



Anno 2014

Università degli Studi di SIENA >> Sua-Rd di Struttura: "Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente"

Parte III: Terza missione

▶ QUADRO I.0	I.0 Obiettivi e linee strategiche relative alle attività di Terza Missione
	Il DSFTA comprende al suo interno le Aree AMB, CHIM, FIS, GEO e si presenta come una struttura di ricerca e didattica che unisce ad un'alta qualità scientifica un ampio spettro di competenze scientifiche e culturali. Il DSFTA è quindi impegnato attivamente in molti degli ambiti previsti dalla III Missione, promuovendo un'efficace integrazione tra le istituzioni ed il territorio, sia in ambito locale che nazionale, con particolare attenzione al mondo del lavoro e a quello della scuola. Le varie attività del DSFTA sono focalizzate sul: - trasferimento di risultati e di conoscenze della ricerca scientifica verso il mondo produttivo, per la potenziale implementazione della innovazione tecnologica; - il recepimento delle istanze provenienti da diverse componenti sociali e culturali; - l'impegno nell'azione di divulgazione scientifica e di diffusione della ricerca dipartimentale, a diversi livelli, usando differenti mezzi e canali comunicativi, spaziando da scuole pubbliche a professionisti del settore, aziende pubbliche e private, Ordini Professionali e partecipando a eventi rivolti ad un pubblico vasto e composito. La natura fortemente multidisciplinare del DSFTA permette di raggiungere un pubblico ampio e variegato, coprendo quindi una finestra culturale, sociale ed economica estesa. Tali attività sono parte integrante della vita del DSFTA e ad esse è prestata particolare attenzione. Il DSFTA si propone di attuare gli obiettivi di seguito riportati, che sono parte integrante del piano pluriennale di ricerca del DSFTA: 1. Divulgazione delle ricerche tramite l'organizzazione di eventi e la loro pubblicizzazione, anche tramite il sito Web del Dipartimento, in lingua inglese e in italiano; 2. Azione di divulgazione dei risultati della ricerca nel mondo produttivo e nelle comunità industriali di riferimento, nazionali e internazionali; 3. Divulgazione dei risultati scientifici nelle scuole di primo e secondo grado, con attività seminariali, di stage e tirocinio; 4. Consolidare e creare nuovi rapporti con le imprese e le istituzioni locali, regionali, nazionali e internazionali. 5. Potenziare le azioni di trasferimento tecnologico di supporto allo sviluppo economico e sociale. 6. Consolidare e incrementare le società di spin-off. La politica di III Missione 2014 si concretizza in attività conto terzi, imprese spin-off, brevetti, scavi archeologici, parchi scientifici, poli museali, attività di formazione continua, elencati e descritti nel seguito. Le attività di PE, infine, vengono descritte nel pdf in allegato. Brevetti ID brevetto: 0001411922 Dispositivo attivo mca stand-alone per la digitalizzazione di segnali di spettroscopia gamma outdoor Data Brevetto 11/11/2014; Data di pubblicazione 27/10/2013 Imprese spin-off Nel 2014 è stato costituito un nuovo spin-off in ambito GEO: GeoExplorer s.r.l. - Società Start Up delle Università di Siena e di Ferrara con la qualifica di Impresa Sociale. La società opera nel settore della ricerca scientifica applicata e di sviluppo finalizzate alla tutela dell'ambiente e degli ecosistemi e alla prospezione e valorizzazione delle risorse naturali. Le tecnologie utilizzate sono prevalentemente quelle della geologia e della geofisica applicata alla prospezione e valorizzazione delle risorse naturali mediante sistemi di tradizionali ed airborne. Entrate conto terzi L'ampia e diversificata disponibilità di laboratori, attrezzature e relative competenze tecniche del DSFTA permettono un'intensa e continua attività di consulenza e di analisi

conto terzi (CT), in numerosi settori: scienza dei materiali, caratterizzazione delle materie prime e dei materiali contenenti amianto, problematiche di geotecnica, idrogeologia e pianificazione territoriale, analisi ecotossicologiche e di sostenibilità ambientale.

L'attività CT del DSFTA mira a promuovere le interazioni con il sistema sociale, incrementando i rapporti con il tessuto produttivo delle piccole, medie e grandi imprese locali, nazionali ed internazionali. Il DSFTA, sostenendo il trasferimento tecnologico ed aumentando le proprie relazioni con il mondo imprenditoriale, intende ampliare il proprio contributo allo sviluppo sociale, culturale ed economico del territorio.

In particolare il Centro di GeoTecnologie (CGT) svolge un'intensa attività di consulenza e progettazione per enti pubblici e aziende sia in Italia che all'estero:

<http://www.geotecnologie.unisi.it/index.php?id=451>.

