



- pag. 1** **Ecomondo 2014
Seminario AIAT - CNI**
- pag. 2** **Lettera del Presidente
Adriano Murachelli
ai soci AIAT**
- pag. 4** **Visita tecnica AIAT
alla Bioraffineria
di Crescentino**
- pag. 4** **Impianti idroelettrici
in territori montani**
- pag. 8** **Indagine conoscitiva AIAT**

Ecomondo 2014 Seminario AIAT - CNI

Di **Giuseppe Mancini**, Consigliere AIAT

Anche quest'anno AIAT sarà presente ad **Ecomondo** [Rimini, 05 - 08 novembre 2014] con uno stand **PAD D1 Stand 19** e con l'organizzazione di un evento su due importanti tematiche dell'ingegneria ambientale: **Gestione dei residui da attività di cantiere e progettazione degli impianti di trattamento e smaltimento delle acque reflue nell'edilizia residenziale.**

- CONTINUA A PAGINA 2



8 Novembre 2014 ore 9.30 -13.30

Sala Gemini Pad. C5 - Ecomondo 2014

A cura di: **AIAT** - Associazione Ingegneri per l'Ambiente e il Territorio e **CNI** - Consiglio Nazionale degli Ingegneri



AIAT in collaborazione con il CNI - Consiglio Nazionale degli Ingegneri, organizza un seminario su due importanti tematiche dell'Ingegneria Ambientale: la corretta gestione dei residui da attività da cantiere e la progettazione degli impianti di trattamento e smaltimento delle acque reflue e di prima pioggia nell'edilizia residenziale.

Saranno riconosciuti 3 CFP per gli iscritti agli ordini degli ingegneri.

Presidenti di sessione

ing. **Marta Camera** - Direttore AIAT

Programma

- 9.30 Saluti ing. **Adriano Murachelli**
Presidente AIAT
- 9.35 -11.05 La corretta gestione dei residui da attività di cantiere: terre e rocce da scavo, rifiuti speciali e pericolosi (relatore ing. Domenico Solegredo, Responsabile del Servizio Rifiuti e Bonifiche della Provincia di Siracusa)
- 11.05-12.35 Edilizia residenziale: progettazione degli impianti di trattamento e smaltimento delle acque reflue e di prima pioggia (relatore ing. Giuseppe Mancini, Dipartimento Ingegneria Industriale - Università di Catania)
Discussione e Chiusura dei lavori

Alle 12.35 seguirà in seconda convocazione, l'Assemblea dei soci AIAT con l'elezione del Consiglio Direttivo. ■

Lettera del Presidente Adriano Murachelli ai soci AIAT

A fine 2014 si chiuderà l'attuale mandato triennale del consiglio direttivo di AIAT, che verrà rinnovato attraverso le elezioni in programma sabato 8 novembre alle 12.35 nella sala Gemini alla fiera di Rimini, nell'ambito della ormai consueta partecipazione della nostra Associazione ad Ecomondo.

Come presidente uscente colgo l'occasione per ringraziare tutti coloro che nel corso dell'ultimo triennio, consiglieri e non, hanno contribuito alle attività di AIAT e tenterò in poche righe di fare un bilancio delle iniziative sin qui intraprese e di prossimo avvio inerenti i numerosi fronti sui quali si è prodigato l'attuale consiglio, sia nella gestione dell'ordinaria operatività associativa che attraverso attività costruite pazientemente nel corso del proprio mandato e che stanno per dare avvio a nuove iniziative di sicuro interesse per la nostra categoria professionale.

Tra le prime si annoverano tutte le azioni che hanno consentito il proficuo proseguimento dell'impegno di AIAT a operare attivamente per un sempre maggiore riconoscimento della nostra figura professionale e una maggior efficacia nel costruire e/o veicolare nuove opportunità ai nostri associati, concretizzatesi in primo luogo nella segnalazione da gennaio 2012 di oltre 700 opportunità professionali (offerte di lavoro, concorsi e borse di studio per specializzazioni) e di numerose opportunità formative gratuite o a prezzi agevolati, sempre più spesso con erogazione di CFP. Si aggiungono a tale elenco i servizi offerti direttamente da AIAT ai propri soci, come l'accesso alla banca dati normativa Ambiente di Wolters Kluwer (un motore di ricerca della normativa nel settore ambientale ed energetico, con testi di legge sempre aggiornati), le numerose convenzioni (sconti su software, editoria, logistica, consulenze legali) e l'opportunità di pubblicizzazione e divulgazione della professionalità dei nostri associati tramite la newsletter Ingegno Ambientale e l'organo ufficiale di stampa di AIAT, Energia & Ambiente oggi.

