Fiume Oreto in corso di costituzione ed altri da costituire, Fiume Nocella e Ciachea .

Capacità e competenze tecniche
Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.

Con computer: in ufficio, autodidatta attraverso manuali e tramite colleghi di lavoro e formazione in Azienda su applicativi e programmi specifici anche di simulazione su tematiche ambientali, manutenzione o ingegneristici; Conoscenza ambiente Window e pacchetto Office.

Con attrezzature di laboratorio chimico biologico: studi superiori, Università Facoltà di Ingegneria Chimica V. O., corsi di specializzazione presso Enti di Formazione ed in Azienda;

Con macchinari: studi superiori, Università, corsi di specializzazione, sul campo, presso Aziende, nell'esperienza lavorativa pluridecennale.

Capacità e competenze artistiche
Musica, scrittura, disegno ecc.
Altre capacità e competenze
Competenze non precedentemente indicate.

Nessun corso specifico, prediligendo questa area per il tempo libero

Nessun corso specifico, prediligendo questa area per il tempo libero

Conoscenza dei processi di fabbricazione della Birra artigianale ed industriale, per i vari stili in produzione nel mondo e collezionista birraio.

Appassionato di foto storiche, viaggi, musica, arte, antiquariato, design, bioarchitettura, feng shui, enogastronomia, bricolage, kayak, ecologia e sviluppo sostenibile.

Patente o patenti

- Patente guida B uso privato
- Patente di abilitazione all'uso di gas tossici per il gas Cloro

Ulteriori informazioni:

Vedasi **elenco allegato** inerente "Corsi di Formazione, Attività di docenza, Pubblicazioni scientifiche ed altri titoli.

ALLEGATO

Per la partecipazione a numerosi corsi di specializzazione sul trattamento delle acque, sulle tecniche analitiche, sul riuso delle acque reflue e sulla gestione dei rifiuti, ed altre argomentazioni impiantistiche ed ambientali, si elencano:

- 1) Corso sulle tecniche di trattamento dei rifiuti solidi urbani e dei liquami domestici, presso l'Istituto I.S.I.D.A. di Palermo nel settembre del 1980.
 - 2) Corso base sulla gestione degli impianti di depurazione, presso la sede della F.A.S.T. a Milano dall'8 al 12/6/87, sostenendo un esame finale scritto, con esito "ottimo", 74/80.
 - 3) Corso avanzato sulla gestione di impianti di depurazione, svolto presso la sede della F.A.S.T. a Milano dal 2 al 5 novembre 1987, sostenendo un esame finale scritto con esito "buono"74/88.
 - 4) Corso XXXIII di aggiornamento in ingegneria sanitaria, sul tema " Gestione e verifiche di funzionamento degli impianti di depurazione ", tenuto a Milano dal 9 al 13/5/1988 presso l'Istituto di Ingegneria Sanitaria del Politecnico di Milano.
 - 5) Corso XIII della Scuola Internazionale di Epidemiologia e Medicina Preventiva "G. D'Alessandro", avente per tema " Riuso delle acque reflue in agricoltura ", svoltosi presso il Centro di Cultura Scientifica " E. Majorana " di Erice (TP) dal 25 al 29 /10 /1989.
 - 6) Ciclo di N° 7 seminari su temi concernenti la gestione degli impianti di depurazione delle acque reflue civili ed industriali ed i loro sistemi di controllo, organizzato nell'A.A. 1988/89 dal Dipartimento di Ingegneria Chimica dell'Università di Palermo.
 - 7) Incontri Anglo-Siciliani sul disinquinamento, svoltisi il 10 e 11/4/1989 a Palermo presso Villa Malfitano ed organizzati dal Consolato Generale Britannico.
 - 8) Corso operativo sugli impianti di trattamento delle acque di scarico, svolto nel corso del 1989, per corrispondenza con la " California State University " di Sacramento, U.S.A., che prevedeva un esame scritto finale, superato con il punteggio 753/785 (96% A).
 - 9) Corso XXXVI di aggiornamento in ingegneria sanitaria sul tema " Tendenze nella depurazione dei reflui urbani, in prospettiva di un restringimento dei limiti allo scarico", svolto dal 21 al 25/5/1990 presso l'Istituto di Ingegneria Sanitaria del Politecnico di Milano.
 - 10) Corso avente per tema " Controllo, disfunzioni ed interventi correttivi, nell'esercizio degli impianti di depurazione ", tenuto presso il "Centro di Studio Ricerca e Formazione Luigi Bazzucchi "di Perugia dal 18 al 21/6/1991.
 - 11) III Corso internazionale di formazione su: "Disfunzioni del processo a fanghi attivi, identificazione dei microrganismi filamentosi, responsabili dei fenomeni di bulking e schiume biologiche, tenutosi a Perugia presso il " Centro Luigi Bazzucchi " Dipartimento di Studi Territoriali ed Ambientali in collaborazione con la Sezione Italiana della IAWPRC ,dal 15 al 19 /6/1992 , riportando nell'esame finale la votazione "Ottimo ".
 - 12) Giornate di studio su " Prevenzione e controllo del bulking negli impianti a fanghi attivi", tenutesi a Perugia il 22 e 23/6/1992 presso il " Centro Luigi Bazzucchi ", Dipartimento di Studi Territoriali ed Ambientali in collaborazione con la Sezione Italiana IAWPRC ed il CNR-IRSA.
 - 13) Convegno sul tema " Determinazione dei parametri chimico-fisici per l'acquadottistica " tenuto a Palermo il 4 e 5/ 7 / 1994 dalla Endress+Hauser Italia presso Villa Amarù.
 - 14) Corso sui " Nuovi metodi di diagnostica per la gestione dei fanghi attivi " tenutosi presso la sede FAST di Milano dal 27 al 29 marzo 1995.
 - 15) Seminario tecnico applicativo sui sistemi a microonde per il laboratorio svoltosi il 31 maggio 1995 presso il Dipartimento di Chimica inorganica-Università di Palermo ed organizzato dalla DELTA srl di Palermo.
- 16) Conferenza svoltasi a Palermo l'8/7/95, presso la sede di Villa Niscemi, sul tema "Importanza delle risorse idriche

