



Anno 2013

Università degli Studi di CASSINO e del LAZIO MERIDIONALE >> Sua-Rd di Struttura: "Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano""

**C.1.b Grandi attrezzature di ricerca<sup>(1)</sup>**

N.1 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

Nome o Tipologia	Centro di Lavoro 4 assi
Responsabile scientifico	DI STEFANO Roberto Luigi
Descrizione <sup>(2)</sup>	Centro di lavoro CNC ad asse verticale con quattro assi di lavorazione.
Classificazione ESFR <sup>(3)</sup>	Physical Sciences and Engineering
Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto <sup>(4)</sup>	Regionali/Nazionali
Anno di attivazione della grande attrezzatura	2011
Utenza	Interna allateneo
Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca
Altre informazioni utili <sup>(5)</sup>	
Area Scientifica di Riferimento:	09

N.2 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

Nome o Tipologia	Analizzatore di reti vettoriale a microonde
Responsabile scientifico	MIGLIORE Marco Donald
Descrizione <sup>(2)</sup>	Analizzatore operante in banda 40 MHz-20 GHz, includenti cassette di taratura e circuiteria a microonde necessaria per effettuare misure su circuiti a microonde ed antenne
Classificazione ESFR <sup>(3)</sup>	Physical Sciences and Engineering
Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto <sup>(4)</sup>	Interni, Regionali/Nazionali
Anno di attivazione della grande attrezzatura	2002
Utenza	Interna allateneo, Esterna allateneo
Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca
Altre informazioni utili <sup>(5)</sup>	Utilizzato per la caratterizzazione elettromagnetica di materiali, la misura di antenne standard ed adattative, la misure di dispositivi in guida d'onda e in microstriscia
Area Scientifica di Riferimento:	09

N.3 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

Nome o Tipologia	Sistema per verifica dei misuratori di energia, per misure di Power Quality ed efficienza energetica
Responsabile scientifico	FERRIGNO Luigi
Descrizione <sup>(2)</sup>	Sistema composto da generatori di potenza, carichi elettronici, carichi passivi, wattmetri campione e PQ analyzer campioni per la verifica in laboratorio ed in campo dei misuratori di energia, per l'esecuzione di audit energetici, misure di Power Quality e di efficienza energetica degli apparati.

<b>Classificazione ESFR<sup>(3)</sup></b>	Physical Sciences and Engineering
<b>Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto<sup>(4)</sup></b>	Regionali/Nazionali
<b>Anno di attivazione della grande attrezzatura</b>	2012
<b>Utenza</b>	Interna allateneo, Esterna allateneo
<b>Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura</b>	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca
<b>Altre informazioni utili<sup>(5)</sup></b>	<p>l'attrezzatura ha permesso la partecipazione ai seguenti bandi di ricerca : Progetto Sistemi e Dispositivi di tele Misura e tele attuazione per l'applicazione di tecniche di Demand Side Management alle piccole utenze finanziato dalla Cassa Conguaglio per il Settore Elettrico (CCSE), all'interno del Bando di gara per progetti di ricerca e sviluppo di interesse generale per il sistema elettrico di cui al D.M. 8 marzo 2006 ammesso in graduatoria con decreti del Ministero dello Sviluppo Economico, 16 febbraio 2010, pubblicato su G.U.R.I. n. 61 del 15 marzo 2010 e 6 agosto 2010, pubblicato su G.U.R.I. n. 197 del 24 agosto 2010;</p> <p>Progetto SISTEMA DI MISURA POLIFUNZIONALE PER LA DETERMINAZIONE DEI CONSUMI ELETTRICI" -cod. MI01_00292 finanziato dal Ministero dello Sviluppo Economico, Bando INDUSTRIA 2015 - Nuove Tecnologie per il Made in Italy ammesso in graduatoria con Decreto Direttoriale del 28 maggio 2010 (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n.155 del 6 luglio 2010) (Capofila COMEA);</p> <p>Progetto INFRASTRUTTURA DI MISURA E CONTROLLO PER LA RAZIONALIZZAZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI" -cod. MI01_00290 finanziato dal Ministero dello Sviluppo Economico, Bando INDUSTRIA 2015 - Nuove Tecnologie per il Made in Italy ammesso in graduatoria con D.M. 00102MI01 del 07 Dicembre 2010 (Capofila COMEA)</p> <p>Progetto Sviluppo di sistemi di energizzazione innovativi caratterizzati da funzioni evolute di diagnosi e trattamento dei guasti approvato con il D.M. n. 01845 del 08 Novembre 2012 (Codice identificativo FIT PON A20/2013/0/X17) ammesso ad agevolazione a valere sull'Avviso PON FESR Ricerca e Competitività 2007-2013 per le regioni dell'obiettivo convergenza; (Capofila Centro Servizi Integrati)</p>
<b>Area Scientifica di Riferimento:</b>	09