- CONTINUA A PAGINA 3

Tra le altrettanto importanti azioni di promozione della nostra figura professionale rientrano gli eventi divulgativi realizzati da AIAT in diverse città distribuite sul territorio nazionale, dal Veneto alla Sicilia, sia in maniera autonoma che, più frequentemente, in collaborazione con Università, Ordini e altri enti o società, così come le attività di cooperazione internazionale, concretizzatesi nell'erogazione di borse di studio e di opportunità di eseguire tesi di laurea innovative all'estero.

In questi anni AIAT ha anche saputo dimostrare la propria reattività tramite, ad esempio, la creazione di Gruppi di Lavoro ad hoc per iniziative puntuali quali la redazione di osservazioni alla Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti climatici, promossa dal Ministero dell'Ambiente (MATTM) a cavallo delle scorse festività natalizie.

Tra le attività non ordinarie ricordo il successo del progetto G.R.U. (www.progettogru.it), totalmente ideato e concretizzato in casa AIAT e finanziato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, che ha visto nel corso del 2012 e del 2013 il coordinamento di una serie di attività nell'ambito della gestione dei rifiuti che hanno coinvolto tre distinte realtà territoriali - Milano, Napoli e Catania - che sviluppandosi sull'intero asse nord-sud del nostro Paese hanno consentito di evidenziare le differenze dei distinti ambiti e le conseguenti opportunità di ottimizzazione del ciclo dei rifiuti.

Nell'ottica di un sempre maggior coinvolgimento dei nostri associati in attività a livello nazionale sono stati

finalizzati due importanti protocolli di intesa, nel 2012 con il GITISA (gruppo Italiano di Ingegneria Sanitaria e Ambientale) e nel maggio 2013 con il Consiglio Nazionale degli Ingegneri (CNI), che hanno formalizzato la reciproca collaborazione sinergica per svolgere attività mirate ad affermare e valorizzare il ruolo strategico dell'Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, ottenendo un'ulteriore conferma e riconoscimento istituzionale del ruolo di rappresentanza nazionale della categoria degli ingegneri per l'ambiente e il territorio svolto dalla nostra associazione. Riconoscimento peraltro confermato anche dalla richiesta ad AIAT, da parte di importanti enti e società private, seppur in maniera puntuale ma completamente spontanea, di supporto per attività di consulenza e/o di formazione su tematiche di precipua pertinenza della nostra professione.

E proprio a valle dell'accordo con il CNI risulta di estrema attualità la prossima finalizzazione di una convenzione che consentirà ad AIAT di erogare in maniera sistematica, nell'ambito dell'obbligo di formazione professionale continua per gli ingegneri, corsi di formazione, seminari e visite tecniche che prevedano l'attribuzione di crediti formativi, focalizzandosi ovviamente sugli argomenti di maggior interesse per gli ingegneri ambientali. Tali tematiche verranno selezionate anche grazie ai risultati dell'ultima indagine conoscitiva, in corso di conclusione, che AIAT realizza a scadenza triennale per definire la



Adriano Murachelli, Presidente AIAT

situazione occupazionale e professionale degli ingegneri ambientali nel nostro Paese. A livello europeo è, invece, proseguito l'impegno della nostra associazione all'interno di ENEP, l'European Network of Environmental Professionals, che da un lato mira a consolidare lo sviluppo dell'ENEP Platform, ideato e sviluppato proprio da AIAT, affinché venga a costituire il cuore e motore delle interazioni tra gli oltre 45.000 professionisti ad oggi appartenenti alle associazioni aderenti ad ENEP, mentre dall'altro si prefigge di creare un canale di comunicazione tra le istituzioni europee di base a Bruxelles ed i professionisti associati al network.

Augurandomi di incontrarvi numerosi ricordo di visitare spesso il sito AIAT www.ingegneriambientali.it che viene costantemente aggiornato per presentare tutte le attività ed opportunità quotidianamente offerte ai nostri associati.

Adriano Murachelli

Visita tecnica AIAT alla Bioraffineria di Crescentino

Di **Luca Galli**, Commissione Eventi AIAT

Nell'ambito del Percorso energia, giunto oramai al terzo anno, AIAT organizza la visita alla Bioraffineria di Crescentino (Vercelli).

L'appuntamento è fissato per sabato 22 novembre 2014 orientativamente alle ore 9,30 am, direttamente presso la sede dell'impianto.

La visita non prevede quota di iscrizione.