- all'interno dell'area metropolitana" ed organizzata dalla Delegazione Provinciale di Palermo dell'Ordine Nazionale dei Biologi.
- 17) Corso XLIV di aggiornamento in ingegneria sanitaria sul tema " Recenti tendenze nella depurazione delle acque reflue- Innovazioni tecnologiche e di processo", svolto dal 26/2/96 al 1/3/1996 presso la Sezione Ambientale del Politecnico di Milano.
- 18) Corso di aggiornamento CISEL avente per tema "Lo smaltimento dei rifiuti: aspetti normativi e sanzionatori", tenutosi a Rimini nei giorni 5/6/7/giugno 1996 presso il Centro Interdisciplinare di Studi per gli Enti Locali.
- 19) Convegno organizzato dalla Regione Siciliana, Assessorato Reg.le del Territorio e dell'Ambiente, su:" Prospettive per la termodistruzione di rifiuti solidi urbani ed assimilabili in Sicilia" svoltosi presso il CERISDI a Palermo, il 16/17 dicembre 1996.
- 20) Corso 1 bis, organizzato dalla Azienda Po-Sangone su " D.LVO 22/97 sui rifiuti e normativa sulle acque di scarico" svoltosi presso l'impianto APS, il 26/3/97 a Castiglione Torinese (TO).
- 21) Corso di aggiornamento organizzato da AMAP, ANDIS ed Università degli Studi di Palermo, su" Tecniche di controllo dei processi di depurazione a fanghi attivi, uso di metodi fisico-chimici e microbiologici", svoltosi a Palermo dal 13 al 15 maggio 1997.
- 22) Corso di formazione professionale n°1 , organizzato dalla Azienda Po-Sangone su "Trattamento e smaltimento dei fanghi: aspetti tecnici e gestionali" svoltosi presso l'impianto APS, dal 19 al 20/3/98 a Castiglione Torinese (TO).
- 23) Partecipazione al Progetto Experts tenutosi a Creta (GR) dal 15 al 26/3/1999, nell'ambito del Programma Comunitario "Leonardo da Vinci", avente per finalità l'arricchimento delle conoscenze inerenti il ciclo integrale di gestione delle acque, attraverso scambi di esperienze tra gli esperti del settore dei rispettivi paesi e curato dal Consorzio Sintesi di Palermo e dai partners greci.
- 24) Giornata di studio organizzata dall'A.N.D.I.S. sezione di Siracusa, sulle "Tecnologie ambientali per la gestione dei rifiuti", tenutasi a Priolo Gargallo (SR) il 9/6/2000.
- 25) Corso 52° di aggiornamento in ingegneria sanitaria-ambientale sul tema " Sviluppi nelle tecniche di depurazione delle acque reflue", svolto dal 16 al 19/10/2000 presso il D.I.I.A.R. Sezione Ambientale del Politecnico di Milano.
- 26) Seminario su "Il metano e la cogenerazione nell'industria e nel terziario: una grande risorsa nel territorio siciliano per il risparmio energetico", organizzato il 14/11/2000 dall'Associazione Italiana Manutenzione (AIMAN) presso L'Università degli Studi di Catania, sede distaccata presso il Consorzio Ennese Universitario
- 27) Workshop su " Approach and system for environmental compliance and inspection" organizzato dall'Agenzia Nazionale per la Protezione Ambientale di Roma e svoltosi a Palazzo Steri , Palermo , dal 7/2 al 9/2 2001.
- 28) Seminario sulla " Pianificazione dei servizi idrici, nel quadro degli obiettivi della legge n.36/94, organizzato dalla Provincia Regionale di Catania e svoltosi a Catania il 16/5/2001.
- 29) III Conferenza specializzata internazionale dell'International Water Association(IWA) su "Microorganism in activated sludge and biofilm processes" organizzata dal C.N.R. e tenuta a Roma dal 13 al 15 giugno 2001.
- 30) Seminario su " Utilizzo delle acque reflue depurate per uso civile e per l'irrigazione di aree a verde e campi da golf" incluso nel Programma di gestione delle acque e dell'ambiente" (PIGA) ed organizzato dal CSEI di Catania e svoltosi ad Acireale dal 13 al 15/2/2002.
- 31) Convegno" Sistemi di Gestione Ambientale" e " Le Risorse Idriche: metodi di Ricerca e Gestione", organizzato da TEC.A s.r.l. il 19/4/2002 nell'ambito di Mediarea 2002 presso la sala convegni dell'Ente Fiera del Mediterraneo.
- 32) Seminario su " Ambiente Impianti Manutenzione", organizzato il 29/10/2002 dall'Associazione Italiana Manutenzione (AIMAN) presso L'Università degli Studi di Catania, sede distaccata presso il Consorzio Ennese Universitario.
- 33) Giornata di Studio "Uso razionale e riuso della risorsa acqua" svolta in data 24/1/2003 a Catania ed organizzata dalla Associazione Idrotecnica Italiana con la Sidra S.p.A. di Catania.
- 34) Corso su "Progettazione, gestione e controllo degli impianti di depurazione dopo il D.L.vo 152/99" organizzato dal CSEI di Catania per affidamento da parte del MURST, incluso nel programma di formazione per la gestione delle acque e dell'ambiente (PIGA) e svoltosi ad Acireale (CT) dal 26 al 30/5/03.
- 35) IV° Convegno AIMAN su " L'Ingegneria della Manutenzione: Tecniche moderne per la risoluzione di problemi antichi", organizzato il 25/11/2003 dall'Associazione Italiana Manutenzione (AIMAN)-Sicilia, presso L'Università degli Studi di Catania, sede distaccata presso il Consorzio Ennese Universitario.
- 36) Seminario specializzato Federgasacqua sul"Programma Energia Intelligente per l'Europa (E.I.E.) contenuti e modalità di partecipazione, svoltosi a Mestre (VE) il 27-2-04.
- 37) Seminario sulla " Progettazione dei laghetti collinari" organizzato dalla Associazione Idrotecnica Italiana , in collaborazione con l'Ufficio del Genio Civile-Regione Siciliana e con L'Università di Palermo- Dipartimento di Ingegneria Idraulica ed Applicazioni Ambientali svoltosi a Palermo il 31 marzo 2004.

- 38) SIDISA 2004- Simposio Internazionale di Ingegneria Sanitaria Ambientale, svoltosi a Taormina dal 23 al 26 giugno 2004, organizzato dall'ANDIS.
- 39) Corso di formazione di TuttoNormel sulle Norme CEI, applicazione e aggiornamento, svoltosi a Palermo il giorno 11 ottobre 2004, presso la Sede dell'Assindustria, con il patrocinio del Collegio dei Periti Industriali e Periti Industriali Laureati della Provincia di Palermo.
- 40) Seminario formativo "Il nuovo volto del Sistema di Qualità" inserito nel progetto Hydra e svolto dalla ARTHA s.r.l. dal 18/6/04 al 9/7/04 per 25 ore, presso i locali della " Interconsult Soc. Coop. a r.l., autorizzato e cofinanziato dal Fondo Sociale Europeo.
- 41) Seminario specializzato organizzato da Federenergia e Federgasacqua su "l'avvio del mercato dei Certificati Bianchi: sperimentazione del sistema informatico, svoltosi a Roma il 3-12-04.
- 42) Partecipazione al Seminario Specializzato Federgasacqua : Programma Energia Intelligente per l'Europa (E.I.E.): contenuti e modalità di partecipazione, organizzato da Federgasacqua e tenutosi a Mestre il 27 febbraio 2004 ;
- 43) Partecipazione al convegno "La Fitodepurazione :un nuovo strumento per la depurazione sostenibile delle acque"svoltosi il 24-25/02/05 ed organizzato da ARPAT Regione Siciliana e ARPA Sicilia presso la Facoltà di Agraria di Palermo;
- 44) Attestato di partecipazione al convegno" Misure di prevenzione incendi e gestione dell'emergenza" svoltosi il 23/6/05 ed organizzato da "PREVENZIONEINCENDITALIA" e tenutosi a Palermo con il patrocinio della Consulta Collegi Periti Industriali della Regione Sicilia;
- 45) Attestato di partecipazione al Seminario "Guida per l'adeguamento, miglioramento e razionalizzazione del servizio di depurazione delle acque di scarico urbane " organizzato dall'APAT e tenutosi a Roma il 26/09/05;
- 46) Attestato di partecipazione al corso "La gestione dei rifiuti solidi,liquidi e degli imballaggi" tenuto a Palermo il 21-22-23 giugno 2005 dal CEIDA- Scuola Superiore di Amministrazione Pubblica e degli Enti Locali;
- 47) Attestato di partecipazione al seminario tecnico su "Elettropompe sommergibili per stazioni di sollevamento, sistemi di ossidazione e miscelazione e sistemi di telecontrollo " organizzato e svolto il 6/6/05 a Palermo presso la sede del Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati della Provincia di Palermo;
- 48) Attestato di partecipazione al 3° "FORUM dell'Energia e Sicurezza " svoltosi il 19/10/05 a Palermo e patrocinato da AEIT,UNAE e dal Consiglio Nazionale dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati;
- 49) Attestato di partecipazione al Seminario informativo sugli "Impianti solari termici e fotovoltaici "tenutosi presso Palazzo Aragona Cutò a Bagheria nei giorni 5 e6 aprile 2006 ed organizzato dall'Istituto IPSIA S. D'Acquisto di Bagheria e dalla Provincia Regionale di Palermo;
- 50) Attestato del corso di formazione per "Responsabili del trattamento dei dati personali" svoltosi a Palermo il 9/6/06 da Adecco Formazione.
- 51) Attestato di frequenza del corso "Project Execution"svoltosi dal giorno 8 al 12 maggio 2006 per 15 ore totali, organizzato dall'Università di Palermo- Facoltà di ingegneria, Dipartimento di Ingegneria Chimica dei Processi e dei Materiali a Palermo-Viale delle Scienze -Palermo;
- 52) Attestato di partecipazione al Corso di Formazione per addetto antincendio in attività a rischio medio svolto a Palermo da S.I.M. srl e svolto nel 2007.
- Attestato di partecipazione al Corso di Formazione per addetto al pronto soccorso per Aziende di gruppo A svolto a Palermo da S.I.M. srl e svolto nel 2007.
- 53) Attestato di partecipazione al convegno "Ottimizzazione dei processi e gestione delle disfunzioni degli impianti di depurazione delle acque di scarico urbane"svoltosi nel complesso didattico della Facoltà di Ingegneria di Palermo il 27/06/06 ed organizzato dal Dipartimento di Idraulica ed Applicazioni Ambientali e dalla Associazione Idrotecnica Italiana – Sez. Sicilia Occidentale;
- 54) Attestato di partecipazione al Seminario "Focus sui Balcani " organizzato dal CERISDI e tenutosi a Palermo presso il Castello Utveglio il giorno 7 settembre 2006;
- 55) Attestato di partecipazione al Seminario "Comunicazione e negoziazione Interculturale" organizzato dal CERISDI e tenutosi a Palermo presso il Castello Utveglio il giorno 1-2 settembre 2006;
- 56) Attestato di partecipazione al corso di aggiornamento destinato a dipendenti della P.A. denominato "Agenda 21 Locale" FSE –POR Sicilia 2000-2006, tenuto dalla scuola di formazione ORSA a Palermo presso la sede di Palazzo Ziino , Via Dante tra il 24 maggio 2006 ed il 15 novembre per complessive 72 ore –valutazione finale 96/100;
- 57) Attestato di partecipazione alla Giornata di studio sulle acque "Dall'esigenza alla soluzione" organizzata da Endress+Hauser Italia SpA tenutasi a Cannizzaro (CT) il 23/11/06,
- 58) Attestato di partecipazione alla Giornata di approfondimento "La produzione di biogas da processi di fermentazione anaerobica per la produzione di energia elettrica rinnovabile" organizzata da Tuttoambiente e

tenutasi a Milano presso la FAST il 27/2/07.

