



Anno 2013

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 Descrizione generale delle attività di terza missione |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <p>Grazie alle sue Aree AMB, CHIM, FIS, GEO, il DSFTA è molto attivo nei differenti campi di ricerca in tutti gli ambiti contemplati di III missione, con l'eccezione del quadro I.6 Tutela della Salute, che non rientra in ogni caso negli ambiti del DSFTA viste le aree presenti nel Dipartimento.</p> <p>I ricercatori del DSFTA partecipano alla divulgazione delle ricerche e alla formazione, attraverso numerose e diversificate attività, che coinvolgono il mondo della scuola (studenti e insegnanti), professionisti di aziende e ordini e il pubblico in generale, raggiungendo platee ampie e variegiate in occasione di particolari eventi pubblici, o con pubblicazioni a carattere divulgativo.</p> <p>Nel seguito verranno riassunte le Attività di III missione in cui opera il DSFTA.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           |
| <b>Brevetti</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           |
| <p>Negli anni interessati è presente un brevetto, nell'Area GEO, in collaborazione con l'Università di Ferrara.</p> <p>Inventori: Colonna Tommaso, Mantovani Fabio, Rossi Alvarez Carlos, Xhixha Gerti</p> <p>Brevetto: RM20120180</p> <p>Dispositivo Attivo MCA Stand-Alone per la Digitalizzazione di Segnali di Spettroscopia Gamma Outdoor (27/10/2013).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                           |
| <b>Imprese spin-off</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                           |
| <p>Nel triennio in esame sono stati costituiti due nuovi spin-off (che si vanno ad aggiungere a <a href="#">CGT SPINOFF s.r.l.</a> costituito nel 2010), uno in ambito GEO e uno in ambito CHIM, anche se entrambi presentano un forte carattere multi disciplinare.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                           |
| <b><a href="#">INDACO2 Srl</a></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                           |
| <p>INDACO2, acronimo di Indicatori Ambientali e CO2, costituito nel 2013, è uno Spin-off Accademico dell'Università di Siena che svolge un'attività di consulenza e comunicazione ambientale rivolta ad aziende, enti e istituti interessati ad intraprendere un percorso di sviluppo durevole e sostenibile.</p> <p>INDACO2 promuove azioni ispirate a principi di benessere sociale e sostenibilità ambientale e, nello stesso tempo, utili ad ottenere un effettivo vantaggio economico e di mercato a partire dalla gestione e organizzazione delle risorse di un'azienda-ente-istituto fino alla comunicazione di una rinnovata immagine aziendale concreta e virtuosa.</p> <p>Le informazioni ottenute da indicatori ambientali aiutano a individuare ed esprimere chiaramente vantaggi competitivi, a ridurre la soggettività nelle scelte e supportare procedure di (eco)design per lo sviluppo di un prodotto, massimizzando efficienza, produttività e risparmio. Tecniche di comunicazione ambientale possono contribuire ad esprimere un valore aggiunto e ad informare il consumatore finale, orientarne scelte d'acquisto e diffondere comportamenti consapevoli e responsabili.</p> |                                                           |
| <b><a href="#">EGIS SYSTEM Srl</a></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                           |
| <p>EGIS SYSTEM Srl, costituito nel 2013, è uno Spin-off Accademico dell'Università di Siena il cui obiettivo è di unire le conoscenze ecologiche, geofisiche, idrogeologiche e geomorfologiche sviluppate per realizzare un uso consapevole e sostenibile del territorio, attraverso il supporto ai processi decisionali nella pianificazione territoriale e allo sviluppo di metodi operativi e strumentali per la prevenzione a lungo termine dei rischi naturali attraverso un processo di previsione - stima economica dell'esposizione al rischio.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                           |
| <b>Entrate conto terzi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                           |
| <p>Per questa attività, il DSFTA presenta un'ampia e diversificata disponibilità di laboratori, attrezzature e relative competenze tecniche, che permettono un'intensa e continua attività di consulenza e di analisi conto terzi nelle aree GEO e AMB, in campi che spaziano dalla scienza dei materiali, alla caratterizzazione delle materie prime e dei materiali contenenti amianto, fino a problematiche di geotecnica, idrogeologia e pianificazione territoriale, analisi ecotossicologiche, analisi di sostenibilità (i dati riguardanti le entrate conto terzi sono riportati nel quadro I.3).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                           |
| <b>Scavi archeologici</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                           |
| <p>Il DSFTA è coinvolto in numerosi scavi, sia per la parte riguardante le ricerche nell'ambito della Preistoria e dell'Antropologia, finalizzati a scopi di ricerca, sia per gli aspetti relativi a rilievi topografici, documentazione, gestione dati e divulgazione (mostre, incontri ecc..).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                           |

Di seguito si riportano i siti archeologici in cui vengono effettuati gli scavi:

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

Concessione di Scavo rilasciata dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana - Parco Nazionale Arcipelago Toscano al DSFTA - Università di Siena.

