



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA AGRARIA E AGRONOMIA DEL TERRITORIO
DEPARTMENT OF AGRICULTURAL ENGINEERING AND AGRONOMY
Via Università, n. 100 – 80055 Portici (Napoli) – ITALY – Tel.: +39 081 2539 155 Fax: +39 081 2539 156

IL DIRETTORE

THE CHAIR OF THE DEPARTMENT

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA AGRARIA E AGRONOMIA DEL TERRITORIO
Prot. 2012/ 0057816 del 29/05/2012

Polo delle Scienze e Tecnologie per la Vita
Ufficio U.S.P.D. – Pe R.U.

S E D E



Oggetto: Risultati delle attività di ricerca 2011 del DIAAT

Con riferimento alla Vs. nota prot. n. 40549 del 17/04/2012, di seguito si riportano le informazioni richieste relative all'oggetto.

➤ Risorse umane (n. docenti e ricercatori e n. personale tecnico-amministrativo)

Professori Ordinari	n. 9
Professori Associati	n. 4
Ricercatori	n. 14
Personale Tecnico-Amministrativo	n. 13

➤ Risorse finanziarie assegnate per la ricerca (fonte e importi)

Fonte e descrizione	Importo
Polo Scienze e Tecnologie per la Vita	
Totale	29.344,52
Quota individuale	13.876,40
Quota Dipartimentale destinata all'acquisto di materiale inventariabile	15.468,12

➤ Elenco delle iniziative scientifiche organizzate e gestite nell'ambito della Struttura

Titolo	Data e Luogo
Workshop Progetto PRIN 2007 "Fisiologia post-produzione di ornamentali e tecnologie per il controllo della qualità"	24/06/2011 Sala Cinese – Facoltà di Agraria Portici
Presentazione dei risultati finali Convegno "Miglioramento della sostenibilità della coltura del tabacco Burley"	19/05/2011 Sala Congressi Complesso Monumentale del Belvedere di San Leucio - Caserta

➤ Imprese di spin-off attivate

La Società ARIESPACE s.r.l. è il primo spin-off dell'Università di Napoli Federico II, approvato dalla Comm.ne Spin-off dell'Ateneo in data 4/10/2005. Il Regolamento di Ateneo per la "costituzione di Spin Off e la partecipazione del personale universitario alle attività dello stesso" (Decr. 2876 del 28/7/2004) prevede che l'attività delle società spin-off sia soggetta a monitoraggio annuale da parte dell'Ateneo.

La società ARIESPACE s.r.l. è stata costituita il 19/01/2006, inizialmente con sede legale e operativa in Ercolano alla via Roma n° 47, poi trasferita nel corso del 2009 nel corso del 2009 in Napoli al Centro Direzionale, Is.A/3. L'attività principale dell'ARIESPACE è lo sviluppo e la commercializzazione di servizi per la gestione irrigua basati su dati da satellite e Information Communication Technology. Inoltre, l'ARIESPACE sviluppa applicazioni in ambito GIS e supporta con proprio personale l'esecuzione di campagne di misura finalizzate alla validazione e interpretazione di dati satellitari e fornisce supporto tecnico-operativo alle attività di ricerca e di consulenza svolte dall'Università e da altri Enti di ricerca. ARIESPACE è impegnata in attività di ricerca e sviluppo nell'ambito di due progetti del VII Programma Quadro dell'Unione Europea denominati "CEOP-AEGIS" e "SIRIUS" ed in un progetto EU-LIFE, denominato SOILCONSWEB, capofila il Dip.Scienze del Suolo, della Pianta, dell'Ambiente e delle Produzioni Animali dell'Università di Napoli Federico II. In particolare, il progetto CEOP-AEGIS ha avuto inizio il 01/05/2009 con durata di 4 anni. L'importo della quota parte relativa ad Ariespace srl, è pari a circa € 201.000,00 di cui il 75% finanziato dall'U.E e la restante parte è auto-finanziata. ARIESPACE contribuisce all'implementazione in ambiente GIS di modelli di bilancio idrologico, finalizzati alla stima delle risorse idriche superficiali dell'altopiano del Tibet.

