

unind

provincia di gorizia, provincia di pordenone

Il presidente Francesco Marangon presenta il Centro di Ecologia Teorica e Applicata

# La cultura scientifica si rivolge all'ambiente

Fonti rinnovabili di energia (biomasse, biocarburanti, biogas, fotovoltaico); uso efficiente dell'energia (cogenerazione, risparmio energetico nella bioedilizia); fitodepurazione e riutilizzo delle acque reflue; rinaturazione di siti antropizzati; divulgazione, didattica, congressi ed editoria: sono questi i settori in cui si articolano le attività del CETA - Centro di Ecologia Teorica e Applicata, con sede nel Polo goriziano dell'Università degli Studi di Trieste.

Il Centro - spiega il presidente Francesco Marangon - è stato fondato nel 1987 con lo scopo di svolgere attività di ricerca, sperimentazione applicata e formazione professionale, nell'interesse più generale della diffusione della cultura scientifica e tecnica in regione Friuli Venezia Giulia, con particolare riferimento alle tematiche ambientali. È un'associazione senza scopo di lucro, riconosciuta con DPGR 0300/Pres. dd 01.09.1995 e tra i soci pubblici annovera l'Università degli Studi di Trieste, l'Università degli Studi di Udine, la Provincia di Pordenone, la Provincia di Gorizia, il Comune di Gorizia, la CCIAA di Gorizia, la Comunità Montana della Carnia, oltre che soci privati quali la Federazione Regionale Coltivatori Diretti e soci individuali.

Nel campo delle fonti rinnovabili di energia, il CETA svolge studi per la produzione di biomasse solide combustibili da colture agrarie, legnose ed erbacee; studi di fattibilità tecnico-economici e progettazioni di impianti dimostrativi di sistemi tecnologici innovativi, per la combustione delle biomasse,

per conto di enti pubblici e privati. Svolge, inoltre, studi sulle tecnologie di processo più idonee al contenimento dei consumi energetici e alla riduzione degli impatti ambientali nell'ambito delle aziende agricole e agroindustriali. Il CETA - prosegue il prof. Marangon - effettua studi e progettazioni di impianti per la produzione di biogas mediante digestione anaerobica dei reflui degli allevamenti zootecnici, anche con la partecipazione a progetti di sviluppo nazionali e internazionali. Negli ultimi anni, anche a fronte del grande interesse registrato al livello internazionale e nazionale sui biocarburanti, sono stati avviati studi e ricerche applicate sulla produzione di biodiesel e di bioetanolo. Le ricerche sul biodiesel sono state indirizzate alle tecnologie di conversione degli oli vegetali ottenuti nei nostri ambienti (girasole, colza, soia), mentre nel campo del bioetanolo sono state avviate ricerche sulla trasformazione biologica di materie prime agricole saccarifere e lignocellulosiche. A tal proposito - sottolinea il presidente del Centro - sarà presentato a breve un progetto innovativo per la produzione di bioetanolo ottenuto dalla lavorazione del sorgo zuccherino, una coltura agraria che ben si adatta alle caratteristiche delle aree di pianura e di collina della maggior parte del territorio italiano.

Nel settore fotovoltaico, invece, il CETA effettua progettazioni di impianti dimostrativi, nonché studi e ricerche sulle condizioni ottimali per lo sfruttamento dell'energia luminosa.

Un altro filone preciso delle attività svolte concerne le ricerche e gli studi finalizzati alla tutela delle risorse idriche presenti nel territorio, ripercorrendo con queste attività il ciclo integrato dell'acqua: dalla stima delle disponibilità al ripristino della risorsa, dal controllo e dal monitoraggio della qualità delle stesse sino allo studio delle tecnologie più idonee ed efficaci per tali finalità. Già da diversi anni, infatti, il Centro ha avviato un insieme di attività sperimentali con l'intento di depurare le acque reflue, civili e industriali mediante l'adozione di metodologie e tecnologie eco-compatibili: nello specifico, acquisendo una approfondita esperienza nel settore della fitodepurazione, con l'allestimento di un impianto simulativo di laboratorio e di un impianto pilota con l'impiego della Canna comune (Arundo donax). Un altro importante settore di ricerca, sviluppato dal CETA in questi ultimi anni, concerne il riu-



Vicepresidente Dario Drufo, presidente onorario Giuseppe Furlan, presidente Francesco Marangon, direttore Roberto Jodice

tilizzo delle acque depurate per scopi di fertirrigazione. Il CETA effettua sperimentazioni applicate alla decontaminazione dei suoli inquinati da sostanze organiche complesse (idrocarburi), utilizzando tecnologie biologiche. Tutto questo ma non solo. Perché, infatti, il Centro realizza anche manuali tecnici per offrire agli operatori pubblici e privati le informazioni di base obiettive sulle tecnologie e tendenze di sviluppo, sugli ambiti di applicazione e parametri tecnico-economici dei più comuni sistemi energetici.

Pubblica, infine, un periodico quadrimestrale 'CETANews' e monografie specifiche sulle fonti rinnovabili di energia.



Impianto fotovoltaico realizzato presso la Riserva Naturale regionale della foce dell'Isonzo