#### **La Pietra (GR)**

Periodo: Paleolitico e Eneolitico. Scavo in affidamento da parte della Soprintendenza Archeologica della Toscana al DSFTA - Università di Siena

#### **Grotta dei Santi, Monte Argentario (GR)**

Periodo: Paleolitico medio. Concessione rilasciata dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali al DSFTA - Università di Siena.

#### **Gorgo del Ciliegio, Sansepolcro (AR)**

Periodo: Età del Bronzo. Concessione rilasciata dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali al DSFTA - Università di Siena.

#### **Riparo l'Oscurusciuto, Ginosa (TA)**

Periodo: Paleolitico medio. Concessione rilasciata dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali al DSFTA - Università di Siena.

#### **Serra Cicora, Nardò (LE)**

Periodo: Paleolitico superiore

Concessione rilasciata dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali al DSFTA - Università di Siena.

#### **Attività di formazione continua**

Il DSFTA è particolarmente attivo nel campo della formazione continua.

In particolare intensa è stata l'attività del Centro di GeoTecnologie che, nel 2013, ha svolto ben 28 corsi. Le altre attività nel 2013 sono riconducibili a corsi riguardanti la Botanica Farmaceutica, la Fitoterapia e le Piante Medicinali. Nell'ambito della Fisica, le attività sono svolte all'interno del [Piano Nazionale Lauree Scientifiche](#) (PNLS) e sono state in parte finanziate da fondi MIUR.

#### **Curricula co-progettati**

Il DSFTA è stato attivo negli 2011 e 2012 con corsi di Istruzione e formazione tecnica superiore (IFTS). Nel 2013 non è stato possibile continuare tali attività, per difficoltà di partenariato con il capofila.

Di seguito sono riportate le caratteristiche dei curricula co-progettati nel 2011 e nel 2012:

#### **Istruzione e formazione tecnica superiore (IFTS) 2011**

**Soggetto capofila del partenariato:** Servindustria Pistoia SRL

Partners:

1. Istituto Tecnico Statale per Geometri Enrico Fermi con sede a Pistoia, Viale Adua 98;
2. Società Servindustria Pistoia s.r.l. con sede a Pistoia, Piazza Giuseppe Garibaldi n°5 (agenzia formativa)
3. Università degli Studi di Siena, con sede a Siena, via Banchi di Sotto n°55 - Centro di GeoTecnologie
4. Società Leica Geosystems S.p.A., con sede a Cornegiano laudense (LO), via Codognino n°12
5. Società Menci Software S.r.l. con sede a Arezzo, via F.lli Lumiere n° 19
6. Scuola Superiore Sant'anna di Studi e Perfezionamento

#### **Istruzione e formazione tecnica superiore (IFTS) 2012**

**Soggetto capofila del partenariato:** ASSOSERVIZI SRL

**Partners:**

1. ASSOSERVIZI SRL Via Roma, 18 Arezzo AR 52100 (agenzia formativa)
2. Università degli Studi di Siena, con sede a Siena, via Banchi di Sotto n°55 - Centro di GeoTecnologie
3. Istituto Tecnico Industriale G. Ferraris, San Giovanni Valdarno (AR)
4. Società Menci Software S.r.l. con sede a Arezzo, via F.lli Lumiere n° 19
5. CGT SPIN OFF SRL con sede ad Arezzo, Via E. Vezzosi 15

#### **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 insieme all'Osservatorio Astronomico, rivestono un importante ruolo nel public engagement ed oltre alla normale funzione di musei hanno spesso ospitato conferenze pubbliche ad alto impatto in termini di partecipazione.

Il museo dell'Antartide, il museo di Scienze della Terra e l'Osservatorio Astronomico partecipano inoltre al Progetto ESCAC in collaborazione con SIMUS e FMS (Fondazione Musei Senesi), che coinvolge tutte le Scuole di ogni ordine e grado del territorio, 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, osservazioni del cielo e altri tipi di eventi.

Per le attività di Public Engagement si rimanda al PDF in allegato.

Documento allegato (per consultarlo accedere alla versione html)