



Anno 2013

Università degli Studi di PAVIA >> Sua-Rd di Struttura: "FISICA"

### Parte III: Terza missione



QUADRO I.0

I.0 Descrizione generale delle attività di terza missione

Il Dipartimento si è impegnato in molteplici attività mirate a diffondere verso l'esterno le informazioni necessarie per conoscere meglio la realtà dell'università, della ricerca scientifica e dell'innovazione tecnologica, evidenziandone l'importanza per il progresso della società in generale e anche, più semplicemente, per il miglioramento della vita quotidiana.

Oltre ad attività di tipo formativo, volte ad incoraggiare i giovani a intraprendere carriere scientifiche, notevole attenzione è stata rivolta all'attività di comunicazione che concorre a diffondere la cultura scientifica, per accrescere la percezione dell'importanza della scienza e dei suoi risultati nell'ambito delle attività umane e rafforzarne il radicamento nella società.

Tra le attività più significative segnaliamo:

- 1) iniziative in collaborazione con enti per progetti di sviluppo urbano o valorizzazione del territorio;
- 2) attività di divulgazione pubblica;
- 3) attività museali ed espositive, con siti web divulgativi;
- 4) attività di orientamento e formazione per docenti e studenti.

Il grande successo delle differenti iniziative intraprese o partecipate conferma che vi è nella società una forte curiosità e richiesta di informazione scientifica, che il Dipartimento è impegnato a soddisfare in maniera adeguata per le tematiche di propria competenza.

Il sito web del Dipartimento riporta le informazioni sulle principali iniziative di orientamento alla pagina <http://fisica.unipv.it/dida/Orientamento.htm>.

Di seguito riportiamo un breve riassunto delle attività sovraelenate.

#### 1- Iniziative in collaborazione con enti per progetti di sviluppo urbano o valorizzazione del territorio

Il Prof. Guizzetti negli anni 2011-13 è stato Presidente del Consorzio per lo sviluppo di Energia e Sostanze Chimiche da Risorse Rinnovabili (C.E.S.C.R.I.), i cui soci fondatori sono l'Università degli Studi di Pavia e i seguenti Enti del territorio pavese: la Provincia di Pavia, l'ASM PV, la Coldiretti PV, la Confederazione Italiana Agricoltori PV, la Confagricoltura PV, l'UN.E.CO. S.r.l. Il CESCRI ha l'obiettivo di promuovere la produzione di energia e sostanze chimiche da fonti rinnovabili, in particolare da biomasse. Tale scopo è perseguito mediante attività di progettazione, coordinamento, innovazione tecnologica e trasferimento tecnologico per lo sviluppo di nuove filiere produttive; tale attività è svolta in collaborazione con Università, Istituti di formazione e ricerca pubblici, privati, nazionali e internazionali.

Per dettagli sul Consorzio si veda la voce I&d.

#### 2- Attività di divulgazione pubblica

Oltre ai numerosi eventi organizzati per la diffusione delle conoscenze scientifiche e per portare il grande pubblico a familiarizzare con l'attività dei ricercatori (vedi descrizione nella Scheda 1 del Monitoraggio delle attività di PE), il personale del dipartimento ha prodotto le seguenti pubblicazioni divulgative a livello nazionale o internazionale:

- a) L. Maccone, 'Il gatto di Schroedinger', Atti dell'Accademia degli Agiati, anno 260, ser. VIII, Vol. 10B, pg.19 (2011).
- b) P. Vitulo e P. Montagna La radioattività è tutta intorno a noi: conviene conoscerla, pubblicata in Frascati Physics Series - Italian Collection - Collana: Scienza Aperta Vol. IV (2014) ComunicareFisica2012 - Atti 4° Convegno "Comunicare Fisica e altre Scienze", Torino 8-12 ottobre 2012-ISBN-978-88-86409780.
- c) L.C. Andreani "Ambiente ed energia: conoscerli per crescere", sull'insero "Professione Ambiente e Energia" settimanale del Sole 24 Ore - Anno 6 N° 5, Lunedì 28 gennaio 2013.
- d) L.Maccone, 'A Simple proof of Bell's inequality', American Journal of Physics 81, 854 (2013).
- e) A. Bacchetta, M. Contalbrigo, The proton in 3D, Il Nuovo Saggiatore 28, 1-2 (2012)