59) Attestato di partecipazione al Seminario sulle “Verifiche e manutenzione sugli impianti elettrici: Disposizioni legislative e procedure operative” tenutosi presso Palazzo Aragona Cutò a Bagheria nei giorni 19 e 20 aprile 2006 ed organizzato dall’Istituto IPSIA S. D’Acquisto di Bagheria e dalla Provincia Regionale di Palermo;

60) Attestato di frequenza al ciclo di seminari tenuti dall’ing. Castelli della Esso su tematiche inerenti “L’ingegnere di processo in uno stabilimento petrolifero -L’ingegnere di processo-le problematiche degli impianti- il problem solving e gli stili di leadership” svolti dall’8/5 al 15/5/07, ed organizzati dall’Università di Palermo- Facoltà di Ingegneria, Dipartimento di Ingegneria Chimica dei Processi e dei Materiali a Palermo-Viale delle Scienze – Palermo;

61) Attestato di frequenza al ciclo di seminari tenuti dal dott. Raymond Oliver del CENAMPS, UK su tematiche inerenti “Le Nanotecnologie” svolti dal 22 al 24 maggio 2007 ed organizzati dall’Università di Palermo- Facoltà di Ingegneria, Dipartimento di Ingegneria Chimica dei Processi e dei Materiali a Palermo-Viale delle Scienze –Palermo;

62) Giornata di Studio “Protezione delle risorse idriche, siccità e desertificazione in Sicilia: problemi e prospettive” svolta in data 14/4/07 a Palermo ed organizzata dalla Associazione Idrotecnica Italiana Sezione Sicilia Occidentale.

Attestato di partecipazione al corso di aggiornamento “Nuove tecnologie per il trattamento delle acque reflue”, organizzato da Elan Group srl a Palermo dal 27 al 28 giugno 2007.

63) Attestato di partecipazione alle giornate di studio “La gestione degli impianti di depurazione delle acque di scarico- Esperienze nazionali a confronto”, tenute presso la Scuola di Amministrazione Pubblica Villa Umbracola a Pila (PG) ed organizzate dal Centro di Studio Ricerca e Formazione Luigi Bazzucchi –e dalla Provincia di Perugia in collaborazione con la International Water Association dal 27 al 28/9/2007.

64) La scuola dell’Acqua :Corso di Formazione “La gestione dei cantieri :dalla normativa all’esecuzione dei lavori” svolto a Palermo il 14 e 15 ottobre 2008 ed organizzato da Federutility.

65) La scuola dell’Acqua :Corso di Formazione “ Corso Base per operatori impianti di depurazione” svolto a Palermo il 21 settembre 2008 ed organizzato da Federutility.

66) Attestato di partecipazione al Corso di aggiornamento professionale del personale designato per l’emergenza sanitaria nei luoghi di lavoro svolto a Palermo da MGMD srl il 9 marzo 09.

67) Attestato di partecipazione al Corso di aggiornamento professionale del personale designato per l’emergenza antincendio sui luoghi di lavoro svolto a Palermo da MGMD srl il 13 marzo 09.

68) Attestato di partecipazione al Convegno “il controllo degli scarichi in Sicilia: aspetti normativi ed organizzazione” organizzato a Palermo presso la sala conferenze dall’ARPA Sicilia il 4/5/2009.

69) Attestato di partecipazione al Convegno Internazionale “Life Kolysoon”, svoltosi dall’1 al 3 luglio 2009 a Terni dal titolo “Visione integrata del trattamento, monitoraggio e valorizzazione dei reflui urbani ed agro-industriali: ruolo centrale del depuratore” organizzato dall’ISRIM.

70) Attestato di partecipazione al Convegno dal tema “Strumenti e Soluzioni per una efficiente Gestione dei Depuratori” organizzato dall’Istituto Internazionale di Ricerca, l’1-2 dicembre 2009 a Milano e successivo dell’1-2 dicembre 2010 sulla Gestione dei Depuratori e il trattamento degli scarichi.

71) Attestato di partecipazione al corso organizzato da PROSPETTIVA 2000 : La conduzione del lavoro elettrico secondo la norma CEI 50110.2 dal 29/3/10 al 11/6/10.

72) Attestato di partecipazione alla Giornata di Studio “ Le Opere idrauliche nelle costruzioni stradali” organizzato il 18 marzo 2010 a Palermo dall’Associazione Idrotecnica Italiana con l’Università di Palermo.

73) Attestato di partecipazione al seminario tenutosi il 30/9/09 a Roma da Federutility sull’attuazione del Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, riguardante la restituzione agli utenti della quota di tariffa non dovuta del servizio depurazione.

74) Corso base sulla gestione di processo - impianti biologici di depurazione, presso la sede della F.A.S.T. a Milano dal 16 al 19 maggio 2011.

75) Attestato di partecipazione all’IWWG Training Course sul trattamento del percolato il 2/10/11 a S. Margherita di Pula (CA) : T4 Treatment of Landfill Leachate to standard suitable for discharge to watercourses- Sardinia Symposium 2011.

76) Attestato di partecipazione al “Symposium Sardinia 2011” 3-7 ottobre 2011 a S. Margherita di Pula (CA) - 13° International Waste Management and Landfill Symposium.

77) Attestato di partecipazione al Convegno tenutosi a Palermo da Edicom Edizioni il 21/2/12 “ Progettare e costruire edifici a energia quasi zero.

78) Attestato di partecipazione alla Conferenza specializzata sulle Ossidazioni Avanzate AOP svoltosi con l’Università CUTEC Institut GmbH ed organizzata dall’IWA dal 7 al 9 maggio 2012 a Goslar (De).

IWA-AOP 6 Conference " Oxidation Technologies for Water & Wastewater Treatment"

79) attestato di frequenza al corso di preposto del 12/6/12 ed organizzato dal CPT su Rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori .

80) Attestato di partecipazione al Workshop “Modello di indagine per la valutazione della fattibilità del riuso delle acque reflue depurate” , tenutosi a Roma presso l’ISPRA il 14/6/12.

81) Attestato di partecipazione al corso : Gestione del ciclo dell’Acqua: Sistemi Avanzati Trattamento e Controllo organizzato da Prominent a Palermo il 19/10/12.

82) Attestato di partecipazione all’incontro tecnico organizzato da AICARR il 18/10/12 su “Gli impianti di scarico sanitario e pluviale sifonico all’interno degli edifici-requisiti legislativi e progettazione secondo la norma UNI EN 12056”.

83) Attestato di partecipazione al seminario “ Gli impianti mini-idroelettrici : procedure autorizzative e criticità” organizzato il 1/2/2013 da Hydroenergy –DICAM –UNIPA.

84) Attestato di partecipazione al Convegno tenutosi a Palermo da Edicom Edizioni il 5/2/13 “ Recuperare e riqualificare il patrimonio edilizio”.

85) attestato di partecipazione alle giornate di studio BIOMAC 2013 – Bioreattori a Membrane (MBR) per la depurazione delle Acque il 4-5 luglio 2013.

86) Attestato di formazione sul Modello di Organizzazione e Gestione in Base al D.Lgs 231/01 il 13 maggio 13 , curato da NEOS.

87) Attestato di frequenza al corso di formazione per preposti ai lavori da eseguirsi in ambienti sospetti di inquinamento o confinati D.P.R. 177 del 14/9/2011 effettuato presso il CPT di Palermo.

88) Corso Base di contabilità, bilancio, e adempimenti fiscali propedeutici per il personale dell’AMAP con test finale di verifica- dal 27 giugno al 25 ottobre 2013 e tenutosi presso il CERISDI.

89) Attestato di partecipazione alla Italian DHI Conference tenutasi a Torino il 9-10/10/2013 inerente l’utilizzo di modelli di simulazione nel settore della depurazione delle acque reflue e del ciclo integrato dell’acqua.

90) Attestato di partecipazione al Seminario Fanghi di depurazione: quali strategie di medio termine, svoltosi a Milano il 27 novembre 2013 presso la sede di AMIACQUE .

91) Attestato di frequenza n.089-2014 al corso teorico-pratico per utilizzo di linee vita e DPI III categoria per lavori in quota curato da Scuola Italiana Anticaduta di Bergamo.

92) Attestato di partecipazione al Seminario Internazionale tenutosi a Palermo presso il Dip.to DICAM di UNIPA il 14 marzo 2014 avente per tematica: New Trends and Research perspectives toward a more sustainable environment.

93) Attestato di partecipazione al Piano formativo svoltosi presso la Camera di Commercio di Palermo dal 31/1/14 al 21/2/14 : Il Modello organizzativo AMAP SpA –Integrazione di Sistemi ; per dipendenti AMAP SpA e curato da CON.FORM srl

94) Attestato di partecipazione al corso di aggiornamento “Addetti al primo soccorso Ed .6” tenutosi a Palermo il 4/6/14 ed organizzato da Con.Form.