Gli obiettivi principali dell'attività CT del DSFTA sono riassumibili in:

mantenere i rapporti costruiti e consolidati negli anni passati con le imprese e le istituzioni locali, regionali, nazionali ed internazionali;

potenziare le azioni di supporto alla ricerca con ricadute economiche sul territorio, in un modello di scambio e interazione tra ricercatori, istituzioni e imprese;

potenziare le azioni di trasferimento tecnologico di supporto allo sviluppo economico e sociale;

massimizzare il consolidamento delle società spin-off già costituite e con una adeguata sostenibilità economico-finanziaria;

incrementare l'attività specifica nel campo dei brevetti.

L'andamento degli importi totali riconducibili all'attività conto terzi del DSFTA negli ultimi tre anni è in crescita, come si può osservare dai dati riportati nei quadri relativi agli anni 2013 e 2014.

Scavi archeologici

Il DSFTA è attivamente coinvolto in numerosi scavi, sia per la parte riguardante le ricerche nell'ambito della Preistoria e dell'Antropologia, finalizzati alla conoscenza e alla ricostruzione dell'evoluzione biologica, socio-economica e comportamentale della società in età preistorica, sia per gli aspetti relativi a rilievi topografici, attività di scavo, documentazione e gestione dati.

Di seguito si riportano i siti archeologici in cui sono stati effettuati gli scavi durante il 2014:

La Pietra (GR) (Paleolitico e Eneolitico)

(Concessione rilasciata dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali al Dipartimento SFTA - Università di Siena).

Grotta dei Santi, Monte Argentario (GR) (Paleolitico medio)

(Concessione rilasciata dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali al Dipartimento SFTA - Università di Siena).

Trebbio, Sansepolcro (AR) (Età del Ferro)

(Concessione rilasciata dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali al Comune di Sansepolcro, direzione delle ricerche Adriana Moroni).

Grotta della Cala, Marina di Camerota (SA) (Paleolitico superiore)

(Concessione rilasciata dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali al Comune di Sansepolcro, direzione delle ricerche Adriana Moroni).

Riparo l'Oscurusciuto, Ginosa (TA) (Paleolitico medio)

(Concessione rilasciata dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali al Dipartimento SFTA - Università di Siena).

Grotta di Cala di Biagio (Isola di Pianosa-Li)

(Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana - Parco Nazionale Arcipelago Toscano)

Poli museali

Tre musei del DSFTA sono afferenti al

sistema museale universitario senese: il polo museale *Collezione di Fisica* con sede nella Sez. di Fisica, la sede senese del *Museo dell'Antartide* e il *Museo di Scienze della Terra* entrambi con sede nella Sez. di Scienze della Terra. A questi si aggiunge l' *Osservatorio Astronomico di Ateneo* , presso la Sez. di Fisica. I poli museali rivestono un importante ruolo nel PE ed oltre alla normale funzione di musei hanno spesso ospitato conferenze pubbliche ad alto impatto in termini di partecipazione.

I tre poli Museali e l'Osservatorio Astronomico partecipano al Progetto ESCAC in collaborazione con SIMUS e FMS (Fondazione Musei Senesi), che coinvolge tutte le Scuole di ogni ordine e grado della Città, offrendo un supporto didattico agli insegnamenti di scienze con interventi organizzati nelle scuole, nei musei e presso l'Osservatorio, consistenti in laboratori didattici, proiezioni, approfondimenti, escursioni sul territorio, conferenze e altri tipi di eventi.

Attività di formazione continua

Il DSFTA è particolarmente attivo nel campo della formazione continua.

l'attività, già intensa nel 2013 del CGT, nel 2014, ha avuto il patrocinio di prestigiose associazioni scientifiche, quali il Consiglio Nazionale dei Geologi e di tutti gli Ordini

Regionali dei Geologi e conferiscono Crediti della Formazione Professionale Continua - APC per l'Ordine Professionale dei Geologi nella misura prevista dal Consiglio Nazionale dei Geologi, articolandosi in ben 29 corsi. I corsi non istituzionali erogati presso il CGT sono svolti in collaborazione con la Fondazione Masaccio (FM) nell'ambito della Scuola Internazionale di Aggiornamento Permanente sui temi Ambientali e Territoriali: <http://www.geotecnologie.unisi.it/index.php?id=254>

Altre attività del DSFTA sono riconducibili a corsi riguardanti Botanica Farmaceutica, Fitoterapia e Piante Medicinali.