Maggiori dettagli e il modulo di iscrizione sono disponibili sul sito AIAT: www.ingegneriambientali.it



Presentazione dell'impianto

A Crescentino, in provincia di Vercelli, alla fine del 2012 è entrato in funzione il primo stabilimento al mondo per la produzione industriale di bioetanolo di seconda generazione da materie agricole non alimentari, trasformando la cellulosa e l'emicellulosa contenuta nella biomassa in zuccheri semplici. A pieno regime, lo stabilimento può produrre 40.000 tonnellate all'anno. L'impianto è totalmente basato su una tecnologia messa a punto da Biochemtex società del Gruppo Mossi Ghisolfi, che ha anche realizzato lo stabilimento.

Il bioetanolo prodotto a Crescentino è ricavato dalla paglia di riso, di frumento e dalla Arundo Donax, la comune canna dei fossi.

La scelta di utilizzare queste materie prime deriva dalle particolari caratteristiche del Vercellese, dove la coltura del riso e del frumento sono diffuse e l'Arundo Donax può essere coltivata in quantità soddisfacenti. Le biomasse provengono da una distanza massima di 70 km, consentendo così di ridurre sia i costi di trasporto sia l'impatto ambientale.

Il bioetanolo prodotto da Crescentino viene acquistato da una delle maggiori compagnie petrolifere globali e distribuito sui mercati europei, oltre a rifornire la stazione di servizio di Tortona.

<http://www.betarenewables.com/> ■

Impianti idroelettrici in territori montani

II° edizione – Verbania

Ottobre 2014 / Giugno 2015

Moduli di Approfondimento e di Aggiornamento professionale



I contenuti del corso

I moduli proposti affrontano alcuni aspetti specifici della progettazione degli impianti idroelettrici come gli aspetti elettromeccanici, gli aspetti geologico-geotecnici, gli aspetti idraulici, l'utilizzo di software GIS e l'utilizzo di software per la modellazione idraulica. Tali tematiche vengono lasciate sovente a specialisti del settore, occupandosene solo marginalmente nelle fasi preliminari della progettazione. Una loro conoscenza più di dettaglio, in realtà, permette la progettazione di impianti idroelettrici ottimizzati sotto tutti gli aspetti e meglio collocati nel contesto territoriale di appartenenza, in grado quindi di essere più rispettosi dell'ambiente montano.



- CONTINUA A PAGINA 5

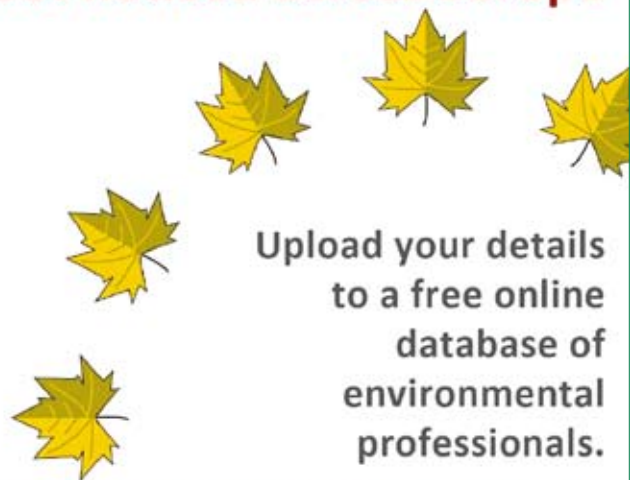
Argomenti trattati e calendario dei moduli

Data	Modulo e docenza	CFP	Contenuti
venerdì 31 ottobre 2014 dalle ore 9.00 alle ore 13.00 e dalle 14.00 alle 18.00 Verbania	Apparati elettromeccanici negli impianti idroelettrici Dott. Ing. Simone Bistolfi	n. 8 Ordine Ingegneri del V.C.O.	La centrale e gli apparati elettromeccanici. Le tipologie di turbine più diffuse e le curve di rendimento. Criteri base di dimensionamento e scelta della turbina. Gli inverter di frequenza. Misuratori di portata. Telecontrollo. La centrale. Collegamento alla rete di trasmissione.
Iscrizioni: entro le ore 16.00 di venerdì 24 ottobre 2014	<i>Programma completo e dettagliato disponibile sul sito www.univco.it</i>		

