

#### Università degli Studi di CASSINO e del LAZIO MERIDIONALE >> Sua-Rd di Ateneo

#### Parte III: Terza missione



#### **QUADRO I.0**

I.0 Obiettivi e linee strategiche relative alle attività di Terza Missione

L'Università di Cassino e del Lazio meridionale opera in un ambito geografico che comprende il territorio laziale a sud di Roma, ma anche in virtù della sua collocazione strategica dell'Ateneo fra Roma e Napoli ampie aree di Campania settentrionale, Molise ed Abruzzo. Si tratta di un contesto ricco di opportunità culturali ed imprenditoriali, ma socialmente ed economicamente svantaggiato, interessato in anni recenti dall'accentuarsi di una situazione di crisi che ha colpito diversi settori produttivi locali, rendendo più difficoltoso lo svolgimento delle missioni istituzionali dell'Università (didattica, ricerca, terza missione), ma ha al tempo accresciuto l'importanza del ruolo di supporto e incentivo alla crescita da essa svolto nei confronti del territorio di riferimento.

I dati sull'attività di terza missione, monitorati a partire dal 2011 tramite la SUA-RD, evidenziano un impegno significativo dell'Università di Cassino in entrambi gli ambiti della valorizzazione della ricercae della produzione di beni pubblici di natura sociale, educativa e culturale, documentato nelle singole voci delle schede dipartimentali e di Ateneo. Questa breve introduzione mira a fornire un inquadramento complessivo delle attività svolte in riferimento alle visione strategica dell'Ateneo e ad evidenziarne i punti di forza e di debolezza, indicando le ulteriori potenzialità di sviluppo.

Per quanto concerne gli ambiti di ATTIVITÀ CONTO TERZI, SPIN-OFF, PROPRIETÀ INTELLETTUALE, l'Università ha una lunga e proficua tradizione di attività di trasferimento tecnologico verso le industrie o di azioni verso gli enti territoriali, svolte (in particolare dai ricercatori delle aree economica, giuridica ed ingegneristica) con il supporto degli oltre cinquanta laboratori operanti in vari ambiti tecnico-scientifici. L'impegno in questo ambito è confermato dalla stipula di svariate convenzioni di ricerca e accordi-quadro, dal gettito delle entrate in CONTO TERZI (dettagliate nell'apposita voce della scheda SUA-RD) e dai BREVETTI depositati nel 2014 negli ambiti della robotica, dell'ingegneria elettrica, dell'informatica applicata al riconoscimento delle scritture manuali. Poiché il trasferimento dei risultati della ricerca ai contesti produttivi del territorio è una condizione vitale per facilitare la transizione degli studenti verso il mondo del lavoro, una particolare attenzione è stata dedicata all'integrazione con le attività volte al job placement. In questa prospettiva, la costituzione di società di SPIN-OFF rappresenta uno dei metodi più efficaci per trasferire conoscenza e tecnologie, creando ulteriori sinergie tra università e territorio e alimentando un ciclo virtuoso universitàimpresa in cui la ricerca sviluppata nei laboratori si traduce nella realizzazione di prodotti e servizi competitivi. I cinque Spin-off attivi concretizzano in senso produttivo competenze tecniche maturate da ricercatori e laureati in settori strategici quali i sistemi per la produzione e la gestione di energia da fonti rinnovabilei, il design, la progettazione, l'analisi e il collaudo di materiali e componenti in condizioni operative estreme, gli attuatori ad elevata efficienza, le problematiche geotecniche, la progettazione e costruzione di macchine e sistemi robotici.

