



Agenzia nazionale per l'attrazione
degli investimenti e lo sviluppo d'impresa SpA

AdP Livorno : PRRI Allegato Sistema Regionale della Ricerca e Innovazione

20 luglio 2016

**Incentivi e Innovazione
Sviluppo e CRM
Sistemi d'Impresa**

Sistema della Ricerca e Innovazione: Università (1/2)

In Regione Toscana le Università generaliste sono tre:

- Università degli Studi di Firenze
- Università degli Studi di Pisa
- Università degli Studi di Siena

A cui si aggiunge una Università monotematica l'Università per stranieri di Siena, specializzata in lingua e cultura italiana.

Alle Università statali si affiancano due scuole superiori che svolgono anche attività formativa pre-lauream:

- **Scuola Normale Superiore**
- **Scuola Superiore Sant'Anna**

entrambe di **Pisa**, e due istituti superiori:

- IMT *Institute for Advanced Studies* di Lucca
- Istituto di Scienze Umane di Firenze

Sistema della Ricerca e Innovazione: Università (2/2)

- **Università degli Studi di Firenze**

I dipartimenti dell'Ateneo fiorentino afferiscono alle seguenti aree di specializzazione: area Biomedica, area Scientifica, area delle Scienze Sociali, area Tecnologica, area Umanistica e della Formazione (di particolare rilievo il Laboratorio Europeo per la Spettroscopia non Lineare LENS, il Centro Risonanze Magnetiche CERM).

Settori: alimentare, chimico, logistica, tessile moda, aerospazio, automotive, biomedicale e diagnostico, biotecnologie, energie rinnovabili, farmaceutico, mecatronica.

- **Università degli Studi di Pisa**

I dipartimenti dell'Università si riferiscono a diversi ambiti di attività: da quello economico all'ingegneristico, al filosofico, informatico, medico, alimentare, veterinario ecc.

Settori: alimentare, chimico, logistica, tessile moda, aerospazio, automotive, biomedicale e diagnostico, biotecnologie, energie rinnovabili, farmaceutico, mecatronica.

- **Università degli Studi di Siena**

I dipartimenti dell'Ateneo afferiscono alle seguenti aree di specializzazione: area Economia, Giurisprudenza e Scienze politiche, area Lettere, Storia, Filosofia e Arti, area Scienze Biomediche e Mediche, area Scienze Sperimentali.

Settori: alimentare, chimico, aerospazio, automotive, biomedicale e diagnostico, biotecnologie, energie rinnovabili, farmaceutico

- **Scuola Normale Superiore**

La Scuola Normale Superiore è un istituto pubblico di istruzione universitaria, con due percorsi curriculari: il corso ordinario e il corso di perfezionamento. Gli ambiti in cui si svolge l'attività didattica sono i seguenti: Scienze Umane, Scienze Matematiche e Naturali. Dall'anno accademico 2014/2015 si è aggiunto, per il solo corso di Perfezionamento, anche l'Istituto di Scienze Umane e Sociali, con sede a Palazzo Strozzi a Firenze.

- **Scuola Superiore Sant'Anna**

La Scuola Superiore Sant'Anna è un istituto universitario pubblico a statuto speciale, che opera nel campo delle scienze applicate: Scienze economiche e manageriali, Scienze Giuridiche, Scienze Politiche, Scienze Agrarie e Biotecnologie, Scienze Mediche e Ingegneria Industriale e dell'Informazione.

- **IMT *Institute for Advanced Studies***

Istituto di Alti Studi, con sede a Lucca, è un istituto statale di istruzione universitaria, di ricerca e di alta formazione. Didatticamente è suddiviso in due macro aree multidisciplinari di ricerca scientifica (Economics and Institutional Change; Computer Science and Applications), da cui si sviluppa un unico PhD program, diviso in otto curricula: Economics(ECON); Management Science (MS); Complex Networks (CN); Computational Mechanics (CM); Control Systems (SYS); Computer Science (CS); Image Analysis (IA); Analysis and Management of Cultural Heritage (AMCH).

- **Istituto di Scienze Umane**

L'Istituto dal 2013 è entrato a far parte della Scuola Normale Superiore, è un'università statale dedicata all'alta formazione e alla ricerca nelle scienze umane e sociali. Promuove e coordina programmi di dottorato, post-dottorato e master di secondo livello, aperti a studenti provenienti da tutto il mondo. Organizza e sviluppa progetti di ricerca.