95) Attestato di partecipazione al Convegno Activated Sludge -100 years and counting svoltosi presso Essen – Germania dal 12 al 14/6/14 ed organizzato da IWA

96) Attestato di partecipazione al corso di aggiornamento “Addetti al servizio Antincendio Ed.14” tenutosi a Palermo il 29/10/14 ed organizzato da Con.Form.

97) Attestato di partecipazione al Corso di formazione : Imprenditorialità e Lavoro nell’Economia della Conoscenza per 30 ore complessive dal 25/2/15 al 29/4/15 curato da ARCA- SINTESI - COT e UNIPA

98) Attestato di partecipazione all’Advanced Course : Innovative Wastewater treatment and mathematical Modelling tenutosi presso il DICAM –UniPA il 7-9/5/15

99) Attestato di partecipazione al Convegno : Activated Sludge- New trends & perspectives-100 plus 1 Year organizzato da UNIPA l’11/5/15.

100) Attestato di partecipazione al Corso di formazione “La progettazione e la gestione degli impianti MBR” organizzato da UNIPA e Xylem il 5/6/15

101) Attestato di partecipazione al Corso di aggiornamento procedure ADR 2015 svolto presso la sede AMAP di Acqua dei Corsari il 22/7/15 da ADR Italy .

102) Partecipazione al percorso modulare di 18 ore dal 29/2/16 : Le attività dei professionisti tecnici nella disciplina degli appalti pubblici tenutosi presso l’Ordine degli Ingegneri di Palermo ed organizzato da Legislazione Tecnica.

103) Partecipazione il 16/3/16 al Convegno : Autorizzazione Integrata Ambientale negli impianti di trattamento acque reflue e rifiuti liquidi organizzata da UNIBS – GdiL impianti di Depurazione.

104) Partecipazione il 20/5/16 al Corso : Innovative Wastewater Treatment Technologies For Energy Saving And

Enviroment Protection /tecnologie Innovative Per L'Efficienza Energetica e La Protezione Ambientale.

105) Partecipazione il 22/9/16 al corso : Il Nuovo Codice Degli Appalti I Servizi Di Ingegneria E Architettura Nel Nuovo Quadro Normativo Legge 11/2016 - Dlgs. 50/2016 - Linee Guida Anac- tenutosi presso l'Ordine degli Ingegneri di Palermo ed organizzato da Legislazione Tecnica.

106) Partecipazione al Corso:BioMac 27-28 /10/ 2016 - Bioreattori a Membrane (MBR) e trattamenti avanzati per la depurazione delle acque - 27 ottobre 2016 Palermo c/o UNIPA.

107) Partecipazione al Seminario Formativo : Etica E Deontologia Professionale Dell'Ingegnere-14/12/16 organizzato dall'Ordine degli Ingegneri di Palermo;

108) Partecipazione al Seminario del 26/4/17 :Le Dighe In Sicilia. Aggiornamento Degli Studi Idrologici, Adeguamento Delle Opere Di Scarico E Interventi Manutentivi Strutturali organizzato da Associazione Idrotecnica Italiana Sez Sicilia Occ.le.

109) Partecipazione al Convegno del 13/5/17 : Acqua Pubblica, La Gestione Del Sistema Idrico Integrato Nell'area Metropolitana Della Città Di Palermo, organizzato da UNIPA e Rotary Club.

110) Partecipazione al Convegno FICWTM2017 "Frontiers International Conference on Wastewater Treatment " organizzato da IWA dal 21 al 24 maggio 17 a Palermo.

111) Partecipazione all'incontro sul tema "Mtopompe Godwin per interventi di drenaggio e pompaggio in condizioni di emergenza" organizzato da Xylem a Catania il 31 maggio 2017.

112) Partecipazione al Seminario del 18/7/17 La Gestione Dei Servizi Idrici In Sicilia: Strategie E Problematiche Per Un Nuovo Modello Di Governance organizzato da Associazione Idrotecnica Italiana Sez Sicilia Occ.le.

113) Partecipazione al Convegno del 15/9/17 Riqualficazione del sistema idrico e di trattamento delle acque reflue mediante approccio bio-ingegneristico, organizzato da Fedisa-Feditec presso l'Universita' degli Studi di Palermo.

114) Partecipazione al Convegno del 3/10/17 :Le Tecnologie Trenchless: Pianificazione E Gestione Degli Interventi Delle Reti Interrate Nell'ottica Della Sicurezza, Innovazione, Eco-sostenibilità Ed Economicità.

115) Partecipazione al Convegno : Acqua e politica del territorio: quando l'acqua è poca/troppo, tra siccità e alluvioni - Bari, 9 ottobre 2017 Fiera dell'Acqua.

116) Partecipazione al Convegno : Attuazione dell'agenda ONU 2030: Sostenibilità economica e ambientale - Bari, 9 ottobre 2017 Fiera dell'Acqua.

117) Partecipazione al Convegno: Economia circolare dell'acqua: Riuso reflui trattati e valorizzazione dei fanghi di depurazione - Bari, 10 ottobre 2017 Fiera dell'Acqua.

118)Partecipazione al Convegno: Governance idrica nel Mezzogiorno - Bari, 11 ottobre 2017 Fiera dell'Acqua.

119) Partecipazione al Convegno del 26/10/17 :Nuove Tecnologie Innovative Il Drone E Le Nuove Opportunità Di Lavoro Per Il Professionista, organizzato dall'Ordine degli Ingegneri di Palermo

120) Partecipazione al Convegno del 12/12/17 Il Piano Di Gestione Del Rischio Alluvioni: Verso Un Nuovo Approccio Per La Mitigazione Del Rischio In Ambito Urbano- organizzato da Associazione Idrotecnica Italiana Sez Sicilia Occ.le..

121) Partecipazione all'Aggiornamento della Formazione dei Dirigenti e dei Preposti in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza nel lavoro (Responsabili di Servizio e Quadri) svolto in modalità e-learning dal 5/1 al 31/1/18 ed organizzato da AMAP SpA e ENTERMED.

122) partecipazione al corso di aggiornamento organizzato da SDI srl per svolgere il ruolo di "Addetto al Primo Soccorso" in Aziende del Gruppo A "per n°6 ore il 1/2/18 presso OC srl Palermo.

123) Partecipazione al Corso del 15/3/18: Appalti di Servizi Tecnici e Lavori: Dal D.lgs. 56/2016 alle Nuove Linee Guida di Anac- tenutosi presso l'Ordine degli Ingegneri di Palermo ed organizzato da Legislazione Tecnica.

124) Partecipazione come referente di AMAP SpA al Convegno organizzato da AIAT-Sicilia e UNICT nell'ambito del progetto COMFORT tenutosi presso le Ciminiere di Catania il 12 aprile 18 su : Criticità e prospettive nella gestione degli impianti di depurazione in Sicilia"

125) Partecipazione come referente di AMAP SpA al Biodiversity BARCAMP su Servizi Ecosistemici e pratica irrigua: economie ed ecologia a confronto.24 aprile 18 a Palermo ed organizzato da CREA e MiPAAF presso UNIPA Dip.to Scienze Agrarie e Forestali.

126) Corso "Requisiti dei Laboratori di Controllo delle acque destinate al consumo umano ai sensi del DM 14/6/17" tenuosi a Roma il 10 maggio 18 ed organizzato da Istituto Superiore di Sanità - Accredia e Ministero della Salute dove si è tenuto il corso.

127) Partecipazione come referente di AMAP SpA al Convegno organizzato da AIAT-Sicilia AIDIC e UNICT Ordine Ingegneri Catania nell'ambito del progetto COMFORT tenutosi presso UNICT Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente (Di3A) il 4 giugno su: La Complessa Gestione dei Fanghi di Depurazione , tra Recupero e Smaltimento.

