



www.ingegneriambientali.it

AIAT è punto di riferimento per la professionalità ambientali in Italia con specifico ma non esclusivo riferimento agli Ingegneri per l'Ambiente e il Territorio: la forza che deriva dall'unione di centinaia di professionisti dischiude possibilità formative e di carriera altrimenti inaccessibili ai singoli.



www.aidic.it/

AIDIC (sezione Sicilia) riunisce professionisti provenienti dall'industria e dal modo accademico operanti nel settore dell'ingegneria chimica, ma anche giovani ancora in formazione e chiunque sia interessato all'ingegneria chimica. Fra i suoi associati sostenitori annovera alcune fra le più importanti Società attive nel settore.



www.aiatsicilia.com (iscrizione gratuita)

l'Associazione Ingegneri per l'Ambiente e il Territorio della regione Sicilia (AIAT SICILIA), riunisce oggi gli ingegneri per l'Ambiente e il Territorio provenienti dalle Università della regione o comunque operanti presso il territorio regionale.

La partecipazione è gratuita. Per l'assegnazione dei **crediti (3) agli ingegneri** è necessario registrare la prenotazione nella piattaforma della Fondazione seguendo le istruzioni contenute nell'avviso divulgato dall'Ordine. Per quelli **(3) ai chimici** (richiesti all'Ordine di Catania) inviare nome cognome, numero iscrizione all'Ordine di appartenenza e codice fiscale all'email giuseppe.mancini@unict.it



CON IL PATROCINIO DI



REGIONE SICILIANA

Dipartimento Acque e Rifiuti



CENTRO STUDI
TERRITORIO
SALUTE e AMBIENTE



CENTRO di RICERCA per il
COMMUNITY UNIVERSITY
ENGAGEMENT



Let's Solve Water



SMART-Plant
www.smart-plant.eu



LEGAMBIENTE
SICILIA



CON IL CONTRIBUTO ORGANIZZATIVO DI



Gruppo Gestione Impianti
Trattamento Acque in Sicilia

[Alcuni dei patrocini richiesti sono da confermare](#)



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA



Fondazione Ordine Ingegneri
Provincia di Catania



Seminario

LA COMPLESSA GESTIONE DEI FANGHI DI DEPURAZIONE, TRA RECUPERO E SMALTIMENTO



Lunedì 4 giugno 2018

ore 14.45 presso

**Aula Magna del Dipartimento di
Agricoltura, Alimentazione e
Ambiente (Di3A)**

www.ingegneriambientali.it

MOTIVAZIONI DELL'INCONTRO

La problematica del trattamento e smaltimento dei fanghi prodotti dai processi di depurazione delle acque reflue urbane assume una crescente importanza sia a livello nazionale che internazionale, anche in relazione all'attenzione della Commissione Europea sugli effetti dei microinquinanti organici sugli ecosistemi e sulla salute dell'uomo. L'attuazione della Direttiva 91/271/CEE, concernente il trattamento delle acque reflue urbane, recepita in Italia prima dal D. Lgs. 152/99 e poi dal D. Lgs. 152/06 ha determinato un progressivo aumento dei quantitativi di fanghi originati dai processi di depurazione cui non sempre si sono affiancate le necessarie politiche e conseguenti azioni per la loro gestione sostenibile. Le modalità di smaltimento/recupero dei fanghi più frequenti sono:

1) l'utilizzazione in agricoltura tal quali o previa produzione di ammendante compostato con fanghi o gessi di defecazione da fanghi; 2) l'utilizzazione nella produzione di laterizi; 3) il co-incenerimento in forni di produzione di cemento o in centrali di produzione di energia; 4) l'incenerimento da soli o congiuntamente con altre tipologie di rifiuti; 5) lo smaltimento in discarica.

In Sicilia il loro principale destino è lo smaltimento in discarica, che, in relazione alla normativa tecnica di settore in continua evoluzione, appare destinata a occupare un ruolo residuale solo nella gestione di rifiuti a matrice inorganica non più recuperabili. Tale situazione riflette la tendenza nella UE di spingere verso l'economia circolare e perciò verso il riciclo di risorse. È quindi indispensabile riconsiderare con attenzione la filiera del recupero dei fanghi in agricoltura adottando procedure gestionali volte ad assicurare la segregazione di eventuali scarichi in fognatura non compatibili, unitamente alla necessità di garantire il trattamento efficace dei fanghi nell'impianto di produzione o in centri dedicati.