Sistema della Ricerca e Innovazione: Centri/Enti di Ricerca Consorzi Poli e Laboratori (1/7)

- **Polo per le Alte Tecnologie per la Logistica (Livorno - Dogana d'Acqua)**

Il polo, recentemente inaugurato ospita i seguenti laboratori: Laboratorio delle Tecnologie per l'Ingegneria Civile ed Ambientale, Laboratorio LOGIT (Laboratorio di Logistica della Toscana), Laboratorio SEED (Smart Energy – Efficient Design), Laboratorio PERCRO – SEES (Safety Energy Environment and Security).

- **Polo della Logistica e della Robotica Marina (Livorno - Scoglio della Regina)**

Il polo ospita la struttura del Centro Interuniversitario di Biologia Marina ed Ecologia Applicata (Cibm) della Scuola Superiore Sant'Anna.

- **Consorzio Polo Tecnologico Magona (CPTM)**

Il polo è punto di raccordo tra aziende che cercano nuove soluzioni e la ricerca applicata. Le applicazioni vanno dall'ingegneria chimica e dei materiali alla protezione ambientale e alla sicurezza dai rischi generati da sostanze pericolose. Il lavoro di ricerca riguarda lo sviluppo di processi chimici innovativi grazie alla presenza di laboratori chimici e strumentali.

Sistema della Ricerca e Innovazione: Centri/Enti di Ricerca Consorzi Poli e Laboratori (2/7)

- **Toscana Life Sciences Park**

Il suo principale obiettivo è di incentivare e sostenere le attività di ricerca nel settore delle scienze della vita e promuovere lo sviluppo di progetti orientati ad un'applicazione industriale. Sorge nella storica area di Torre Fiorentina dove *Novartis Vaccines and Diagnostics srl* ha concentrato le sue attività di ricerca e sviluppo. Dal 2002 vi si trovano anche Sienabiotech e il Dipartimento di Biologia Molecolare dell'Università di Siena.

- **Polo Tecnologico di Navacchio***

E' una infrastruttura promossa dalla Provincia di Pisa e dal Comune di Cascina e rappresenta, con i suoi oltre 10.000 mq di superfici dei locali, un importante punto di riferimento per lo sviluppo tecnologico e per la qualificazione innovativa della Piccola e Media Imprese per le attività di incubazione e di supporto all'imprenditoria. Oltre che essere il soggetto gestore dell'**incubatore di imprese di Rosignano inserito nel sistema degli incubatori della Toscana Costiera.**

- **Pont-Tech srl**

Ha l'obiettivo di promuovere l'innovazione nelle imprese, e far crescere l'apparato produttivo locale, con particolare riferimento alle PMI metalmeccaniche, agevolando il trasferimento tecnologico dagli Enti di Ricerca (Università, CNR, altro).

*Sottoscritto Accordo di collaborazione con *Invitalia Ventures* per individuare opportunità di investimento in settori ad alto contenuto innovativo.

Fonte: *Ricognizione R&S* ; slides 22 – 25 PRRI Livorno;

Fonti: APSTI Associazione parchi scientifici e tecnologici Italiani; Confindustria -Mappa delle competenze delle imprese in Ricerca & Innovazione Dicembre 2013

Sistema della Ricerca e Innovazione: Centri/Enti di Ricerca Consorzi Poli e Laboratori (3/7)

- **Parco Scientifico e Tecnologico della Toscana Occidentale Aurelia**

Il Parco si propone di favorire la creazione di un valore aggiunto per il territorio ponendosi come: rete sul territorio e nei processi di internazionalizzazione; comunicazione tra la storia e le tradizioni della Toscana e le necessarie innovazioni richieste da un contesto competitivo; ponte tra le potenzialità dell'innovazione e le sue effettive possibilità di impiego integrazione e scambio di opportunità fra più vocazioni territoriali per promuovere lo sviluppo delle sue "economie di sistema".

- **P.E.N.T.A. Polo per l'eccellenza nautica toscana**

Il polo di innovazione per la nautica e le tecnologie del mare PENTA è lo strumento di congiunzione dei 5 centri servizi toscani che presidiano le imprese nautiche delle province costiere; è in relazione, tramite protocolli d'intesa, con tutto il sistema universitario e di ricerca.