Malgrado l'impatto della crisi sia sull'Università (drastico taglio delle risorse per ricerca e reclutamento) che sul sistema imprenditoriale (diminuzione dei fatturati e delle opportunità di occupazione), l'integrazione fra ricerca e mondo produttivo rimane un obiettivo strategico dell'Ateneo, che si propone il miglioramento dei seguenti aspetti: monitoraggio delle competenze disponibili e individuazione delle aree in cui l'interazione con le realtà produttive del territorio offre margini di crescita; ulteriore arricchimento dei servizi di certificazione e consulenza erogati direttamente dai laboratori e indirettamente mediante contratti con enti di ricerca e certificazione e tramite gli spin-off; promozione di convenzioni di ricerca coerenti con le tematiche strategiche dei dipartimenti, con attenzione alle ricadute nell'assunzione dei giovani ricercatori ed assegnisti; incremento della presenza e della competitività nell'ambito dei Consorzi interuniversitari già esistenti su territorio o di nuova costituzione.

Mentre la valorizzazione della ricerca è un'attività ben avviata, puntualmente definita nei suoi obiettivi e nei suoi strumenti ed efficacemente gestita da strutture dedicate, la produzione di beni pubblici, a causa dell'eterogeneità delle proprie manifestazioni, è priva di modelli di riferimento univoci. Le molteplici iniziative svolte dall'Università risultano in prevalenza scaturite da iniziative occasionali di singoli o gruppi e appaiono significative e articolate in una varietà di ambiti, ma ancora non ottimizzate sotto il profilo della programmazione e dell'organicità di azione. Anche il monitoraggio delle iniziative si è rivelato complesso, in assenza di un'abitudine al censimento sistematico e alla valorizzazione.

Ciononostante, l'Ateneo si segnala per una notevole vivacità di iniziativa nel PUBLIC ENGAGEMENT, favorito dalla sua dimensione medio-piccola e dalla collocazione in un contesto che gli consente di fungere da punto di riferimento per differenti realtà territoriali: enti locali, componenti produttive, strutture sociosanitarie, organismi preposti alla tutela e alla valorizzazione dei beni ambientali e culturali, sistema scolastico, stampa d'informazione, editoria, associazionismo culturale, istituzioni religiose.

Le attività sviluppate da tutti i dipartimenti, e in particolare dai due di area umanistica, hanno riguardato fra l'altro l'allestimento di mostre; l'organizzazione di eventi sul tema della normo- e diversa abilità; il coordinamento e la partecipazione ad eventi culturali; la collaborazione con istituti scolastici, anche a fini di orientamento; il contributo all'attività di associazioni culturali; la collaborazione con periodici culturali e programmi radiofonici e televisivi; la progettazione di sistemi integrati di comunicazione nell'ambito dei beni culturali. Fra le attività di valorizzazione del PATRIMONIO CULTURALE si segnala l'impegno nella conduzione di scavi archeologici, sia sul territorio che in ambito internazionale. Pur in assenza di corsi di laurea di ambito medico, terreno naturale per lo sviluppo di attività di TUTELA DELLA SALUTE, il Dipartimento di Scienze Umane, Sociali e della Salute ha intrapreso, in collaborazione con enti locali o istituzioni pubbliche, attività mirate allo sviluppo delle politiche relative alla salute e al benessere fisico; all'accoglienza dei richiedenti asilo e all'analisi dei fenomeni sociali legati all'immigrazione; alle pari opportunità; alla sostenibilità sociale e ambientale.

Ha sviluppato inoltre attività di consulenza e collaborazione con soggetti esterni pubblici e privati negli ambiti della medicina dello sport, della valutazione di prodotti innovativi per il miglioramento della qualità della vita, dello sviluppo di modelli organizzativi per il miglioramento dei servizi socio-sanitari da offrire alle fasce deboli della popolazione (cfr. la scheda compilata dal Dipartimento).