- 128) Partecipazione al Corso Avanzato sulle tecniche di miscelazione nella depurazione delle acque reflue, organizzato da XYLEM il 5 giugno 18 presso il depuratore di Giardini Naxos (ME).
- 129) Attestato di partecipazione al Corso in House sul “Codice dei Contratti Pubblici” il 19 giugno 18, organizzato da NOMOS a Palermo.
- 130) Partecipazione al Corso di Formazione Nazionale per Team Leader e Formatori di Team Leader per l’implementazione dei Piani di Sicurezza dell’Acqua (PSA) nella filiera idropotabile (Ed.2) organizzato a Roma da Istituto Superiore di Sanità e Ministero della Salute dal 25 al 28 giugno 2018. Nell’ambito dello stesso corso dopo la prova di esame finale ha ricevuto attestazione di facente parte “ the best Team” nella rappresentazione di un caso studio di Water Safety Plan.
- 131) Partecipazione all’incontro tecnico del 21/9/18 organizzato da Xylem presso la sede di SORICAL a Germaneto (CZ) sulla tecnologia di ricerca perdite in condotte in pressione idriche e fognarie con la tecnologia SMART BALL di Pure Technologies ed ulteriori tecnologie non distruttive di indagine anche sulla qualità dell’acqua.
- 132) Partecipazione al Modulo formativo frontale “Valutazione Ambientale Strategica: la qualità della documentazione tecnica” Linea intervento LQS1 svoltasi a Palermo il 15/10/18 presso la Regione Sicilia e realizzata dal Ministero dell’Ambiente e della tutela del territorio e del mare e dalla SOGESID PON GOV 2014-2020 Progetto CREiAMO PA.
- 133) Partecipazione al Modulo formativo frontale “Valutazione di impatto Ambientale: la qualità della documentazione tecnica” Linea intervento LQS1 svoltasi a Palermo il 17/10/18 presso la Regione Sicilia e realizzata dal Ministero dell’Ambiente e della tutela del territorio e del mare e dalla SOGESID PON GOV 2014-2020 Progetto CREiAMO PA.
- 134) Partecipazione al Seminario di Italian Exhibition Group del 7/11/18 “Acque reflue urbane e infrazioni europee: il ruolo e le attività del Commissario Straordinario Unico per la Depurazione organizzato presso ECOMONDO a Rimini .
- 135) Partecipazione al Seminario di Italian Exhibition Group dell’ 8/11/18 “Acqua Potabile: Nuova Direttiva Europea, Water Safety Plans e nuove sfide” organizzato presso ECOMONDO a Rimini
- 136) Partecipazione il 28/11/18 alla 56ª Giornata di Studio di Ingegneria Sanitaria- Ambientale: Autorizzazione Integrata Ambientale negli impianti di trattamento acque reflue e rifiuti liquidi organizzata da UNIBS – GdIL Gestione Impianti di Depurazione.
- 137) Partecipazione al Seminario del 14/12/18 organizzato presso la Scuola Politecnica dell’Università di Palermo – Palermo, Catania, Messina: Tre Grandi Città Siciliane a Rischio di Alluvione - organizzato da Sez. Sicilia A.I.I. e Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo.
- 138) Partecipazione al Corso di aggiornamento su “Spazi ed Ambienti confinati o sospetti di inquinamento” D.L. gs 81/08. Svolto da CPT Palermo il 28/2/19.
- 139) partecipazione al seminario “La durabilità delle opere in calcestruzzo soggette alle aggressioni chimiche: tecnologie avanzate per prolungare la vita del calcestruzzo nuovo ed esistente organizzato dall’Ordine degli Ingegneri con Tecnedit - Servizi a Rete, presso ANCE di Palermo, l’8 marzo 2019.
- 140) partecipazione al seminario “il BIM per le imprese, le amministrazioni e i professionisti” organizzato dall’Ordine degli Ingegneri presso ANCE di Palermo, il 28 marzo 2019.
- 141) Attestato di partecipazione in qualità di relatore per AMAP SpA al Convegno dal titolo “Una nuova Cultura per il Governo del Suolo - Il ruolo delle Aziende di Servizio Idrico Integrato nei Contratti di Fiume e di Costa”, tenutosi presso il salone internazionale ECO-Med 2019 e Progetto Comfort 2019 presso le Ciminiere di Catania il giorno 11 aprile 2019.
- 142) partecipazione al Convegno dal titolo : “Gli SMART PLANT del futuro: un’approccio sostenibile alla depurazione tra recupero di materia ed energia” tenutosi presso il salone internazionale ECO-Med 2019 e Progetto Comfort 2019 presso le Ciminiere di Catania il giorno 12 aprile 2019.
- 143) partecipazione al Convegno dal titolo: “La gestione dei fanghi di depurazione tra attuali limiti normativi, aspetti tecnologici e opzioni per un effettivo recupero” tenutosi presso il salone internazionale ECO-Med 2019 e Progetto Comfort 2019 presso le Ciminiere di Catania il giorno 12 aprile 2019.
- 144) partecipazione al Convegno dal titolo “ Il riuso delle acque reflue in Sicilia e nei paesi del Mediterraneo: Stato attuale e azioni concrete a breve, medio e lungo termine nel confronto tra gestori” tenutosi presso il salone internazionale ECO-Med 2019 e Progetto Comfort 2019 presso le Ciminiere di Catania il giorno 13 aprile 2019.
- 145) Partecipazione al Corso tenuto dall’ing. Sergio Giacobello “Applicazione di un sistema di gestione per la qualità in un laboratorio accreditato secondo la norma ISO 17025 per il personale del laboratorio addetto alle

attività analitiche oggetto di accreditamento e di accettazione dei campioni. Edizione per il laboratorio chimico” tenutosi a Palermo in data 29/04/2019.

146) Partecipazione al Corso tenuto dall'ing. Sergio Giacobello “Applicazione di un sistema di gestione per la qualità in un laboratorio accreditato secondo la norma iso 17025 per il personale del laboratorio addetto alle attività analitiche oggetto di accreditamento e di accettazione dei campioni. Edizione per la microbiologia” tenutosi a Palermo in data 10/05/2019.

147) Partecipazione al Corso tenuto dal dott. Claudio Villa dello Studio ing. Sergio Giacobello “Applicazione di un sistema di gestione per la qualità in un laboratorio accreditato secondo la norma iso 17025 per il personale del laboratorio addetto alle attività analitiche oggetto di accreditamento e di accettazione dei campioni. Taratura delle apparecchiature in laboratorio” tenutosi a Palermo in data 24/05/2019.

148) partecipazione al Festival dell'Acqua 2019 di Bressanone (BZ) il 13/05/2019 organizzato da UTILITALIA con Associazione Idrotecnica Italiana alla sessione “Mutamenti Climatici e Scarsità Idrica: Quali Politiche Adottare”;

149) partecipazione al Festival dell'Acqua 2019 di Bressanone (BZ) il 14/05/2019 organizzato da UTILITALIA con Associazione Idrotecnica Italiana alla sessione “A 25 Anni Dalla Legge Galli: La Nuova Proposta Di Riforma”;

150) partecipazione al Festival dell'Acqua 2019 di Bressanone (BZ) il 15/05/2019 organizzato da UTILITALIA con Associazione Idrotecnica Italiana alla sessione quando l'acqua è troppa: reti idrografiche ed acque meteoriche ;

Partecipazione al Seminario del 20/6/19 organizzato da HACH Strumentazione “ l'Innovazione nella continuità” presso Hotel Splendid la Torre- Mondello (PA).

Partecipazione al Seminario dell'11/7/19 organizzato presso la Scuola Politecnica dell'Università di Palermo - La Gestione degli impianti di depurazione - organizzato da Sez. Sicilia A.I.I. - ANDIS e Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo.

Nell'Ambito di un gruppo di tecnici di AMAP SpA , il Sottoscritto, ha fatto parte di alcune missioni per la partecipazione ai “gruppi di approvazione di nuove tecnologie” T.A.G. europei con 2 giornate, una sulle acque potabili e una sulle acque reflue, organizzati da Associazione ISLE e svoltisi:

in Belgio –Leuven il 7 e 8 marzo 2018 European Water & Wastewater TAG 12 - Proposed Technologies;

in UK - London il 14 e 15 giugno 2018 European Water & Wastewater TAG 13 - Proposed Technologies;

in UK - London il 13 e 14 novembre 2018 European Water & Wastewater TAG 14 - Proposed Technologies;

in Italia - Milano 20-21 marzo 2019 European Water & Wastewater TAG 15 - Proposed Technologies

Inoltre ha partecipato in qualità di referente AMAP SpA alle attività dell'Associazione “Aqua Publica Europea” evento del 27-28 giugno 19, svoltosi a Edimburgo (UK) per la Sessione tematica sui fanghi di depurazione, nel Gruppo di Lavoro sui “Fanghi” ed al Gruppo di Lavoro “Innovazione” finalizzato all'applicazione dei Water Safety Plan e sull'utilizzo di Strumenti di Misurazione per il controllo della qualità dell'acqua potabile.

con la finalità di applicare e/o divulgare le tecnologie conosciute nei settori interessati nell'ambito del S.I.I. in AMAP SpA anche nelle proposte per i piani di investimento e per la definizione della manifestazione d'interesse sui fanghi biologici di depurazione.

ATTIVITÀ DI DOCENZA

Svolgimento di attività di docenza in qualità di esperto, nell'ambito dei seguenti corsi di formazione professionale, post-qualifica, post-diploma e post-laurea:

1) Corso per " Tecnici dell'ambiente " svoltosi a Palermo, nel maggio-giugno 1990 per conto della ECOGEST s.a.s. di Teramo , per un modulo di complessive 24 ore di lezione sui trattamenti di potabilizzazione delle acque .

2) Corso per " Tecnici di monitoraggio ambientale" svoltosi presso il centro CESAT di Palermo nel 1990 per un modulo di complessive 20 ore di lezione ed esercitazioni pratiche su " Tecniche analitiche sulle acque".

3) Corso di formazione professionale post-diploma svolto presso l'I.T.I. statale E. Majorana di Palermo nel corso del 1991, per un modulo di complessive 30 ore di lezione sulla "Condizione di impianti di depurazione " ed un modulo di complessive 20 ore di lezione sulla " Organizzazione della manutenzione di impianti di depurazione".

4) Corso Post-qualifica, " Progetto 92 " svolto nel corso dell'anno scolastico 91 /92 presso l'Istituto I.P.S.I.A. " E: Ascione" di Palermo per un modulo di complessive 10 ore di lezione sul "trattamento delle acque reflue " .