Data	Modulo e docenza	CFP	Contenuti
venerdì 5 dicembre 2014 dalle ore 9.00 alle ore 13.00 e dalle 14.00 alle 18.00 Verbania	Aspetti geologico geomorfologici e geotecnici negli impianti idroelettrici Dott. Italo Isoli	n. 8 Ordine Ingegneri del V.C.O. n. 8 Ordine Geologi Regione Piemonte	Dinamica torrentizia negli eventi di piena: portate liquide, tipologia di trasporto, magnitudo attesa, vulnerabilità dell'impianto e piena di progetto. Stabilità dei versanti nei riguardi delle opere idroelettriche. Opere di fondazione e sostegno delle opere di derivazione, delle condotte, dei canali, delle condotte, delle centrali e dei canali restitutori. Le gallerie idroelettriche: progettazione geologica, geotecnica e geomeccanica. Impatti geoambientali e mitigazioni.
Iscrizioni: entro le ore 16.00 di venerdì 28 novembre 2014	<i>Programma completo e dettagliato disponibile sul sito www.univco.it</i>		



Get noticed across Europe



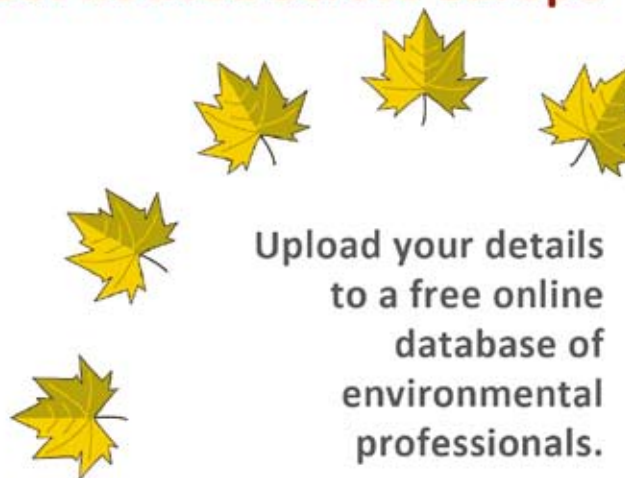
Upload your details to a free online database of environmental professionals.

www.environmentalprofessionals.eu

Data	Modulo e docenza	CFP	Contenuti
venerdì 20 febbraio 2015 dalle ore 9.00 alle ore 13.00 e dalle 14.00 alle 18.00 Verbania	Analisi GIS e gli strumenti Open Source Dott.ssa Sabrina Casacci	n. 8 Ordine Ingegneri del V.C.O. n. 8 Ordine Geologi Regione Piemonte	Introduzione ai GIS e agli strumenti Open Source. Nozioni base di desktop mapping: Interfaccia grafica. Operazioni di base: creazione di un progetto, gestione dati vettoriali e raster, tematizzazione, selezioni, editing. Uso di geoservizi. Dati vettoriali: query, strumenti di analisi e di gestione dati. Dati raster: analisi spaziali (analisi bacini idrografici). Creazione di carte tematiche.
Iscrizioni: entro le ore 16.00 venerdì 13 febbraio 2014	<i>Programma completo e dettagliato disponibile sul sito www.univco.it</i>		
Data	Modulo e docenza	CFP	Contenuti
venerdì 24 aprile 2015 dalle ore 9.00 alle ore 13.00 e dalle 14.00 alle 18.00 Verbania	Le opere idrauliche negli impianti idroelettrici Dott. Ing. Filippo Miotto	n. 8 Ordine Ingegneri del V.C.O.	Opere di presa. Dissabbiatori. Vasca di carico. Luci a battente e a stramazzo. Sforatori laterali. Canale di presa da un serbatoio. Condotta forzata. Serbatoi e capacità di compenso. Canali fugadori ed evacuatori. Opere di dissipazione dell'energia della corrente in canali aperti. Pozzi piezometrici
Iscrizioni: entro le ore 16.00 venerdì 17 aprile 2015	<i>Programma completo e dettagliato disponibile sul sito www.univco.it</i>		



Get noticed across Europe



Upload your details to a free online database of environmental professionals.