L'efficacia delle attività di trasferimento della conoscenza può essere garantita solo dalla partecipazione attiva dei ricercatori che da meri produttori di conoscenza devono trasformarsi in promotori di iniziative mirate a diffondere e rendere applicabili le loro ricerche. Traendo spunto dalle esperienze sviluppate fino al 2014, l'Ateneo ha fra i suoi obiettivi strategici prioritari la messa a sistema delle iniziative di public engagement esistenti e l'avvio di nuove attività, anche interdisciplinari e interdipartimentali, scaturite da una programmazione coordinata a livello di Dipartimento e di Ateneo e condivisa con gli interlocutori esterni. Sono in fase di organizzazione il censimento sistematico delle attività di public engagement, in collaborazione con le strutture dipartimentali e la messa a punto di modalità efficaci di pubblicizzazione e valorizzazione.

Attraverso l'azione dei cinque dipartimenti, l'Ateneo è impegnato in varie ATTIVITÀ DI FORMAZIONE CONTINUA (dettagliate negli specifici quadri della SUA-RD).

Nell'erogazione di corsi destinati a realtà produttive del territorio o ad enti pubblici si è scelto di privilegiare l'organizzazione di master universitari di primo e di secondo livello, con contenuti e docenza definiti in collaborazione con gli interlocutori esterni. Fra le attività formative organizzate dall'Ateneo rientrano anche i corsi TFA e PAS, al momento non censiti nella SUA-RD.

La gestione delle attività di terza missione non si avvale al momento del supporto di un UFFICIO DI TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, le cui funzioni sono svolte dai Dipartimenti; non sono neppure previsti CONSORZI E ASSOCIAZIONI PER LA TERZA MISSIONE. È invece operativo un UFFICIO DI PLACEMENT, che favorisce l'inserimento dei neolaureati in ambito lavorativo, cura la gestione di convenzioni per lo svolgimento di tirocini, supporta i docenti nella stipula di convenzioni di alto apprendistato, collabora all'organizzazione di Open-days in cui le aziende del territorio incontrano laureandi e neolaureati.

Relativamente ai PARCHI SCIENTIFICI, è particolarmente attiva la collaborazione dei Dipartimenti dell'area ingegneristica con il PA.L.MER., una società consortile a responsabilità limitata partecipata dall'Università che ha l'obiettivo statutario di disciplinare, coordinare e sviluppare attività mirate alla promozione e gestione della ricerca, alla sperimentazione e diffusione di innovazione scientifica, tecnologica ed organizzativa, alla formazione delle risorse umane ed alla qualificazione di sistemi aziendali e di prodotti, all'offerta di servizi di assistenza alle PMI (cfr. la scheda di descrizione del Parco).

### Quadro I.1 - PROPRIETÀ INTELLETTUALE

AUTO, SCOOTER E BICI

Giuseppe

•	QUADRO I.1.a	I.1.a Breve	tti									
Elenc	o Brevetti validati da Anvur, co	nsiderati ai fini de	ella Valutazio	ne								
N.	Titolo	Nr.	Authority	Anno Pubbl.	Family id	Num pb fam.	Esten- sione Intern.	Concessione	Titola- rità Ateneo	Elenco Inventori dell'Ateneo	Entrate	di Ca
1	AZIONAMENTO ELETTRICO SENZA SPAZZOLE CON DUE ROTORI INDIPENDENTI PER PROPULSIONE ELETTRICA IBRIDA.	NA20110046	IT	2013	45094109	1				MARIGNETTI Fabrizio (Area: 09)	2014	
2	CENTRALE ELIOTERMOELETTRICA ASSISTITA DA GENERATOREDIRETTO DI VAPORE	MS20100003	ΙΤ	2011	43333106	1				• SPAZZAFUMO Giuseppe (Area: 09)	2014	
3	CENTRALE IBRIDA ELIOTERMONUCLEARE	MS20100004	ΙΤ	2011	43375732	1				• SPAZZAFUMO Giuseppe (Area: 09)	2014	
4	CENTRALE TERMOELETTRICA ELIOASSISTITA	MS20100005	ΙΤ	2011	43740367	1				• SPAZZAFUMO Giuseppe (Area: 09)	2014	
5	COGENERATORE TERMOELETTROCHIMICO	MS20090006	IT	2011	41683520	1				• SPAZZAFUMO Giuseppe (Area: 09)	2014	
6	COLONNINA DI RICARIC INTELLIGENTE PER	FR20110006	IT	2012	44898635	1				ATTAIANESE     Ciro (Area: 09)     TOMASSO	2014	