#### N.4 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

<b>Nome o Tipologia</b>	Sistema per la verifica in laboratorio ed in campo dei misuratori sistemi ed apparati di telecomunic
<b>Responsabile scientifico</b>	FERRIGNO Luigi
<b>Descrizione<sup>(2)</sup></b>	Sistema composto da generatori arbitrari a larga banda, analizzatori di spettro in tempo reale, analizzatori di spettro vettoriali, antenne ed amplificatori di potenza per la verifica in laboratorio ed in campo dei misuratori sistemi ed apparati di telecomunicazione quali SRB, sistemi basati su DVB-T, sistemi WiFi, RFID, etc.
<b>Classificazione ESFR<sup>(3)</sup></b>	Physical Sciences and Engineering
<b>Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto<sup>(4)</sup></b>	Regionali/Nazionali
<b>Anno di attivazione della grande attrezzatura</b>	2012
<b>Utenza</b>	Interna allateneo, Esterna allateneo
<b>Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura</b>	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca
<b>Altre informazioni utili<sup>(5)</sup></b>	<p>l'attrezzatura ha permesso la partecipazione ai seguenti bandi di ricerca : Progetto Sistemi e Dispositivi di tele Misura e tele attuazione per l'applicazione di tecniche di Demand Side Management alle piccole utenze finanziato dalla Cassa Conguaglio per il Settore Elettrico (CCSE), all'interno del Bando di gara per progetti di ricerca e sviluppo di interesse generale per il sistema elettrico di cui al D.M. 8 marzo 2006 ammesso in graduatoria con decreti del Ministero dello Sviluppo Economico, 16 febbraio 2010, pubblicato su G.U.R.I. n. 61 del 15 marzo 2010 e 6 agosto 2010, pubblicato su G.U.R.I. n. 197 del 24 agosto 2010;</p> <p>Progetto SISTEMA DI MISURA POLIFUNZIONALE PER LA DETERMINAZIONE DEI CONSUMI ELETTRICI" -cod. MI01_00292 finanziato dal Ministero dello Sviluppo Economico, Bando INDUSTRIA 2015 - Nuove Tecnologie per il Made in Italy ammesso in graduatoria con Decreto Direttoriale del 28 maggio 2010 (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n.155 del 6 luglio 2010) (Capofila COMEA);</p> <p>Progetto INFRASTRUTTURA DI MISURA E CONTROLLO PER LA RAZIONALIZZAZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI" -cod. MI01_00290 finanziato dal Ministero dello Sviluppo Economico, Bando INDUSTRIA 2015 - Nuove Tecnologie per il Made in Italy ammesso in graduatoria con D.M. 00102MI01 del 07 Dicembre 2010 (Capofila COMEA)</p> <p>Progetto Sviluppo di sistemi di energizzazione innovativi caratterizzati da funzioni evolute di diagnosi e trattamento dei guasti approvato con il D.M. n. 01845 del 08 Novembre 2012 (Codice identificativo FIT PON A20/2013/0/X17) ammesso ad agevolazione a valere sull'Avviso PON FESR Ricerca e Competitività 2007-2013 per le regioni dell'obiettivo convergenza; (Capofila Centro Servizi Integrati)</p>
<b>Area Scientifica di Riferimento:</b>	09

N.5 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

<b>Nome o Tipologia</b>	Sistema per la esecuzione di test non distruttivi con correnti parassite su materiali conduttori
<b>Responsabile scientifico</b>	FERRIGNO Luigi
<b>Descrizione<sup>(2)</sup></b>	Sistema composto da generatori arbitrari a larga banda, amplificatori di potenza, sonde di eccitazione ECT, sonde di misura ECT, movimentatori, oscilloscopi e sistemi di acquisizione dati ad alte prestazioni per la esecuzione in laboratorio di test non distruttivi su materiali conduttori mediante tecnica delle correnti indotte.
<b>Classificazione ESFR<sup>(3)</sup></b>	Physical Sciences and Engineering
<b>Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto<sup>(4)</sup></b>	Regionali/Nazionali
<b>Anno di attivazione della grande attrezzatura</b>	2010
<b>Utenza</b>	Interna allateneo, Esterna allateneo
<b>Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura</b>	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche
<b>Altre informazioni utili<sup>(5)</sup></b>	
<b>Area Scientifica di Riferimento:</b>	09