www.environmentalprofessionals.eu

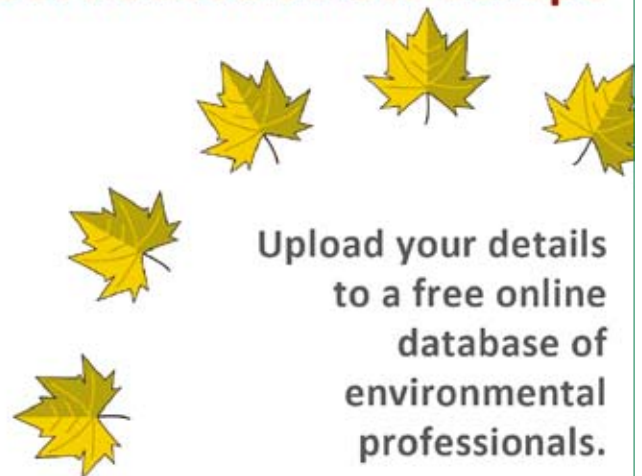
- CONTINUA A PAGINA 7

Data	Modulo e docenza	CFP	Contenuti
<p>venerdì 26 giugno 2015 dalle ore 9.00 alle ore 13.00 e dalle 14.00 alle 18.00 Verbania</p> <p>Iscrizioni: entro le ore 16.00 giovedì 18 giugno 2015</p>	<p>La modellazione idraulica monodimensionale dei canali a pelo libero: il software USACE HEC-RAS <i>Dott. Ing. Filippo Miotto</i></p> <p><i>Programma completo e dettagliato disponibile sul sito www.univco.it</i></p>	<p>n. 8 Ordine Ingegneri del V.C.O.</p> <p>n. 8 Ordine Geologi Regione Piemonte</p>	<p>La modellazione idraulica monodimensionale di una rete di canali a pelo libero. Il software HEC-RAS: componenti del modello. Creazione della rete di canali. Inserimento di pont. Inserimento di uno sfioratore laterale. Inserimento di una traversa. Inserimento di una cassa di espansione. Immissioni laterali e diversori. Simulazioni in condizioni di moto permanente. Simulazioni in condizioni di moto vario. Creazione delle simulazioni, interpretazione dei risultati e loro esportazione. Test e verifiche per valutare l'affidabilità del modello.</p>

Ordine dei Geologi Regione Piemonte.
Evento riconosciuto ai fini dell'aggiornamento professionale continuo ai sensi degli art.7, co. 10, del Regolamento del Consiglio Nazionale Geologi (BUMG n. 22 del 30-11-2013) - crediti APC.



Get noticed across Europe



Upload your details to a free online database of environmental professionals.

www.environmentalprofessionals.eu

Visita tecnica

A tutti gli iscritti verrà data la possibilità di effettuare gratuitamente una visita guidata ad un impianto del territorio. La visita avverrà in data da individuarsi nel mese di **giugno 2015** e sarà comunicata con ampio anticipo.

L'Ordine degli Ingegneri del Verbano-Cusio-Ossola prevede il rilascio di ulteriori CFP.

Il numero di CFP dipenderà dal programma della visita tecnica.

Organizzatori

Associazione per lo Sviluppo della Cultura, degli Studi Universitari e della Ricerca nel Verbano Cusio Ossola (ARS.UNI.VCO), Ordine dei Geologi Regione Piemonte ed Ordine degli Ingegneri del Verbano Cusio Ossola.

Responsabile scientifico

dott. ing. **Filippo Miotto**

mob.: +39 392 857 49 48

e-mail: filippo.miotto@univco.it

Segreteria organizzativa e didattica

c/o **Associazione ARS.UNI.VCO**

Via Rosmini, 24

28845 Domodossola (VB)

Tel.: +39 0324 482548

e-mail: segreteria@univco.it

Indagine conoscitiva AIAT

Consiglio Direttivo AIAT

AIAT promuove la quarta edizione della propria indagine conoscitiva mirata a fotografare la situazione occupazionale dei laureati italiani in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio.

L'indagine richiede pochi minuti per la compilazione, ed è aperta a tutti gli Ingegneri per l'Ambiente e il Territorio.

A tre persone estratte a sorte tra coloro che completeranno il questionario sarà fatto omaggio di una quota associativa annuale.

Visitate subito il sito AIAT per compilare l'indagine!

www.ingegneriambientali.it/web/

[indagine_laureati_2014](#)



European Network of Environmental Professionals
Registered office: Mundo-B, Rue d'Edimbourg 26 Edimbourgstraat, Brussels 1050, Belgium
Web: www.efaep.org

Le aziende che sostengono AIAT:

- Consorzio DHI Italia
- ECOPNEUS Scpa
- Fiera Milano Media
- I.S.I. ingegneria e ambiente
- Paideia Sas
- Severn Trent Water Purification SpA
- Sustainable Technologies SL
- Te.A. Consulting Srl
- TELECOM ITALIA
- TeMa Srl

INGEGNO AMBIENTALE Newsletter di AIAT

Responsabile editoriale: Marta Camera
mcamera@ingegneriambientali.it

Redazione: a cura di Marta Camera

Hanno collaborato a questo numero:
Luca Galli, Giuseppe Mancini,
Adriano Murachelli

Impaginazione:
Federico Gobbi [jo@federicogobbi.it]