- 5) Corso post-qualifica, integrato in prosecuzione di "Progetto 92 " svolto nel corso dell' anno scolastico 93/94 presso l'Istituto I.P.S.I.A. "Archimede " di Cammarata (AG) , per un modulo di complessive 70 ore di lezione sul " Trattamento delle acque reflue".
- 6) Corso di formazione professionale svolto nel 1994 , presso la sede operativa di Monreale (PA) dell' E.N.F.A.P., Comitato Territoriale di Palermo, per un modulo di complessive 40 ore per stage presso impianti di depurazione delle acque reflue .
- 7) Corso post-qualifica integrato in prosecuzione di progetto 92 svolto nel corso dell' anno scolastico 1994/95 presso l'Istituto IPSIA " Archimede" di Cammarata (AG) per un modulo di complessive 70 ore di docenza sul trattamento delle acque reflue.
- 8) Corso di formazione post-diploma per periti industriali svoltosi presso l'I.T.I. Statale "Ruggiero D'Altavilla di Mazara del Vallo (TP) per" Tecnici addetti alla conduzione ed alla manutenzione degli impianti di depurazione " nel corso del 1995 per un modulo di 20 ore di lezioni riguardanti la gestione e la manutenzione degli impianti di depurazione delle acque reflue.
- 9) Corso di formazione post-laurea sul "Trattamento e smaltimento dei rifiuti liquidi e solidi urbani ed industriali organizzato dall'associazione "SINTESI" c/o Dipartimento di Ingegneria Chimica , Università di Palermo nel 1995 per un modulo di 10 ore relativo alla gestione e manutenzione degli impianti di depurazione delle acque reflue.
- 10) Corso post-qualifica svolto nel corso dell'anno scolastico 1994-95 presso l' IPSIA E. Ascione di Palermo per "Tecnico addetto alla tutela del territorio ed al controllo delle fonti di inquinamento civile ed industriale" per un modulo di 20 ore di lezioni relative alla gestione degli impianti di depurazione delle acque reflue.
- 11) Corso di formazione professionale per " Tecnico per la depurazione ed il riutilizzo delle acque reflue" organizzato dal "Centro Studi Nuove Prospettive" e svolto nel 1995 per un modulo di complessive 42 ore di lezione e relativo all'impiantistica e gestione degli impianti di depurazione delle acque reflue.
- 12) Corso post-qualifica integrato in prosecuzione di progetto 92, per "Tecnico di controllo ambientale", svolto nel corso dell' anno scolastico 1995/96 presso l'Istituto I.P.I.A. Archimede di Cammarata (AG) per un modulo di complessive 54 ore di docenza sul trattamento delle acque reflue.
- 13) Corso post-qualifica svolto nel corso dell'anno scolastico 1996-97 presso l' IPSIA E.Ascione di Palermo per "Tecnico addetto alla tutela del territorio esperto in sistemi di controllo e monitoraggio delle fonti di inquinamento civile ed industriale" per un modulo di 20 ore di docenza in qualità di esperto sulla gestione degli impianti di depurazione delle acque reflue.
- 14) Corso post-qualifica integrato per "tecnico di controllo e recupero ambientale" svolto nel corso dell' anno scolastico 1996/97 presso l'Istituto I.P.I.A. " Archimede" di Cammarata (AG) per un modulo di complessive 20 ore di docenza sul trattamento delle acque reflue.
- 15) Corso post-diploma per "Tecnico addetto al controllo dei parametri chimici, biologici e di processo degli impianti di depurazione", svoltosi a Palermo presso l'I.T.I.S. E. Majorana, per un modulo di complessive 20 ore di docenza sulla manutenzione degli impianti di trattamento delle acque reflue.
- 16) Corso per "Tecnico esperto dei sistemi integrati di gestione dei servizi idrici e di sistemi integrati di gestione dei rifiuti solidi", nell'ambito del progetto occupazione NOW n. 1995/E2/N/R svoltosi a Palermo ed organizzato dalla ECOGESTIONI s.c.r.l. nel 1999, per un modulo sui trattamenti di potabilizzazione delle acque per complessive 9 ore di docenza.
- 17) Corso di formazione per Dirigenti e Quadri per la gestione delle infrastrutture idriche ed ambientali nel mezzogiorno svoltosi presso il CERISDI di Palermo nel 1999 ed organizzato dal Consorzio SUDGEST di Roma, per due moduli di complessive 12 ore sulla gestione degli impianti di potabilizzazione delle acque e sulla gestione degli impianti di depurazione delle acque reflue.
- 18) Corso per "Addetto al monitoraggio aria, acqua e rumore" sede di Catania, dove ha svolto attività di tutor per la durata di 8 ore nel novembre 2000 su incarico di AGRONICA s.c.r.l. di Palermo.
- 19) Corso per "Tecnico addetto depurazione reflui urbani", nell'ambito del progetto POM sottoprogramma 2 – Alto Belice Corleonese, Misura 6 Azione 1, svoltosi a Monreale presso il CRES ed organizzato dalla ECAP Formazione Professionale nel 2000 , per un modulo sulla gestione di impianti di depurazione delle acque reflue, per complessive 20 ore di docenza.
- 20) Progetto PON per “ Fare impresa come prospettiva occupazionale” organizzato da ITC F.Ferrara in Mazara del Vallo (TP) per un modulo di 5 ore su “ Politiche ambientali” svolto nell’anno 2002.
- 21) Progetto PON per “ Legalità:valore irrinunciabile per la libertà” organizzato da ITC F.Ferrara in Mazara del Vallo (TP) per un modulo di 5 ore su “ Politiche ambientali” svolto nell’anno 2002.
- 22) Progetto PON per “ Il ruolo delle pari opportunità nell’attività d’impresa” organizzato da ITC F.Ferrara in Mazara del Vallo (TP) per un modulo di 5 ore su “ Politiche ambientali” svolto nell’anno 2002.
- 23) Corso per “Tecnico per la gestione dei sistemi integrati dei rifiuti” organizzato da I.T.C.G. Duca degli Abruzzi

in Palermo per un modulo di 8 ore su “ Tecnologie di trattamento e smaltimento rifiuti in forma liquida , svolto nell’anno 2003.

24) Corso per “Auditor Qualità Ambiente Settore Idrico” organizzato da Unimed in Palermo per un modulo di 10 ore su “ gestione di scarichi e rifiuti” svolto nell’anno 2003.

24) Corso per ”Tecnico esperto nella gestione dei Servizi Idrici” organizzato da Verdi Ambiente e Società, Progetto Hydromed per un Modulo di 11 ore riguardante la gestione di di impianti di potabilizzazione e di impianti di depurazione acque reflue, svolto nell’anno 2003.

25) PON Ricerca e Formazione Mis.3.4 Prog.M. 1262/452 “Master in ecologia industriale ”Modulo di 8 ore di docenza su “Tecnologie a valle : acque e rifiuti”, su incarico della SUDGEST S.C.p.A. di Roma e svoltosi presso la Facoltà di Ingegneria dell’Università di Palermo il 7/7/04 .

26) Progetto ID 51 Palermo “Esperto Ambientale” R029/03 “Modulo di 6 ore di docenza su “Riduzione dei rifiuti”, su incarico della SUDGEST S.C.p.A. di Roma e svoltosi presso la sede di Palermo di VAS (Verdi Ambiente e Società) il 13/7/04 .

27) Seminario su “ l’Acqua e lo sviluppo sostenibile” tenuto presso la Facoltà di Architettura di Palermo, il 3 maggio 2004 nell’ambito del Corso di “Progettazione ambientale” sulla Fitodepurazione delle acque reflue (seminario ripetuto anche negli anni successivi).

28) Seminario su “ Criteri di gestione degli impianti di depurazione” tenuto presso la Facoltà di Ingegneria di Palermo, Dipartimento di Idraulica ed Applicazioni Ambientali, il giorno 1 giugno 2004 nell’ambito del Corso di “Impianti di trattamento acque “(seminario ripetuto anche negli anni successivi).

29) Corso di formazione organizzato dall’Associazione Biologi di Palermo dall’8 al 10 giugno 2004 dal titolo “Aspetti normativi, tecnici e gestionali relativi al trattamento delle acque reflue”- modulo Aspetti generali relativi alla organizzazione e gestione degli impianti di depurazione

30) Corso di formazione organizzato dall’Associazione Biologi di Palermo dall’8 al 10 giugno 2004 dal titolo “Aspetti normativi, tecnici e gestionali relativi al trattamento delle acque reflue”- modulo “ Il trattamento in impianto di depurazione dei rifiuti liquidi : percolato di discarica RSU e autoespurgati. Esperienze di un gestore servizio idrico integrato.

