



Anno 2014

Università degli Studi di GENOVA >> Sua-Rd di Struttura: "Scienze della terra, dell'ambiente e della vita (DISTAV)"

### Parte III: Terza missione



#### QUADRO I.0

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

Il DISTAV ha, fin dalla sua origine, obiettivi di mantenere e potenziare sia uno stretto legame tra ricerca accademica e territorio (a livello regionale e italiano), sia una proiezione verso l'ambito internazionale, nella consapevolezza dell'importanza della valorizzazione dei risultati per lo sviluppo economico e sociale.

In particolare, il dipartimento collega le attività e i risultati ottenuti nella ricerca applicata e di base ai temi che coinvolgono la società nello sviluppo sostenibile (riduzione degli impatti delle attività umane sull'ambiente, risparmio energetico, utilizzo di fonti energetiche rinnovabili, riqualificazione ambientale, tutela della biodiversità), nel benessere individuale e di comunità (alimentazione, salute fisica e psichica) e nel progresso culturale con una visione olistica che integra l'ambiente terrestre e marino, l'uomo e la natura e coinvolge le tre componenti dipartimentali (Terra, Ambiente, Vita).

Il DISTAV aggiorna periodicamente le proprie linee strategiche in un programma coordinato di sviluppo delle attività di Terza Missione che si esplica in:

- promozione al coordinamento o alla partecipazione di ricerche con potenzialità applicative e risultati suscettibili di brevettazione;
- supporto e monitoraggio degli spin-off;
- partecipazione a enti che hanno tra le proprie finalità anche il trasferimento dei risultati della ricerca;
- partecipazione a missioni internazionali;
- partecipazione a programmi europei che comprendono una importante componente di comunicazione e disseminazione dei risultati con target di tipo layman.
- promozione e partecipazione a eventi, rassegne e altre iniziative di comunicazione
- pubblicazione dei risultati della ricerca di interesse territoriale su propria rivista e su monografie anche a carattere divulgativo.

Il DISTAV continua a stimolare la nascita di spin-off, supportandone numerosi, dimostrando di aver interpretato in maniera dinamica questa formula che offre l'opportunità di un avviamento facilitato all'attività di imprese culturalmente legate agli ambiti di ricerca del dipartimento.

#### Brevetti

Nonostante l'attività del DISTAV riguardi campi culturali non particolarmente orientati all'innovazione tecnologica, i docenti/ricercatori del DISTAV si sono resi protagonisti delle realizzazioni di diversi brevetti.

Il brevetto relativo all'inertizzazione delle fibre di amianto ha trovato un'eccezionale risonanza e diffusione nell'ambito del progetto europeo LIFE+ WASTE che nel 2014 era nelle sue fasi di maggiore sviluppo.

Oltre alla valorizzazione di tre brevetti già segnalati per gli anni precedenti (inertizzazione di fibre d'amianto, di biocida arricchito in radicali liberi e metodo per sterilizzazione delle acque, derivati della citochina pro-infiammatoria [ABA]), per il 2014 si evidenziano:

- Maurizio Ferretti, Laura Gaggero, Giulia Torrielli (2014) Apparato e metodo per il trattamento di materiali porosi. Brevetto Italiano GE2014A000065.
- Marina Pozzolini, Umberto Benatti, Francesco Maria Mussino, Sonia Scarfi, Annalisa Salis, Gianluca Damonte, Marco Giovine (2014) Method for the production of collagen proteins derived from marine sponges and an organism able to produce said proteins. Brevetto internazionale PCT/EP2014/057966.

Inoltre nel corso del 2014 è stata predisposta la documentazione per il deposito di ulteriori brevetti, deposito che è avvenuto nei primi mesi del 2015.

#### Spin-off

Il DISTAV continua a stimolare la nascita di spin-off, supportandone numerosi, dimostrando di aver interpretato in maniera dinamica questa formula che offre l'opportunità di un avviamento facilitato all'attività di imprese culturalmente legate agli ambiti di ricerca del dipartimento.

Tra gli spin-off attivi nel periodo di interesse ricordiamo i seguenti.

CESBIN srl, che opera nel campo della pianificazione territoriale, dei sistemi informativi territoriali e della gestione, monitoraggio e conservazione del patrimonio faunistico.

GEAMB srl, che opera nel campo della sismologia e della geofisica, allo scopo di offrire soluzioni al problema del Rischio Sismico, in particolare con lo studio delle interazioni tra fenomeni naturali (eventi sismici) e territorio.

