



Anno 2013

Istituto Nazionale di Fisica Nucleare >> Sua-Rd di Struttura: "Laboratori Nazionali di Legnaro"

Parte III: Terza missione

▶ QUADRO I.0	I.0 Obiettivi e linee strategiche relative alle attività di Terza Missione
La missione principale dei LNL è lo sviluppo delle conoscenze nella fisica e astrofisica nucleare di base assieme alle applicazioni delle tecnologie nucleari connesse. Assieme alla ricerca in fisica nucleare e astrofisica nucleare, i LNL hanno l'obiettivo di sviluppare tecnologie nucleari, svolgere ricerche di tipo applicativo in collaborazione ovvero per conto di enti e aziende, diffondere nella popolazione la conoscenza della fisica nucleare e delle sue applicazioni. Le attività di terza missione si intrecciano strettamente con le altre attività dei Laboratori, come di seguito descritto: 1. I LNL si sono dotati nel tempo di cinque macchine acceleratrici, tutte utilizzate con continuità dalla comunità scientifica nazionale ed internazionale per studi in fisica nucleare degli ioni pesanti (TANDEM-XTU, ALPI e PIAVE), e per applicazioni volte allo studio dei materiali, alla fisica dei neutroni e per ricerche interdisciplinari (AN2000 e CN). Nell'ambito della fisica nucleare ed astrofisica nucleare il laboratorio fa riferimento ad un ampio bacino di utenza di circa 600 ricercatori, più della metà non italiani e di provenienza europea. Presso questi acceleratori, accanto alle attività di ricerca, vengono anche svolte esercitazioni per studenti di vari corsi di laurea dell'Università di Padova e di Trento, al fine di diffondere conoscenze e competenze delle tecnologie di fisica nucleare per lo studio delle proprietà dei materiali e dell'ambiente. 2. I LNL dispongono di un centro di calcolo di primordine con un ruolo significativo nell'analisi degli eventi prodotti alla grande macchina LHC del CERN. Anche presso il centro di calcolo vengono svolte attività di stage per studenti. 3. Attività di eccellenza sono individuabili nel campo dei rivelatori per raggi gamma e di particelle cariche. In particolare, sono stati realizzati nel contesto di collaborazioni europee importanti apparati di ampio utilizzo nella comunità internazionale; questi rivelatori vengono anche utilizzati per attività didattiche a livello pre-universitario e universitario. 4. Il futuro del laboratorio ruota attorno al progetto speciale SPES (Selective Production of Exotic Nuclear Species), dedicato primariamente allo studio di nuove specie nucleari ricche di neutroni. Al tempo stesso tale progetto permette sviluppi applicativi relativi alla produzione di radio-farmaci di tipo sperimentale ed innovativo (ma anche convenzionale) e alla fisica dei neutroni, con particolare riguardo ai temi dell'energia, scienza dei materiali e salute. Questo progetto, una volta completato, fornirà interessanti applicazioni anche nel campo della didattica e della terza missione. 5. Nell'ambito dello sviluppo di tecnologie nucleari applicate alla salvaguardia ambientale, i LNL hanno contribuito in modo importante alla realizzazione della Carta della Radioattività della Regione Veneto. In questa realizzazione sono state coinvolte numerose scolaresche della regione e i risultati della ricerca sono stati presentati in molte riunioni col pubblico e incontri con le scuole. Sempre nel campo della comunicazione scientifica, sono organizzate specifiche iniziative, descritte in qualche dettaglio nelle schede seguenti: - Formazione@LNL, programma di visite guidate e stage; - Nuclei per l'ambiente, la cultura e la salute, ciclo di conferenze dedicate alla popolazione e alle scolaresche; - Sperimentando, mostra scientifica interattiva; - partecipazione alla notte europea della ricerca. RIENTRANO nelle attività di terza missione anche le iniziative di trasferimento tecnologico e di brevettazione. I LNL, con il 5% dei dipendenti di tutto l'INFN, hanno prodotto il 20% dei brevetti dell'Istituto.	

Quadro I.1 - PROPRIETÀ INTELLETTUALE

▶ QUADRO I.1.a	I.1.a Brevetti
Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati dell'Ente	
▶ QUADRO I.1.b	I.1.b Privative vegetali
Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati dell'Ente	

Quadro I.2 - SPIN-OFF

▶ QUADRO I.2	I.2 Spin-off
--------------	--------------

▶ QUADRO I.2	I.2 Imprese spin-off
--------------	----------------------

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati dell'Ente

Quadro I.3 - ATTIVITÀ CONTO TERZI

▶ QUADRO I.3	I.3 Entrate conto terzi		
Struttura	Entrate derivanti dalla vendita di beni e servizi	Trasferimenti correnti da altri soggetti	Trasferimenti per investimenti da altri soggetti
Laboratori Nazionali di Legnaro	0,00	0,00	0,00

Quadro I.4 - PUBLIC ENGAGEMENT

▶ QUADRO I.4	I.4 Monitoraggio delle attività di PE	
Sottostruttura: conduce un monitoraggio delle attività di Public Engagement?		N.Schede Iniziative
Si		3

Quadro I.5 - PATRIMONIO CULTURALE

▶ QUADRO I.5.a	I.5.a Scavi archeologici
Nessuna scheda inserita	
▶ QUADRO I.5.b	I.5.b Poli museali
Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati dell'Ente	
▶ QUADRO I.5.c	I.5.c Immobili storici
Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati Ente	

Quadro I.6 - TUTELA DELLA SALUTE

▶ QUADRO I.6.a	I.6.a Trial clinici
Nessuna scheda inserita	
▶ QUADRO I.6.b	I.6.b Centri di Ricerca Clinica e Bio-Banche
Nessuna scheda inserita	
▶ QUADRO I.6.c	I.6.c Attività di educazione continua in Medicina
Nessuna scheda inserita	

Quadro I.7 - FORMAZIONE CONTINUA

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

Quadro I.8 - STRUTTURE DI INTERMEDIAZIONE

 QUADRO I.8.a	I.8.a Uffici di Trasferimento Tecnologico
Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati Ente	
 QUADRO I.8.b	I.8.b Uffici di Placement
Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati dell'Ente	
 QUADRO I.8.c	I.8.c Incubatori
Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati dell'Ente	
 QUADRO I.8.d	I.8.d Consorzi e associazioni per la Terza Missione
Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati dell'Ente	
 QUADRO I.8.e	I.8.e Parchi Scientifici
Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati dell'Ente	