	ELETTRICHE.									(Area	a: 09)	
												2012
	DISPOSITIVO E METODO PER IL RILEVAMENTO DI									<ul> <li>DI FA</li> <li>Anna</li> <li>(Area</li> </ul>	Rita	2013
7	UNA CONDIZIONE DI FUNZIONAMENTO IN ISOLA DI UN SOTTOSISTEMA ELETTRICO	MI20130899	ΙΤ	2014	48917618	0				• FUSO Giuse (Area	CO eppe a: 09) SO Mario	2014
										• CAR	BONE	2012
	DISPOSITIVO									Giuse	ерре	2013
8	ROBOTIZZATO	RM20130273	IΤ	2014	48579363	0				• CEC	(Area: 09) • CECCARELLI Marco (Area: 09)	
9	MACCHINA ORIZZONTALE AUTOMATICA PER PROVE DI FATICA AD ELEVATA FREQUENZA SU PROVINI METALLICI IN AMBIENTE AGGREZSIVO E CARICAMENTO DI IDROGENO.	FR20100003	ΙΤ	2011	43733577	1			Sì	(Area	cesco a: 09)	2014
										• ABBA	ATE	2012
	METODO DI PILOTAGGIO PER INVERTER ED INVERTER ATTO A DIMINUIRE LE PERDITE DI COMMUTAZIONE	OO DI PILOTAGGIO								Carm	Carmine (Area: 09) IANNUZZO Francesco (Area: 09) BUSATTO Giovanni (Area: 09)	2013
10		TO20121112	IΤ	2014	47683963	0	Sì			<ul><li>IANN Franc (Area</li><li>BUSA Giova</li></ul>		2014
11	METODO E DISPOSITIVO PER CONTROLLARE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA DI UN ATTUATORE ELETTROMAGNETICO	BO20090491	ІТ	2011	41718951	4	Sì				IGNETTI zio (Area:	2014
	PROCEDIMENTO E									<b>A</b> DE 0	TEEANO	2012
12	APPARATO DI RICONOSCIMENTO DI	RM20130022	IT	2014	49457033	0	Sì				TEFANO dio (Area:	2013
	SCRITTURA A MANO											2014
	RESOURCE ALLOCATION IN MIMO									<u> </u>	TUDING	2012
13	MULTI-CELLULAR NETWORKS VIA	2012275402	US	2012	47067849	0	Sì	Sì			TURINO (Area:	2013
	SUBMODULAR OPTIMIZATION											2014
QUADRO I.1.b Privative vegetali												
Nur	nero totale di privative per nu	ove varietà veg	etali present	ti in porta	foglio							0
Nun	nero totale di privative per nu	ove varietà veg	etali present	ti in porta	foglio e licenz	iate						0
Ent	rate complessive derivanti da	valorizzazione	di privative	per nuov	e varietà veget	tali pres	senti in p	ortafoglio				0,00
Nun	Numero di Privative per nuove varietà vegetali registrate nell'anno											0

N.	Nome della Spinoff	Partita IVA / CF	Forma giuridica	Anno costituzione	Anno chiusura	Anno inizio accreditamento presso l'Ateneo	Anno fine accreditamento presso l'Ateneo
1.	AGS S.r.l. Advanced Geotechnical Solutions	02781400607	SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA	2013		2013	2016
2.	Greenergy	02716550609	SOCIETA A RESPONSABILITA LIMITATA	2011		2011	
3.	LEDA S.r.l. Laboratorio di ElettroDinamica Avanzata	02580230601	SOCIETA A RESPONSABILITA LIMITATA	2009		2009	
4.	Mechanimata s.r.l.	02836130605	SRL (start up innovativa)	2014		2014	
5.	Techdyn Engineering	11383901003	SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA	2011		2011	