Su incarico dell’AMAP ha svolto docenza nell’ambito dei seguenti progetti formativi:

1)Progetto di tirocinio aziendale per allievi periti industriali indirizzo elettronico per “Esperto nel controllo Ambientale e delle acque” svoltosi nell’a.s. 2001-2002 presso l’I.T.I.S. A. Volta di Palermo, svolgendo un modulo di 5 ore su” Strumentazione per il controllo degli impianti di trattamento delle acque, ed un secondo modulo di 5 ore relativo al “Problem Solving”.

2) Corso IFTS per “Esperto nella gestione dei rifiuti”, svoltosi nel 2003-04 presso l’Istituto Liceo Scientifico Statale S. Cannizzaro di Palermo, per un modulo di n. 15 ore sul trattamento dei rifiuti liquidi all’interno del modulo 23 “Tecnologie di recupero e smaltimento dei rifiuti speciali”.

Inoltre ha presentato presso L’Università di Palermo- Facoltà di Ingegneria- Istituto di Idraulica ed Applicazioni Ambientali, preliminarmente alla visita tecnica del 14-1-2000, una relazione sull’Impianto di depurazione di Fondo Verde del Comune di Palermo, in occasione dell’incontro organizzato dalla Sezione per la Sicilia Occidentale della Associazione Idrotecnica Italiana nell’ambito delle attività svolte nell’anno 2000.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE O ALTRI TITOLI

Ha collaborato, in seno alla Ripartizione Trattamento Acque , alla stesura della pubblicazione, presentata al " Congresso Biennale ANDIS '93 " dall' A.M.A.P., avente per tema " Aspetti gestionali di piccoli impianti di depurazione ".

Nell'ambito della Conferenza Internazionale " H2Obiettivo 2000", svoltasi dal 3 al 5 maggio 2000 a Torino il sottoscritto ha presentato, nella qualità di coautore, nella sessione poster il lavoro " Experiments regarding disinfection with peracetic acid carried out on water purified in the North-Western zone sewage wastewatwer treatment plant of Palermo", pubblicato sugli atti della conferenza.

In collaborazione con l'Unità LAB dell'AMAP S.p.A. ha seguito delle prove sperimentali sul test di tossicità "ECOTOX" applicato agli impianti di depurazione gestiti dalla Società AMAP S.p.A..

Nell’ambito del SIDISA 2004- Simposio Internzionale di Ingegneria Sanitaria Ambientale, svoltosi a Taormina dal 23 al 26 giugno 2004, organizzato dall’ANDIS ha presentato in qualità di coautore, nella sessione poster, il lavoro” Application of respirometric techniques for the characterization of the wastewater treated in the “Acqua dei Corsari treatment plant of Palermo”, pubblicato sugli atti della conferenza .

Ha curato, sotto le direttive del Responsabile tecnico della sperimentazione, il trattamento, con apposito impianto sperimentale inserito nell'ambito del depuratore di Acqua dei Corsari, del percolato di discarica per R.S.U. della discarica controllata di Bellolampo dell'AMIA S.p.A. e di piccoli Comuni della Provincia Regionale di Palermo, e successivamente il trattamento del percolato di discarica non pericoloso, i reflui agroalimentari e gli autoespurgati civili, utilizzando la capacità depurativa residua, autorizzata, dell'Impianto di Acqua dei Corsari (440.000 A.E.).

Inoltre il sottoscritto ha partecipato, in qualità di relatore per l'AMAP, ai lavori dei seguenti corsi di formazione professionale Federgasacqua (Federutility oggi Utilitalia):

1) "La gestione degli impianti di trattamento delle acque reflue: Il rilievo e l'analisi di qualità del corpo idrico ricettore con particolare riferimento alle acque costiere", presentando una relazione sul tema "Criteri di gestione degli impianti di depurazione dei reflui urbani", tenutosi a Palermo il 3/4 dicembre 1996 ed organizzato dall'AMAP di Palermo in collaborazione con l'AMGA S.p.A. di Genova (n° 12 del programma 1996). Tale relazione è stata pubblicata sugli atti del corso.

2) "Gestione dei piccoli impianti di depurazione delle acque reflue", presentando una relazione sullo smaltimento dei rifiuti derivanti dalla gestione degli impianti di depurazione", organizzato dall'AMAP in collaborazione con il C.A.P. di Milano e tenutosi a Palermo dal 19 al 20 novembre 1998. Tale relazione è stata pubblicata sugli atti del corso.

3) "Gestione dei piccoli impianti di depurazione delle acque reflue", presentando una relazione sull'organizzazione per la gestione di più impianti di depurazione di piccole dimensioni e costi relativi", organizzato dall'AMAP e tenutosi a Palermo dal 18 al 19 novembre 1999. Tale relazione è stata pubblicata sugli atti del corso.

4) La scuola dell'Acqua :Corso di Formazione e Aggiornamento Professionale svolto a Palermo il 21 settembre 2007- Corso base per operatori impianti di depurazione - modulo relativo a "I Piccoli Impianti di Depurazione: Aspetti Gestionali" pubblicato sugli atti del corso.

Inoltre ha presentato, in qualità di relatore per l' AMAP:

- una relazione avente per tema "Ottimizzazione dei costi nella gestione della depurazione" in occasione del corso di aggiornamento per tecniche di depurazione, gestione e controlli degli impianti, svoltosi dal 13 al 17 dicembre 2000 a Palermo, presso l'Assessorato alle Attività Produttive del Comune di Palermo ed organizzato dall'ordine Interprovinciale dei Chimici della Sicilia. Tale relazione è stata pubblicata sugli atti del corso.

- una relazione sull'impianto sperimentale dell'AMAP, per il trattamento del percolato di discarica ed un'altra sulle esperienze dell'AMAP nel recupero dei rifiuti derivanti dalla gestione del ciclo integrale delle acque " nell'ambito del Workshop su " Approach and system for environmental compliance and inspection" organizzato dall'Agenzia Nazionale per la Protezione Ambientale di Roma e svoltosi a Palazzo Steri, Palermo, dal 7/2 al 9/2 2001. Tali relazioni sono state pubblicate sugli atti del corso.

- una relazione sulla " Esperienza dell'AMAP S.p.A. nella gestione della manutenzione degli impianti di depurazione delle acque reflue" nell'ambito del convegno organizzato dall'A.I.M.A.N.-Associazione Italiana Manutenzione su " Ambiente Impianti Manutenzione, Il ruolo della manutenzione per la protezione dell'ambiente nella progettazione, costruzione e affidabilità dell'ambiente degli impianti industriali e civili", tenutosi ad Enna il 29/10/02 presso la Facoltà di Ingegneria, Consorzio Ennese Universitario, Università degli Studi di Catania. Tale relazione è stata oggetto di pubblicazione sul n° 4, aprile 2003 della rivista "Manutenzione" tecnica e management, organo ufficiale della Associazione italiana di manutenzione A.I.M.A.N.

- presentazione del Poster al Convegno Internazionale "Life Kolysoon", svoltosi dall'1 al 3 luglio 2009 a Terni dal titolo " Gestional Upgrading of Palermo "Acqua dei Corsari Wastewater Treatment Plant: Utilization of the Residual Depurative Capacity.

- partecipazione al Convegno dal tema "Strumenti e Soluzioni per una efficiente Gestione dei Depuratori" organizzato dall'Istituto Internazionale di Ricerca, l'1-2 dicembre 2009 a Milano dove ha presentato una lezione sul caso studio " La Capacità depurativa di un'impianto di depurazione: metodi e valutazioni per la verifica impiantistica e per l'upgrading gestionale per il trattamento di rifiuti liquidi compatibili con il ciclo depurativo. Relazione pubblicata negli atti del Convegno.

- partecipazione al Convegno dal tema "Strumenti e Soluzioni per una efficiente Gestione dei Depuratori ed il trattamento degli scarichi" organizzato dall'Istituto Internazionale di Ricerca, l'1-2 dicembre 2010 a Milano dove ha presentato una lezione sul tema " La Capacità depurativa di un'impianto di depurazione: l'evoluzione dei metodi e delle valutazioni per la verifica impiantistica e dell'upgrading gestionale per il trattamento di rifiuti liquidi compatibili con il ciclo depurativo. Relazione pubblicata negli atti del Convegno.

-partecipazione in qualità di relatore per AMAP SpA al Convegno "La durabilità delle opere in calcestruzzo soggette alle aggressioni chimiche: tecnologie avanzate per prolungare la vita del calcestruzzo nuovo ed esistente organizzato dall'Ordine degli Ingegneri con TECNEDIT- Servizi a Rete presso ANCE di Palermo, l'8 marzo 2019

presentando una relazione dal titolo: “Degradamento dei manufatti, vasche, canali, gallerie a contatto con le acque reflue negli impianti di depurazione. Relazione pubblicata negli atti del Convegno.

-partecipazione in qualità di relatore per AMAP SpA al Convegno dal titolo “Una nuova Cultura per il Governo del Suolo - Il ruolo delle Aziende di Servizio Idrico Integrato nei Contratti di Fiume e di Costa”, tenutosi presso il salone internazionale ECO-Med 2019 e Progetto Comfort 2019 presso le Ciminiere di Catania il giorno 11 aprile 2019.