#### 3- Attività museali ed espositive, con siti web divulgativi

L'eccezionale patrimonio storico-scientifico dell'Ateneo pavese, sia presso il Dipartimento, sia presso il Sistema Museale, viene valorizzato e reso fruibile mediante la gestione delle collezioni storiche di Fisica e l'organizzazione di mostre interattive aperte alle scolaresche e al grande pubblico. Particolare rilievo ha avuto nel 2011 la celebrazione dei 650 anni dell'Università, con iniziative mirate alle scuole di ogni ordine e grado, a partire dalle Scuole dell'Infanzia (vedi descrizione nella Scheda 2 del Monitoraggio delle attività di PE).

#### 4- Attività di orientamento e formazione per docenti e studenti

La diffusione della cultura scientifica oltre l'ambito accademico, nell'intera società e soprattutto fra i giovani, è essenziale per sostenere le vocazioni allo studio delle materie scientifiche di base e per accompagnare il progresso tecnologico in maniera consapevole. È inoltre importante, in una fase di rapida evoluzione delle tecnologie, mantenere la prospettiva storica del passato. Il Dipartimento è attivo in varie direzioni: vengono organizzati laboratori, conferenze, seminari, incontri con insegnanti delle scuole primarie e secondarie e con i loro studenti, in particolare nell'ambito del Piano nazionale Lauree Scientifiche. Il premio per la fisica Valerio Filippini, che viene organizzato da vari enti e istituzioni con la collaborazione del Dipartimento, è arrivato alla decima edizione. Vengono inoltre promosse mostre interattive alle quali partecipano gli studenti delle scuole secondarie in qualità di guide e tutor e progetti a cui partecipano gli alunni delle primarie con produzioni grafico-pittoriche e multimediali tra scienza e arte (vedi descrizione nella Scheda 3 del Monitoraggio delle attività di PE).

#### Quadro I.1 - PROPRIETÀ INTELLETTUALE

▶ QUADRO I.1.a	I.1.a Brevetti
----------------	----------------

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

▶ QUADRO I.1.b	I.1.b Privative vegetali
----------------	--------------------------

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

#### Quadro I.2 - SPIN-OFF

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

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

#### Quadro I.3 - ATTIVITÀ CONTO TERZI

▶ QUADRO I.3	I.3 Entrate conto terzi			
Struttura	Attività commerciale (1310)	Entrate finalizzate da attività convenzionate	Trasferimenti correnti da altri soggetti	Trasferimenti per investimenti da altri soggetti
FISICA	174.791,00	115.636,00	0,00	0,00

#### Quadro I.4 - PUBLIC ENGAGEMENT

▶ QUADRO I.4	I.4 Monitoraggio delle attività di PE	
Dipartimento/Facoltà: 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								
----------------	--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

N.	Nome della struttura di gestione	Numero di siti museali gestiti dal polo museale	Numero di giorni di apertura nell'anno	Spazi dedicati in mq	Budget impegnato nell'anno	Totale finanziamenti esterni	N.ro di visitatori nell'anno	N.ro di visitatori nell'anno paganti	Presenza sistema rilevazione presenze
1.	Sistema Museale di Ateneo	9	200	6.000	0	0	0	0	no

▶ QUADRO I.5.c	I.5.c Immobili storici								
----------------	------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati Ateneo

#### 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 Ateneo

▶ QUADRO I.8.b

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 equivalenti a tempo pieno (ETP)
1.	Centro orientamento universitario	1999	140.000,00	4,00

▶ QUADRO I.8.c

I.8.c Incubatori

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

▶ 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'Ateneo

▶ QUADRO I.8.e

I.8.e Parchi Scientifici

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