- **PO.TE.CO Srl – Polo Tecnologico Conciario (Toscana)**

Il polo promuove la specializzazione del personale tecnico impegnato nella filiera industriale della pelle con molteplici attività che puntano a formare e aggiornare le diverse professionalità impiegate nel settore conciario.

Sistema della Ricerca e Innovazione: Centri/Enti di Ricerca Consorzi Poli e Laboratori (4/7)

- **Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)**

Nelle strutture dell'Istituto vengono svolte attività di ricerca in vari campi della fisica fondamentale: fisica delle particelle agli acceleratori e nello spazio; onde gravitazionali; fisica dei nuclei; fisica teorica.

La Sezione INFN di *Firenze* ospita il LABEC, Laboratorio di Tecniche Nucleari Applicate ai Beni Culturali ed è partner del *Galileo Galilei Institute for Theoretical Physics*, centro internazionale dedicato alla fisica teorica. La Sezione di Pisa svolge attività di ricerca in stretta collaborazione con il Dipartimento di Fisica dell'Università di Pisa, con la Scuola Normale Superiore di Pisa e con il Gruppo Collegato INFN di Siena. Vicino Pisa (Comune di Cascina) è inoltre situato l' *European Gravitational Observatory EGO*, nato dalla collaborazione tra il *Centre national de la recherche scientifique (CNRS)* e l'INFN.

- **OTIR2020 - Officina Toscana dell'Innovazione e della Ricerca per il Sistema Moda**

Il Polo è attivo per i settori del tessile, abbigliamento, pelletteria, concia, calzaturiero e orafo. L'obiettivo è di attivare percorsi di trasferimento tecnologico e diffondere conoscenze nell'ambito della ricerca di settore - offrire alle imprese l'opportunità di sviluppare Ricerca e Innovazione e stimolarle ad utilizzare le linee di finanziamento a loro disposizione in ambito regionale, con particolare riferimento a Servizi Qualificati.

Sistema della Ricerca e Innovazione: Centri/Enti di Ricerca Consorzi Poli e Laboratori (5/7)

- **Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV)**

L'Istituto ha l'obiettivo di raccogliere in un unico polo le principali realtà scientifiche nazionali nei settori della geofisica e della vulcanologia. Coopera con numerose università e altre istituzioni di ricerca nazionali e internazionali. Una delle sedi principali è a Pisa.

- **Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF)**

Promuove, realizza e coordina, anche nell'ambito di programmi dell'Unione Europea e di Organismi internazionali, attività di ricerca nei campi dell'astronomia e dell'astrofisica, sia in collaborazione con le Università che con altri soggetti pubblici e privati, nazionali, internazionali.

- **Consiglio Nazionale delle Ricerche**

Ente pubblico nazionale di ricerca con competenza scientifica generale ha il compito di svolgere, promuovere, trasferire, valutare e valorizzare ricerche nei principali settori della conoscenza. In Toscana è presente con 16 Istituti di ricerca distribuiti tra Pisa e Firenze, 3 Unità distaccate, 3 Unità organizzative di supporto ed 1 Unità di Ricerca a Pisa. Tra gli Istituti del CNR più rilevanti: Istituto di Fisiologia Clinica (IFC), Istituto di Scienze e Tecnologie dell'Informazione (ISTI), l'Istituto di Informatica e Telematica (IIT), Istituto di Biometeorologia (IBIMET), Istituto di Fisica Applicata (IFAC), Istituto Nazionale di Ottica (INO).

Sistema della Ricerca e Innovazione: Centri/Enti di Ricerca Consorzi
Poli e Laboratori (6/7)

- **Next Technology Tecnotessile**

Il Centro promuove la realizzazione di progetti di innovazione in collaborazione con le Imprese e con altri Centri di Ricerca nel settore del tessile e delle nanotecnologie.

- **COMPOLAB** - Laboratorio di ricerca per la componentistica auto

Il laboratorio ha la finalità di fornire soluzioni e tecnologie per l'ideazione, la progettazione, la prototipazione e l'industrializzazione di prodotto e l'ottimizzazione di processo.

- **Polo 12**

Il polo nasce per sostenere il trasferimento tecnologico e l'innovazione per le realtà imprenditoriali toscane del settore *automotive* e della meccanica.

