

Il problema dell'approvvigionamento idrico oggi risulta di primaria importanza, specie in tutte quelle aree in cui l'incertezza della disponibilità idrica compromette o impedisce lo svolgimento delle attività civili, agricole ed industriali.

Da alcuni decenni la dissalazione viene proposta come utile strumento per la risoluzione di crisi idriche in molti paesi del mondo, garantendo una fonte di approvvigionamento idrico di sicura qualità, di sicuro accesso, con costi sostenibili (ormai ben al di sotto di 1 €/m<sup>3</sup> di acqua prodotta), a dispetto dell'imprevedibilità della disponibilità idrica legata ai livelli di piovosità annuali.

L'elevata richiesta energetica dei tradizionali processi di dissalazione, però, ha posto dei vincoli importanti legati ai costi di produzione, ad aspetti ambientali ed alla disponibilità di fonti energetiche, ad esempio di fondamentale importanza quando la produzione di acqua dissalata risulta necessaria in un sito isolato difficilmente raggiungibile da mezzi di trasporto e/o dalla rete elettrica. Alla luce di ciò, l'accoppiamento con fonti di energia rinnovabile può costituire un importante gradino verso uno sviluppo sostenibile di tali tecnologie.

Obiettivo di questo workshop è quello di far incontrare in una giornata di studio/lavoro tutti gli attori potenzialmente interessati alle tematiche sopra esposte. In particolare il workshop sarà rivolto a ricercatori, tecnici, professionisti, aziende ed enti pubblici che lavorano nei settori delle acque e delle energie rinnovabili e che possono essere in qualche modo interessati ad un aggiornamento sulle più moderne tecnologie per la dissalazione di acque marine e salmastre attraverso l'utilizzo di fonti energetiche non-convenzionali.

Il workshop si inquadra all'interno di un programma di attività supportate dal Progetto di Ricerca Europeo ProDES ([www.prodes-project.org](http://www.prodes-project.org)), di cui l'Università di Palermo è partner attivo, volte alla promozione dell'utilizzo di Energie Rinnovabili per la produzione di acqua potabile attraverso tecnologie di Dissalazione.

## **Programma del workshop**

Martedì 16 Marzo 2010

9,00-9,30 - Saluti, presentazione del progetto PRODES e agenda della giornata  
*Opening*

9,30-11,15  
La dissalazione per affrontare il problema della crisi idrica mondiale  
*Desalination technologies for solving the world water crisis*

L'attuale assetto della rete per l'approvvigionamento idrico in Sicilia  
*Current status of the Sicilian water network*

Fonti di approvvigionamento idrico non-convenzionali nelle isole minori siciliane  
*Non conventional water sources in the Sicilian Minor Islands*

11,15-11,30 - Coffee break

11,30-13,30  
Energie rinnovabili per l'accoppiamento con processi di dissalazione  
*Renewable energy sources for desalination*

Il mercato della dissalazione con energie rinnovabili  
*The renewable energy desalination market*

Discussione sulle necessità locali e potenziali di sviluppo  
*Discussion on potential to meet local needs*

13,30-15,00: pranzo a buffet e visita stand espositori  
*Buffet lunch and visit to exhibitors' stands*

15,00-16,30 – Presentazione delle tecnologie da parte delle aziende del settore (in inglese con traduzione)  
*Presentation of technologies by companies operating in the field*

16,30-17,00 - Coffee break & stands

17,00 -18,30 – Dibattito e chiusura lavori  
*Discussion and closure*

*The availability of freshwater is of paramount importance in all geographical areas where the uncertainty of freshwater sources may hamper or even stop agricultural, industrial and civil activities.*

*Since last century desalination processes have been proposed to help solving water crisis in many areas of the world, with sustainable production costs lowering down to or below 1Euro/m<sup>3</sup> up to present date.*

*However, the large energy requirements of conventional desalination processes poses a number of problems related to the availability of energy sources and environmental sustainability, particularly in those cases where the desalination facility is installed in a remote site disconnected from the electric grid. To this regard the coupling with renewable sources of energy may well represent a major step forward towards the goal of overall (i.e. economic and environmental) sustainability for current and future desalination technologies.*

*The main objective of this workshop is to make all actors operating in the field discuss about the current scenario and future potentials of renewable energy desalination technologies. The workshop is aimed at professionals, technicians, academic and industrial researchers, private and public companies/institutions operating in the sector.*

*The workshop is organized within the framework of the European Research Project ProDES, i.e. Promotion of Renewable Energy for Water production through Desalination ([www.prodes-project.org](http://www.prodes-project.org)), with Università di Palermo acting as one of the consortium partners.*

*Interverranno autorità locali, professionisti, ricercatori e aziende del settore;  
Contributions from public authorities, professionals, researchers and companies operating in the field*

SCHEDA DI REGISTRAZIONE

Cognome e nome (*Surname and name*)

Indirizzo (*address*)

Cap – Località (*zip code - city*)

e-mail

Telefono (*telephone*)

Professione/Aree di interesse professionali  
(*Main interest areas*)

Si prega di inviare la scheda di registrazione, per e-mail o fax, alla Segreteria di SINTESI (please, send the registration form to)

e-mail: [r.diblasj@associazionesintesi.it](mailto:r.diblasj@associazionesintesi.it)

Tel. +39 091 6572222, Fax. +39 091 6571655

Coordinamento:

Lucio Rizzuti, Giorgio Micale, Andrea Cipollina  
Dipartimento di Ingegneria Chimica dei Processi  
e dei Materiali, Università di Palermo  
+39 091 23863780 – +39 333 7521739  
[cipollina@dicpm.unipa.it](mailto:cipollina@dicpm.unipa.it)

Evento organizzato da



Università degli Studi di Palermo



[www.associazionesintesi.it](http://www.associazionesintesi.it)

Supportato dal Progetto Europeo ProDes (Promotion of renewable energy for seawater DESalination)

[www.prodes-project.org](http://www.prodes-project.org)



Intelligent Energy Europe



Università degli Studi di  
Palermo



Workshop informativo su:

## Processi di Dissalazione con Energie Rinnovabili



## Renewable Energy Desalination

**16 Marzo 2010**

Sala del Consiglio della Presidenza della  
Facoltà di Ingegneria  
Viale delle Scienze, Ed.7  
90128 Palermo