-partecipazione in qualità di relatore per AMAP SpA al Convegno dal titolo :“Gli SMART PLANT del futuro: un’approccio sostenibile alla depurazione tra recupero di materia ed energia” tenutosi presso il salone internazionale ECO-Med 2019 e Progetto Comfort 2019 presso le Ciminiere di Catania il giorno 12 aprile 2019.

-partecipazione in qualità di relatore per AMAP SpA al Convegno dal titolo: “La gestione dei fanghi di depurazione tra attuali limiti normativi, aspetti tecnologici e opzioni per un effettivo recupero” tenutosi presso il salone internazionale ECO-Med 2019 e Progetto Comfort 2019 presso le Ciminiere di Catania il giorno 12 aprile 2019.

-partecipazione in qualità di relatore per AMAP SpA al Convegno dal titolo “ Il riuso delle acque reflue in Sicilia e nei paesi del Mediterraneo: Stato attuale e azioni concrete a breve, medio e lungo termine nel confronto tra gestori” tenutosi presso il salone internazionale ECO-Med 2019 e Progetto Comfort 2019 presso le Ciminiere di Catania il giorno 13 aprile 2019.

-partecipazione in qualità di relatore per AMAP SpA al Festival dell'Acqua 2019 edizione svoltasi a Bressanone (BZ) il 15/05/2019 organizzato da UTILITALIA con Associazione Idrotecnica Italiana nella sessione QUANDO L'ACQUA È TROPPO: RETI IDROGRAFICHE ED ACQUE METEORICHE presentando una relazione dal titolo “L’esperienza di AMAP SpA nella partecipazione ai contratti di Fiume e di Costa in Provincia di Palermo ; pubblicato negli atti del Festival dell’acqua 2019 .Invito a partecipare al Festival dell’Acqua edizione di Venezia 10 ottobre 19 sul trattamento dei percolati con una relazione dal titolo “Progetto di AMAP SpA di riconversione dell’impianto di affinamento per il riuso reflui in sezione di pretrattamento percolato .

-partecipazione in qualità di relatore per AMAP SpA al Seminario del 20/6/19 organizzato da HACH Strumentazione “ l’Innovazione nella continuità” presso Hotel Splendid la Torre- Mondello (PA) presentando una relazione dal titolo: Le criticità del gestore del servizio idrico integrato per il controllo dei processi depurativi delle acque reflue;

-partecipazione in qualità di relatore per AMAP SpA al seminario “La gestione degli impianti di depurazione”, organizzato dalla sezione Sicilia Occidentale dell’Associazione Idrotecnica Italiana in collaborazione con l’Ordine degli ingegneri della Provincia di Palermo e ANDIS tenutosi l’11 luglio 19 presso Scuola Politecnica dell’Università di Palermo, presentando una relazione dal titolo “La gestione dei fanghi: criticità e soluzioni possibili per lo scenario siciliano”.

-comunicazione orale presentata dalla relatrice dott.ssa Musco al 53° ECSA Estuarine and Coastal Science Association svoltosi a Shanghai, (China) dal 03/10/2013 al 18/10/2013, dal titolo "Preliminary survey of a marine coastal area affected by anthropogenic impact: foraminiferal analysis compared with biogeochemical and sedimentological evidence in the Palermo Gulf ". Autori: Musco Marianna, Cuttitta Angela, Bicchi Erica, Sprovieri Mario, Giaramita Luigi, Traina Anna, Salvagio Manta Daniela, Gherardi Serena, Mercurio Pietro, **Siragusa Angelo**

-Pubblicazione sulla rivista Marine Pollution Bulletin January 2017 -117(1-2) Benthic Foraminifera as bio-indicators of anthropogenic impacts in coastal environments: Acqua dei Corsari area case study (Palermo, Italy). Marianna Musco, Angela Cuttitta, Erica Bicchi, Enza Maria Quinci, Mario Sprovieri, Giorgio Tranchida, Luigi Giaramita, Anna Traina, Daniela Salvagio Manta, Serena Gherardi, Pietro Mercurio, **Angelo Siragusa**, Salvatore Mazzola.

CORRELATORE O TUTOR DELLE SEGUENTI TESI DI LAUREA ED EVENTUALE PUBBLICAZIONE:

- Indagini su modello fisico per migliorare il flusso nella vasca di carico a monte dell’impianto di sollevamento finale del depuratore Fondo Verde di Palermo- Laurea specialistica di Antonino Amatuzzo- UNIPA-Ingegneria Idraulica- Relatore Prof. Ferreri; anno accademico 2011-12; Correlatore

- Metodi e tecniche avanzati di trattamento dei reflui con radiazioni ionizzanti in un moderno impianto di depurazione-Laurea Triennale Stefania Chillura Martino- Ingegneria Energetica UNIPA- Relatore Proff Ciofalo –Tomarchio- anno accademico 2011-12; Correlatore
- La microfauna negli impianti di depurazione a fanghi attivi:il Depuratore di Acqua dei Corsari-Laurea Triennale Giuseppa Musso – Scienze Biologiche UNIPA- Relatore Prof. Calvo- anno accademico 2011-12;Tutor
- Individuazione di un percorso formativo certificabile per addetti alla gestione degli impianti di trattamento acque reflue-- Laurea triennale ingegneria Ambiente e Territorio di Negli Salvatore- Ingegneria UNIPA- Relatore Prof. Torregrossa anno accademico 2013-14; Correlatore
- Durabilità dei materiali nell'ambiente degli impianti di depurazione . Caso Studio : L'impianto di Acqua dei Corsari.- Laurea triennale ingegneria Civile di Marco Privolizzi - Ingegneria UNIPA-Relatore Prof. Nicosia anno accademico 2013-14;Correlatore
- Recupero di Energia e Materia negli impianti di depurazione delle acque reflue- Laurea triennale ingegneria Ambiente e Territorio di Fabio Sciorca- Scuola Politecnica UNIPA-Relatore Prof. Torregrossa anno accademico 2013-14; Correlatore
- Tesi di laurea magistrale in Chimica di Davide Busetta: Caratterizzazione dei reflui civili influenti degli impianti di depurazione delle acque reflue civili in Provincia di Palermo-anno accademico 2016-2017; Correlatore
- Tesi di laurea dell'allieva ing. Chimico : Claudia Prestigiaco: "Sewage sludge as cheap alternative to microalgae as feedstock of catalytic hydrothermal liquefaction processes" .
e successiva pubblicazione dell'articolo sulla rivista the Journal of Supercritical Fluids Volume 143, January 2019 , Pages 251-258 Claudia Prestigiaco, Paula Costa, Filomena Pinto, Benedetto Schiavo, **Angelo Siragusa**, Onofrio Scialdone, Alessandro Galia.

ATTIVITÀ GIUDIZIARIE E DI SUPPORTO A UFFICI LEGALI SVOLTE:

- Incarico di Amministratore e Custode Giudiziario dell'impianto di depurazione Fondo Verde del Comune di Palermo svolto per tutta la durata del sequestro giudiziario dal 4 nov 2011 al 29 gen 2016 per conto della Procura del Tribunale di Palermo (P.M. Calogero Ferrara) sentenza n°1211/15 del 23/2/15 Giudice Dr S. Flaccovio;
- Incarico del marzo 2013 di coadiutore tecnico dell'Ausiliare di P.G per la Guardia di Finanza - Brigata di Pantelleria nell'ambito di procedimento penale su Impianto depurazione di Pantelleria.
- Supporto tecnico all'ufficio legale di AMAP SpA e legali incaricati dalla Società nell'ambito dell'istruttoria di procedimenti e/o ricorsi avverso proposte di sanzioni inerenti la normativa tecnica ambientale.

PARTECIPAZIONE ATTIVA AD ASSOCIAZIONI DI RICERCA SCIENTIFICA E GRUPPI DI LAVORO

Il sottoscritto è socio delle seguenti associazioni di ricerca scientifica:

- American Water Works Association (A.W.W.A.) dal 1980;
- Associazione Idrotecnica Italiana (A.I.I.) dal 1988;
- International Water Association (I.W.A.) dal 1990 (già I.A.W.Q. e I.A.W.P.R.C.);
- Associazione Ambiente e Lavoro dal 1995.

Infine partecipa attivamente alle attività del Gruppo di Lavoro Impianti di Depurazione dell'Università di Brescia e dei sottogruppi di interesse per il settore trattamento acque, autorizzazioni ambientali, recupero di materia ed energia; sicurezza negli impianti di depurazione. Cura le attività del Gruppo Gestione Impianti Trattamento Acque in Sicilia nell'ambito dello scambio di informazioni tra esperti del settore.

Il sottoscritto ha svolto numerose visite tecniche con il supporto dei responsabili dei Laboratori di analisi acque, degli impianti di depurazione e/o trattamento rifiuti visitati, presso città italiane ed estere, nell'ambito di corsi di specializzazione, formazione, viaggi d'istruzione, fiere specialistiche o a carattere personale.

Palermo, 25 luglio 2019

Ing. chimico Angelo Siragusa

Si autorizza il trattamento dei dati personali

Ing. chimico Angelo Siragusa