N.6 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

<b>Nome o Tipologia</b>	Generatore di potenza Pacific Power modello AMX360
<b>Responsabile scientifico</b>	VARILONE Pietro
<b>Descrizione<sup>(2)</sup></b>	Emulatore di nodo di rete trifase atto alla generazione di sistemi di tensioni trifase totalmente controllati in remoto
<b>Classificazione ESFR<sup>(3)</sup></b>	Physical Sciences and Engineering
<b>Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto<sup>(4)</sup></b>	Regionali/Nazionali
<b>Anno di attivazione della grande attrezzatura</b>	2012
<b>Utenza</b>	Interna allateneo
<b>Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura</b>	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche
<b>Altre informazioni utili<sup>(5)</sup></b>	Ricadute scientifiche di particolare rilievo collegabili all'attrezzatura durante l'anno in corso. Es progetti pubblicazioni invenzioni esperimenti brevetti private etc.
<b>Area Scientifica di Riferimento:</b>	09

N.7 - Ad uso esclusivo della struttura (scheda inserita dalla Struttura)

<b>Nome o Tipologia</b>	RTDS Real Time Digital Simulator
<b>Responsabile scientifico</b>	VARILONE Pietro
<b>Descrizione<sup>(2)</sup></b>	Simulatore in tempo reale per la risoluzione di modelli matematici di sistemi elettrici di Potenza. Il Simulatore RTDS della RTDS Technologies Ltd. (Canada) permette la simulazione in tempo reale dei sistemi elettrici di potenza con passo di campionamento di 50 microsecondi. La configurazione attuale è a singolo rack, composto di tre schede tipo 3PC (ciascuna con 18 Processori Tandem), una scheda RPC per la soluzione di rete, una scheda DOPTO per l'interfaccia I/O digitali, una scheda DAC per l'interfaccia I/O analogica e una scheda per interfaccia con PC esterno.
<b>Classificazione ESFR<sup>(3)</sup></b>	Physical Sciences and Engineering
<b>Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto<sup>(4)</sup></b>	Interni, Regionali/Nazionali
<b>Anno di attivazione della grande attrezzatura</b>	2002
<b>Utenza</b>	Interna allateneo, Esterna allateneo
<b>Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura</b>	Collaborazioni scientifiche, Contratti di ricerca

<b>Altre informazioni utili<sup>(5)</sup></b>	Il simulatore è stato usato per validare il prototipo di un dispositivo per il rilievo dell'isola indesiderata nelle reti BT il cui sviluppo è stato finanziato da un contratto di ricerca e basato su di un'invenzione oggetto di domanda di brevetto da parte dei ricercatori del LaSE. Sono state inoltre prodotte pubblicazioni con l'uso del RTDS sulla regolazione di tensione nelle reti di distribuzione.
<b>Area Scientifica di Riferimento:</b>	09

(1) Si intendono le sole attrezzature a fini di ricerca e di elevato livello di specializzazione; il valore è tipicamente superiore a 100.000 euro (intesi complessivamente, per l'intera attrezzatura); il periodo di acquisizione/utilizzo deve coincidere almeno in parte con l'anno di riferimento. L'aspetto economico di dettaglio viene eventualmente trattato nel quadro III missione. Qui indicare solo l'aspetto scientifico. Vanno mappate anche le attrezzature nella disponibilità dell'ateneo (attraverso eventuali comodati ad es. con imprese o in virtù di accordi di accesso), e non solo quelle di proprietà dell'ateneo. Censire anche le risorse per il calcolo elettronico solo se di particolare rilievo

(2) Descrizione: indicare se è associata a uno/più Gruppi di ricerca; indicare anche se esiste un collegamento con laboratori o centri di ricerca.

(3) Classificazione ESFRI: [Alberatura versione 2012](#) (la versione 2013 non è attualmente disponibile).

(4) Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto.

(5) Altre informazioni utili: Ricadute scientifiche di particolare rilievo collegabili all'attrezzatura durante l'anno in corso. Es.: progetti, pubblicazioni, invenzioni, esperimenti, brevetti, privative etc.