A livello comunitario l'utilizzo dei fanghi di depurazione in agricoltura è regolato dalla Direttiva 86/278/CEE, recepita con il D. Lgs. 27 gennaio 1992, n. 99. Il Decreto in particolare fissa:

i) i valori limite di concentrazione per alcuni metalli pesanti che devono essere rispettati nei suoli e nei fanghi; ii) le caratteristiche agronomiche e microbiologiche dei fanghi (i limiti inferiori di concentrazione di carbonio organico, fosforo e azoto totale, i valori massimi di salmonella); iii) le quantità massime dei fanghi che possono essere applicati sui terreni.

È bene ricordare che la disciplina europea e nazionale classifica i fanghi urbani come rifiuti speciali non pericolosi "assoluti", ma la possibilità di un loro recupero in agricoltura può essere condizionata dalla presenza di scarichi industriali in fognatura e/o dal conferimento nell'impianto di bottini. A ciò si aggiunge, in Sicilia, la limitata disponibilità degli impianti di compostaggio a ricevere questa frazione organica, creando non pochi problemi ai soggetti gestori della depurazione.

L'Università di Catania, l'Ordine degli Ingegneri di Catania e la sua Fondazione, l'Associazione nazionale degli ingegneri per l'Ambiente e il Territorio (AIAT), in collaborazione con AIAT Sicilia (Gruppo Acque) e con il Gruppo Gestione Impianti Trattamento Acque in Sicilia, attraverso il confronto con alcuni dei principali attori del mondo del trattamento acque e rifiuti, fanno il punto sullo stato di

criticità nella gestione terminale dei fanghi di depurazione nella regione Sicilia e sugli sviluppi prospettici che si auspica potranno portare ad una gestione più sostenibile di questa potenziale risorsa, nel pieno rispetto del territorio e della salvaguardia della salute.

PROGRAMMA

14.45 Indirizzo di saluto

Salvatore Luciano Cosentino

Direttore del Di3A – Università di Catania

Giuseppe Platania

Presidente Ordine Ingegneri Catania

Mauro Scaccianocce

Presidente Fondazione Ordine Ingegneri – Catania

Giuseppe Mancini

Vice-Presidente Associazione Nazionale Ingegneri per l'Ambiente e il Territorio

Salvo Cocina

Dirigente Dipartimento Regionale Acque e Rifiuti

Francesco Carmelo Vazzana

Direttore Generale di ARPA Sicilia

Gaetano Valastro

Presidente Ordine dei Chimici e dei Fisici – Catania

Angelo Siragusa

Gruppo Gestione Impianti Trattamento Acque in Sicilia

15.15 il punto in 15 minuti

Introducono e coordinano

Salvatore Barbagallo – Giuseppe Mancini

Università di Catania- AIAT e Università di Catania

Criticità normative e procedurali nella gestione dei fanghi di depurazione in Italia

Giuseppe Mininni

Ingegnere, già Dirigente di Ricerca del CNR

La gestione dei fanghi in impianto: ottimizzazione e nuove possibilità di recupero di materia

Giuseppe Mancini

Università di Catania

Potenzialità e limiti nel recupero dei fanghi di depurazione in agricoltura

Salvatore Luciano Cosentino/Andrea Baglieri

Università di Catania

Analisi quali-quantitativa nei fanghi di depurazione e destini finali

Margherita Ferrante

Centro Studi Territorio Salute e Ambiente UNICT

16.15 Tavola Rotonda con i gestori

Moderano Gaspare Viviani - Giuseppe Mancini

Università di Palermo – AIAT e Università di Catania

Salvo Cocina

Dipartimento Acque e Rifiuti

Osvaldo De Gregoris

SIDRA - Catania

Santo Caruso

ECOSAN Italia

Pietro Strano

Studio Strano Consulting

Luigi Lamberto

AMAM - Messina

Enrico Jansiti

SIAM -Siracusa

Andrea Gallè

Caltaqua - Caltanissetta

Franz Bruno

AcquaEnna - Enna

Francesco Barrovecchio

Girgenti Acque - Agrigento

Concetta Italia

Kalat Ambiente

Marco Morabito

Sicula Trasporti

18.45 Conclusione dei lavori

Prof. Gaspare Viviani

Università di Palermo