Nell'ambito della Fisica, le attività sono svolte all'interno del Piano Nazionale Lauree Scientifiche: <http://www.progettolaureescientifiche.eu/>

Documento allegato (per consultarlo accedere alla versione html)

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 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
Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente	451.021,56	0,00	153.903,90	326.073,95

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								
N.	Denominazione del sito	Soggetto con cui si è in convenzione o che autorizza lo scavo	Budget impegnato per la gestione dell'attività nell'anno	Totale finanziamenti esterni ottenuti per la realizzazione della scavo	Finalità della convenzione/ autorizzazione	Numero di giorni di apertura nell'anno	Presenza sistema rilevazione presenze	N.ro di visitatori nell'anno	N.ro di visitatori nell'anno paganti
1.	Grotta di cala di Biagio (Isola di Pianosa - Li)	1-Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo 2-Parco nazionale Arcipelago Toscano	4.000	15.000	Altre attività, (ricerca scientifica e divulgazione)	60	no	0	0
2.	La Pietra (GR) (Paleolitico e Eneolitico)	Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo	0	0	Servizio didattico, Altre attività, (Ricerche sul campo di archeologia preistorica. Pubblicazione dei dati. Divulgazione.)	20	no	0	0

3.	Grotta dei Santi, Monte Argentario (GR) (Paleolitico medio)	Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo	0	0	Servizio didattico, Altre attività, (Ricerche sul campo di archeologia preistorica. Pubblicazione dei dati. Divulgazione.)	30	no	0	0
4.	Trebbio, Sansepolcro (AR) (Età del Ferro)	Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo	0	0	Servizio didattico, Altre attività, (Ricerche sul campo di archeologia preistorica. Pubblicazione dei dati. Divulgazione)	2	no	0	0
5.	Grotta della Cala, Marina di Camerota (SA) (Paleolitico superiore)	Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo	0	0	Servizio didattico, Altre attività, (Ricerche sul campo di archeologia preistorica. Pubblicazione dei dati. Divulgazione.)	20	no	0	0
6.	Riparo l'Oscurusciuto, Ginosa (TA) (Paleolitico medio)	Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo	0	0	Servizio didattico, Altre attività, (Ricerche sul campo di archeologia preistorica. Pubblicazione dei dati. Divulgazione)	20	no	0	0

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.	Centro servizi di ateneo Tutela e Valorizzazione Antico Patrimonio scientifico senese (CUTVAP)	8	240	26.624	0	62.687	13.755	0	si

► **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

Numero totale di corsi erogati	18
Numero totale di CFP erogati	100
Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate	882
Numero totale di partecipanti	160
Numero di docenti coinvolti complessivamente	57
Numero di docenti esterni all'Ateneo	32

Numero di imprese commerciali coinvolte come utilizzatrici dei programmi	0
Numero di enti pubblici coinvolti come utilizzatori dei programmi	2
Numero di enti no-profit coinvolti come utilizzatori dei programmi	4
Introiti complessivi del programma (importo della convenzione, eventuali quote di iscrizione, altre entrate)	41.093
Quota percentuale degli introiti complessivi provenienti da finanziamenti pubblici europei o nazionali	36
Numero di tirocini o stage attivati	0

▶ 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.	Placement office - Career service	2002	108.200,00	6,00

▶ QUADRO I.8.c	I.8.c Incubatori
----------------	------------------

N.	Nome	Ragione Sociale	Codice Fiscale/Partita Iva	Anno inizio partecipazione	Budget impegnato nell'anno	N.ro addetti (ETP)	N.ro Imprese da inizio partecipazione	N.ro Imprese nell'anno	Fatturato complessivo	N.ro addetti (ETP) delle imprese incubate nell'anno
1.	Fondazione Toscana Life Sciences	Fondazione	92041260529	2004	2.096.662,00	12,80	30	24	3.700.000,00	147,00
2.	Centro Servizi e Incubatore di Imprese (CSII)	Comune di Cavriglia	00242200517	2009	30.000,00	1,50	3	1	0,00	1,00

▶ QUADRO I.8.d	I.8.d Consorzi e associazioni per la Terza Missione
----------------	---

N.	Ragione sociale	Anno di inizio partecipazione	Finalità prevalente	Tra i primi 10 dell'Ateneo
1.	PIERRE	2011	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica),	Si
2.	CENTO	2011	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica),	Si
3.	PENTA	2011	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica),	
4.	INNOPAPER	2011	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica),	Si
5.	Distretto Toscano Scienze della Vita	2011	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica),	Si
6.	Fondazione Masaccio	2010	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica),	Si
7.	Distretto tecnologico regionale FORTIS " Fotonica Optoelettronica Robotica Telecomunicazioni, ICT e Spazio"	2014	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica),	

▶ QUADRO I.8.e		I.8.e Parchi Scientifici		
N.	Ragione Sociale	Codice Fiscale	Anno inizio partecipazione	Budget nell'anno
1.	Fondazione Toscana Life Sciences	92041260529	2004	1.662.429,00