- **Polo Sant'Anna Valdera (PSV)**

Il polo è stato costituito per valorizzare pienamente le attività di ricerca della Scuola Superiore Sant'Anna, ospitandone alcuni laboratori che svolgono ricerche scientifiche e tecnologiche di eccellenza in vari settori, fra i quali quello biomedicale, della microingegneria, della robotica, della mecatronica, della realtà virtuale, delle information technology, delle biotecnologie.

Sistema della Ricerca e Innovazione: Centri/Enti di Ricerca Consorzi Poli e Laboratori (7/7)

- **Laboratorio CRIM - Centro di Ricerca in Microingegneria**

Il Laboratorio ha la missione e la vision di essere leader nella ricerca e nello sviluppo di micro e nano-sistemi e robots bioispirati e/o bioapplicati.

- **Industrial BioRobotics Laboratory**

Localizzato all'interno dell'Interporto Amerigo Vespucci (Li) è un centro di ricerca e sviluppo connesso all'Istituto di Biorobotica che si focalizza sulle necessità delle aziende che decidono di collaborare nel settore della robotica, dell'automazione e della mecatronica

- **Polo Universitario Sistemi Logistici di Livorno**

E' un Centro di servizi dell'Università di Pisa, con autonomia gestionale e amministrativa, che ha lo scopo di promuovere ed attuare la formazione a livello universitario, nonché lo sviluppo della ricerca scientifica e dell'innovazione nel settore logistico.

- **Centro Servizi d'Innovazione per la Portualità e la Logistica**

Il Centro di Servizi d'Innovazione per il porto di Livorno e per le infrastrutture logistiche regionali ha l'obiettivo di stimolare il trasferimento tecnologico verso le realtà industriali del territorio e nazionali

Fonte: *Ricognizione R&S* ; slides 22 – 25 PRRI Livorno;

Fonte: Confindustria - Mappa delle competenze delle imprese in Ricerca & Innovazione Dicembre 2013

- **Distretto Tecnologico Energie Rinnovabili**

Il Distretto si propone come il momento di aggregazione per lo sviluppo dei progetti di innovazione in ambito energetico da cui ci si aspetta una ricaduta economica positiva

- **Distretto Tecnologico Spazio Toscano (F.O.R.T.I.S.)**

Il Distretto ha come riferimento per le attività di ricerca e sviluppo la catena del valore per le tecnologie della Fotonica, dell'Optoelettronica, della Robotica, dell'ICT e dello SPAZIO.

- **Distretto Tecnologico Scienze della Vita**

Il Distretto è il cluster regionale che raccoglie tutti i soggetti pubblici e privati operanti a vario titolo nei settori delle Biotecnologie, del Farmaceutico, dei Dispositivi Medici, della Diagnostica, della Nutraceutica e della Cosmeceutica.

- **Distretto tecnologico Toscano dei Beni Culturali e della città Sostenibile**

Il Distretto ha come obiettivo la costituzione e il rafforzamento di sistemi di ricerca e innovazione aventi ad oggetto il patrimonio culturale regionale. Le linee operative di sviluppo si riferiscono ad azioni per il recupero e la conservazione di beni culturali; per la rivitalizzazione del patrimonio storico-architettonico e paesaggistico; per il social museum inteso come connettore virtuale di nuova conoscenza.

Sistema della Ricerca e Innovazione: Distretti Tecn - Poli Tecn (2/2)

- **Distretto Tecnologico ferroviario**

Il Distretto si propone come il momento di aggregazione per lo sviluppo dei progetti di innovazione nel settore delle tecnologie e servizi per il trasporto ferroviario.

- **Polo nanotecnologie**

Il Polo sulle Nanotecnologie rappresenta un'aggregazione di soggetti che svolgono attività di trasferimento tecnologico nell'ambito della nanotecnologie e nuovi materiali.

- **Polo lapideo**

Il Polo lapideo rappresenta un'aggregazione di soggetti che svolgono attività di trasferimento tecnologico nell'ambito del settore lapideo.

- **Polo Cento**

Il Polo Cento rappresenta un insieme di soggetti che svolgono attività di trasferimento tecnologico nell'ambito del settore degli interni (casa, design).

- **Polo cartario**

Il Polo aggrega un insieme di soggetti che svolgono attività di trasferimento tecnologico nell'ambito del settore cartario.