GEOSPECTRA srl che opera nel settore geologico, con indagini e studi di mineralogia applicata e ambientale, caratterizzazione e mappatura di siti contaminati e valutazione del fondo naturale, riqualificazione e valorizzazione territoriale, nonché della valutazione dello stato ambientale e della valorizzazione museale/geoturistica delle attività minerarie dismesse.

MICAMO srl, che opera nel campo della valutazione del rischio microbiologico, suggerendo soluzioni efficaci e pratiche per supportare le aziende in relazione alla sicurezza e alla qualità ambientale ed alimentare.

MUDS srl, che opera nel campo della progettazione e realizzazione di impianti e sistemi per il trattamento di qualsiasi tipo di rifiuto civile, industriale o speciale.

SEAMAP srl, che opera nel campo della cartografia tematica in ambito GIS e dei database ambientali marini e costieri.

UBICA srl, che opera nel campo della soluzione di problemi ambientali marini.

## Contratti

Nel periodo in oggetto il DISTAV ha continuato ad essere estremamente attivo, con numerosi contratti, sia nuovi, sia rinnovati, talora per importi finanziariamente importanti. Si segnalano, per la forte interazione con il territorio e l'importante valenza sociale:

- le convenzioni con la Regione Piemonte, la Regione Valle d'Aosta e la Regione Liguria per la sorveglianza sismica del territorio. In questo caso non si tratta di operazioni semplicemente commerciali, ma si tratta di mettere a disposizione della collettività il proprio know-how in sede di mitigazione del rischio sismico.
- Il contratto per la sorveglianza delle fibre asbestiformi durante i lavori di scavo del Terzo Valico; anche in questo caso non può sfuggire la valenza sociale di quest'attività e la ricaduta sugli aspetti che riguardano la salute ambientale della collettività.
- Il contratto per il monitoraggio dei lavori di dragaggio del porto di Genova.
- La convenzione con IREN per il controllo delle acque di approvvigionamento.

## Partecipazione a enti per il trasferimento dei risultati della ricerca

Il DISTAV è presente in 15 consorzi di livello nazionale che hanno tra le proprie finalità il trasferimento tecnologico; partecipa inoltre a un Distretto regionale per le tecnologie del Mare e a un Accordo territoriale Ligure sul settore agroalimentare.

## Privative vegetali

Anche se la realizzazione di nuove privative vegetali non rientra nelle normali attività del DISTAV, il dipartimento collabora con il Centro di servizio di ateneo per i Giardini Botanici Hanbury nella gestione della Banca del Germoplasma ligure, che rappresenta un nodo della rete nazionale RIBES. Tale seedbank ha fornito materiale al CRA-FSO (ora CREA-FSO) per studi che interessano anche le privative vegetali.

## Scavi archeologici

Nel periodo in oggetto docenti del DISTAV hanno collaborato a livello nazionale ed internazionale per la conoscenza e valorizzazione dei Beni Culturali con Soprintendenze, Musei e Istituzioni internazionali. In particolare sono consolidate le ricerche archeometriche sul patrimonio archeologico (manufatti litici e manufatti ceramici dal Neolitico al Medio Evo). Sono stati pubblicati oltre dieci lavori su materiali provenienti da scavi archeologici di epoca medievale e romana, su territorio sia italiano sia europeo.

## Tutela della salute.

In senso stretto non è un campo di competenza del DISTAV, tuttavia docenti del dipartimento hanno collaborato in ricerche (valorizzandone anche i risultati) di etnomedicina, di nutraceutica.

## 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 della terra, dell'ambiente e

**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.  | Museo e Orto Botanico dell'Università di Genova | 1   | 220                                    | 10.000               | 75.000                     | 20.000                       | 2.700                        | 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 |  |
| N.                      | Denominazione corso ECM  | Numero di crediti ECM riconosciuti                |  |
| 1.                      | La biologia per la valorizzazione dei beni culturali: competenze e opportunità (ONB) | 9   |  |
|                         |  | Totale di crediti ECM riconosciuti                |  |
|                         |  | 9   |  |