# Quadro I.3 - ATTIVITÀ CONTO TERZI

QUADRO I.3	Entrate conto terzi			
Struttura	Attivita' commerciale (1310)	Entrate finalizzate da attivita' convenzionate	Trasferimenti correnti da altri soggetti	Trasferimenti per investimenti da altri soggetti
Economia e Giurisprudenza	0,00	2.700,00	87.727,00	0,00
Ingegneria Civile e Meccanica	0,00	0,00	993.574,94	17.971,38
Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano"	0,00	0,00	832.103,23	0,00
Lettere e filosofia	0,00	0,00	0,00	0,00
Scienze Umane, Sociali e della Salute	0,00	0,00	58.639,71	0,00
Università degli Studi di CASSINO e del LAZIO MERIDIONALE	0,00	55.126,00	1.276.942,00	283.084,00

## Quadro I.4 - PUBLIC ENGAGEMENT

QUADRO I.4 I.4 Monitoraggio delle attività di PE							
L'Ateneo conduce un monitoraggio delle attività di Public Engagement?		Quale struttura si occupa di monitorare le attività di PE	N.ro di addetti in equivalenti a tempo pieno (ETP) nel monitoraggio delle attività di PE	N.Schede Iniziative			
No				5			

## Quadro I.5 - PATRIMONIO CULTURALE

•	QUADRO I.5.a	I.5.a Scavi archeologici						
Quadro	Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati di Dipartimento/Facoltà (nessuna scheda inserita)							
•	QUADRO I.5.b Poli museali							
Nessuna	a scheda inserita							
•	QUADRO I.5.c	I.5.c Immobili storici						
N.ro d	N.ro di metri quadri di superficie degli immobili di interesse storico dell'Ateneo (m²) 12.669							
Invest	nvestimenti nell'anno per progetti di manutenzione straordinaria di immobili di interesse storico o artistico () 0							

•	QUADRO I.6.a	I.6.a Trial clinici								
Quadro	Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati di Dipartimento/Facoltà									
•	QUADRO I.6.b Centri di Ricerca Clinica e Bio-Banche									
Quadro	Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati di Dipartimento/Facoltà									
•	QUADRO I.6.c	I.6.c Attività di educazione continua in Medicina								
Quadro	uadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati di Dipartimento/Facoltà									

### Quadro I.7 - FORMAZIONE CONTINUA

•	QUADRO I.7.a	I.7.a Attività di formazione continua
Nessuna	a scheda inserita	
•	QUADRO I.7.b	I.7.b Curricula co-progettati
Nessuna	a scheda inserita	

### Quadro I.8 - STRUTTURE DI INTERMEDIAZIONE

QUADRO 1.8 - STRUTTURE DI INTERMEDIAZIONE										
•	QUADRO I.8.a	QUADRO I.8.a Uffici di Trasferimento Tecnologico								
Nessu	Nessuna scheda inserita									
<b>→</b>	QUADRO I.8.b Uffici di Placement									
N.	Denominazione		Anno Inizio attività	Budget impegnato per la gestione dell'attività nell'anno			N.ro di addetti in pieno (ETP)	equivalenti a tempo		
1.	Ufficio Rapporti con le Imprese Placement	e Job	2011			100.000,00			3,00	
•	QUADRO I.8.c Incubatori									
Nessu	ına scheda inserita									
Þ	QUADRO I.8.d	1.8.d Co	onsorzi e associazio	oni pei	r la Terza Missione					
Nessu	ına scheda inserita									
•	QUADRO I.8.e	I.8.e Pa	rchi Scientifici							
N.	Ragione Sociale				Codice Fiscale Ar	nno inizio partecip	pazione	Budget nell'anno		
1.	Palmer - Parco Sc. e Tecn. de	l Lazio Me	ridionale		01695130599 19	1996			76,00	