Le attività di seguito riportate sono state invece svolte per conto di altri committenti: riconoscimento di aree irrigue di pertinenza del Consorzio di Bonifica di Paestum, Sinistra Sele; assistenza per l'esecuzione di indagini di tipo pedo-geologico per conto del C.N.R. (Istituto per i Sistemi Agricoli e Forestali del Mediterraneo); realizzazione di mappe tematiche della distribuzione della vegetazione su un'area della Regione Campania, per conto del Dip. Scienze del Suolo, Pianta e Ambiente del nostro Ateneo Federicoiano; studio e realizzazione di un sistema informativo di supporto per la pianificazione delle risorse idriche, Consorzio di Bonifica della Parmigiana Moglia-Secchia, Reggio Emilia; realizzazione di uno studio per la determinazione dei fabbisogni irrigui delle colture basato su immagini satellitari multi-spettrali e realizzazione di uno studio delle aree irrigue consortili per l'implementazione di un sistema informativo a supporto del sistema di consulenza irrigua, Consorzio di Bonifica del Sannio Alifano, Caserta.

L'attività del Prof. Guido D'Urso, Docente presso l'Università di Napoli Federico II nell'ambito dell'ARIESPACE riguarda la supervisione scientifica per il trasferimento operativo di protocolli di analisi di immagine da satellite, oggetto peraltro di alcuni articoli scientifici, redatti in collaborazione e pubblicati in riviste o in atti di convegno, fra cui (come riviste ISI):

- Richter K., Atzberger C., Vuolo F., Weihs P., D'Urso G., 2009. Experimental assessment of the Sentinel-2 band setting for RTM-based LAI retrieval of sugar beet and maize. *Canadian Journal of Remote Sensing*, Vol.35, No.3, ISSN 1712-7971
- D'Urso G., Richter K., Calera A., Osann M.A., Escadafal R., Garatuza-Pajan J., Hanich L., Perdigão A., Tapia J.B., Vuolo F., 2010. Earth Observation products for operational irrigation management in the context of the PLEIADES project. *Agricultural Water Management*, Elsevier, doi:10.1016/j.agwat.2010.08.020
- Richter K., Atzberger C., Vuolo F., D'Urso G., 2010. Evaluation of Sentinel-2 spectral sampling for radiative transfer model based LAI estimation of wheat, sugar beet, and maize. *IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing*, 1939-1404; DOI10.1109/JSTARS.2010.2091492

➤ Elenco di progetti di ricerca, con fonte di finanziamento

Identificativo	Titolo	Fonte finanziamento
1 -ANTHURIUM	Pianificazione energetico-ambientale ed economica in serra: applicazione della trigenerazione con utilizzo di energia termosolare in anthurium	MiPAAF
2 -AQUATER (Rifinanziamento)	Supporti decisionali per la conservazione e la Gestione delle Risorse Idriche in aree vulnerabili del sud d'Italia	CRA – SCA