**Quadro I.7 - FORMAZIONE CONTINUA**

| ▶ QUADRO I.7.a   |  | I.7.a Attività di formazione continua |  |
|--|--|---------------------------------------|--|
| Numero totale di corsi erogati                                       |  | 3                                     |  |
| Numero totale di CFP erogati   |  | 0                                     |  |
| Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate |  | 0                                     |  |
| Numero totale di partecipanti  |  | 51                                    |  |
| Numero di docenti coinvolti complessivamente                         |  | 6                                     |  |

|  |     |
|--|-----|
| Numero di docenti esterni all'Ateneo   | 4   |
| Numero di imprese commerciali coinvolte come utilizzatrici dei programmi                                     | 1   |
| Numero di enti pubblici coinvolti come utilizzatori dei programmi  | 1   |
| Numero di enti no-profit coinvolti come utilizzatori dei programmi   | 1   |
| Introiti complessivi del programma (importo della convenzione, eventuali quote di iscrizione, altre entrate) | 500 |
| Quota percentuale degli introiti complessivi provenienti da finanziamenti pubblici europei o nazionali       | 0   |
| Numero di tirocini o stage attivati  | 7   |

**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. | Servizio Orientamento - Settore Placement e servizi per l'orientamento al lavoro | 2002                 | 270.000,00   | 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

| N. | Ragione sociale  | Anno di inizio partecipazione | Finalità prevalente   | Tra i primi 10 dell'Ateneo |
|----|--|-------------------------------|---|----------------------------|
| 1. | Consorzio Interuniversitario "Istituto Nazionale Biostrutture e Biosistemi" (I.N.B.B.)                             | 1994                          | Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica), Gestione di attività di formazione e networking legate alla valorizzazione della ricerca (es. NetVal), Accesso ai finanziamenti pubblici orientati al trasferimento tecnologico (es. APRE), |                            |
| 2. | Consorzio Interuniversitario per le Scienze del Mare (CoNISMa)   | 1994                          | Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica),   |                            |
| 3. | Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica (CINI)  | 1991                          | Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica), Sostegno all'imprenditorialità (es. PNI Cube),  |                            |
| 4. | S.C.A.M. Società consortile a responsabilità limitata - Sicurezza Civile Ambientale Marina (recesso il 14/10/2014) | 1995                          | Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica), Sostegno all'imprenditorialità (es. PNI Cube), Servizi di placement (es. Almalaurea),   |                            |
| 5. | APRE - Agenzia per la Promozione della Ricerca Europea (associazione)  | 1994                          | Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica), Accesso ai finanziamenti pubblici orientati al trasferimento tecnologico (es. APRE),  |                            |
| 6. | Consorzio Interuniversitario "Comunità delle Università Mediterranee" - CUM  | 1983                          | Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica),   |                            |
| 7. | Consorzio "Centro Biotecnologie Avanzate" (CBA)  | 1993                          | Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica),   |                            |
| 8. | Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea  | 2000                          | Servizi di placement (es. Almalaurea),  |                            |
|    | Network per la Valorizzazione della  |                               | Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica),   |                            |

|     |   |      |   |    |
|-----|---|------|---|----|
| 9.  | Ricerca Universitaria (NETVAL)<br>(associazione)  | 2007 | Sostegno all'imprenditorialità (es. PNI Cube), Gestione di attività di formazione e networking legate alla valorizzazione della ricerca (es. NetVal),   |    |
| 10. | Consorzio Interuniversitario per le Biotecnologie (CIB)   | 1987 | Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica),   |    |
| 11. | Consorzio UNI.T.I. (Università, Trasferimento tecnologico, Imprese)                                 | 2006 | Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica), Sostegno all'imprenditorialità (es. PNI Cube), Accesso ai finanziamenti pubblici orientati al trasferimento tecnologico (es. APRE), | Si |
| 12. | Distretto Ligure delle Tecnologie Marine S.c.r.l. (D.L.T.M.)  | 2009 | Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica), Sostegno all'imprenditorialità (es. PNI Cube),  | Si |
| 13. | Spes S.c.p.A.   | 1992 | Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica), Sostegno all'imprenditorialità (es. PNI Cube),  | Si |
| 14. | Tecnologie Innovative per il Controllo Ambientale e lo Sviluppo Sostenibile S.c.r.l. (T.I.C.A.S.S.) | 2010 | Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica), Sostegno all'imprenditorialità (es. PNI Cube), Accesso ai finanziamenti pubblici orientati al trasferimento tecnologico (es. APRE), | Si |
| 15. | Festival della Scienza (associazione)   | 2003 | Gestione di attività di formazione e networking legate alla valorizzazione della ricerca (es. NetVal),  | Si |



QUADRO I.8.e

I.8.e Parchi Scientifici

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