Identificativo	Titolo	Fonte finanziamento
3 -BIOFORME	Biocarburanti da fonti completamente rinnovabili non in competizione con colture alimentari in ambiente mediterraneo: valutazione dell'impatto agricolo, ambientale, energetico ed economico.	MIPAF
4 -BIOMASSE CRA	Biocarburanti e biomasse agroforestali per usi energetici - "BIOENERGIE"	CRA ISCI Bologna
5 -BOUGANVILLEA	Tecnologie di filiera per il controllo della tolleranza a stress idrico in bougainvillea	MiPAAF
6 -CRAABUFAL	Pinificazione strategica della filiera bufalina	Regione Campania
7 - CRAAFILIER	Sviluppo di filiere agroenergetiche nella Regione Campania	Regione Campania
8 - CRAAFOREST	Monitoraggio e modellizzazione dei processi idrologici per la tutela dei sistemi agro-forestali in ambito collinare e montano	Regione Campania
9 -CNR SPRAY	Realizzazione di prove sperimentali per la verifica delle prestazioni agronomiche dei coatings formulate dall'ICTP-CNR	ICTP-CNR
10 -COSMOLAND	Use of COSMO-SkyMed SAR data for LANDcover classification and surface parameters retrieval over agricultural sites	ISSIA-CNR BARI
11 - ENERBIOCHE	Filicre agro-industriali integrate ad elevata efficienza energetica per la messa a punto di processi di Produzione Eco-compatibili di Energia e Bio-chemicals da fonte rinnovabile e per la valorizzazione del territorio	MIUR
12 -FAESICRA	Individuazione delle specie e delle agrotecniche più idonee per la produzione di biomasse lignocellulosiche da energia in Campania	CRA-CIN
13 -FISRCARBON	Metodi sostenibili per il sequestro del carbonio organico nei suoli agrari. Valutazione degli effetti sulla qualità chimica, fisica, biologica ed agronomica dei suoli	MiUR
14 -GESTBIOMAS	Convenzione Azioni per una strategia integrata di gestione di alcune biomasse prodotte in agricoltura	Regione Campania
15 -ISMEA	Miglioramento della sostenibilità della coltura del tabacco: Ricerca nell'ambito della riduzione delle nitrosammine specifiche del tabacco nel tipo.	ISMEA
16 -MELISSA	Melissa food characterization	ESA
17 -PHALENOPSIS	Programmazione della produzione di Phalenopsis da vaso fiorito: aspetti fisiologici, tecnologici ed economici	MiPAAF
18 -PRIN08 BARBIERI	Nutrizione azotata in floating system e qualità post-raccolta di ortaggi da foglia in IV gamma	MIUR

Identificativo	Titolo	Fonte finanziamento
19 -PRIN08 D'URSO	Valutazione degli scambi di massa e di energia per la gestione irrigua di colture arboree in ambiente mediterraneo.	MIUR
20 – PRIN09 DE PASCALE	Aspetti molecolari, fisiologici e morfologici della risposta di ornamentali a risorse idriche sub-ottimali e stress ionico	MIUR
21 – PSRTABIT SIFOLA	Innovazioni tecniche e riassetto organizzativo della filiera del tabacco in Campania, nel rispetto delle produzioni di qualità	CRA- CAT
22 -RAGFRUG	Nuovi sistemi di raccolta agevolata delle castagne nelle zone acclivi	MIPAAF
23 –SOPROME	Sostenibilità della produzione di piante in vaso in ambiente mediterraneo	MIUR

➤ Elenco convenzioni e accordi di ricerca

Identificativo	Titolo	Fonte finanziamento
1 -CESI OZONO	Assistenza e controllo tecnico in campo in fase di gestione operative delle stazioni di biomonitoraggio dell'ozono troposferico.	CESI
2 -GIARA.	Piattaforma offshore per la produzione integrate di energia rinnovabile e piscicoltura ottimizzata per l'impiego nel mediterraneo	GIARA IMPIANTI S.R.L.
3 -GRANO DORO	Ricerca e sviluppo GRANO D'ORO	MIPAAF
4 -KENTUCKY	Razionalizzazione della tecnica colturale per il tabacco kentucky	Manifatt. Tabacco Toscano S.r.l.
5 -TRAFFICABI	Studio della trafficabilità e lavorabilità dei suoli in Campania	CRA-CMA

➤ Corsi di dottorato di ricerca e master

Identificativo	Titolo	Coordinatore
Master	Gestione e difesa del Territorio	Prof. ing. Nunzio Romano
Dottorato	Valorizzazione e gestione delle risorse agroforestali	Prof. Guido D'Urso
Dottorato	Scienze e Tecnologie delle produzioni vegetali	Prof. Giancarlo Barbieri

Il Direttore del DIAT
- prof. ing. Nunzio Romano -
