

## Anno 2014

### Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche

#### Descrizione generale delle attività di terza missione

##### **Azioni svolte/in atto:**

In conformità con l'attività svolta in precedenza e documentata nella SUA-RD 2013, nell'anno 2014 le iniziative del Dipartimento nei confronti delle realtà culturali, industriali e produttive del territorio si sono svolte su diversi fronti. L'obiettivo comune è stato quello di valorizzare e mettere al servizio del territorio, nella sua accezione più ampia, il bagaglio di competenze e conoscenze del Dipartimento.

**Ordini Professionali:** il Dipartimento ospita la sede dell'Ordine dei Chimici di Trieste e vi collabora molto attivamente, promuovendo e supportando l'organizzazione di corsi di aggiornamento e le varie attività dell'Ordine verso il territorio. Tra le iniziative intraprese si ricorda l'azione congiunta tra Ordine dei Chimici e Corso di Laurea nell'orientamento in entrata rivolto a studenti delle scuole superiori per l'accesso ai corsi di laurea in Chimica e C.T.F. nell'ambito della Fiera delle Professioni organizzata dalla Camera di Commercio, Industria, Agricoltura e Artigianato di Trieste. E' in atto anche una fattiva collaborazione con l'Ordine dei Farmacisti.

**Realtà Industriali e PMI:** In questo campo il Dipartimento è attivo su numerosi fronti, con collaborazioni e consulenze con numerose industrie (Illy Caffè, Wartsila Italia, Fincantieri, Danieli & C., Società Italiana per l'Oleodotto Transalpino SIOT-TAL) e PMI (Sigea, Officine Del Bello, Naval Suppliers) presenti sul territorio regionale. Le collaborazioni riguardano sia aspetti di ricerca per innovazioni di processo e/o prodotto (e.g. Illy Caffè, Fincantieri, Danieli & C....) che aspetti analitici (e.g. Sigea) o ambientali (e.g. controllo delle emissioni da motori della Wartsila Italia).

**Enti Territoriali e di Ricerca:** Il Dipartimento ha partecipato attivamente alla definizione della Strategia Regionale di *Smart Specialization* (S3 Regionale), monitorando le realtà produttive territoriali e raccogliendo informazioni sui potenziali partner del settore chimico, farmaceutico e alimentare coinvolgibili nell'ambito di azioni mirate alla promozione di ricerca scientifica e innovazione. In tale contesto, il Dipartimento e le Autorità Regionali hanno individuato possibili percorsi virtuosi per il coinvolgimento di imprese regionali appartenenti alle diverse filiere a cui la chimica fa riferimento. Il Dipartimento è stato inoltre coinvolto nell'elaborazione della strategia S3 nel settore cantieristico e nautico, in collaborazione con il distretto DITENAVE.

Il Dipartimento fornisce supporto scientifico-tecnico alla Procura della Repubblica presso il Tribunale di Trieste ed all'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia per la valutazione di casi complessi di inquinamento ambientale, con particolare attenzione a ricadute di attività industriali su insediamenti civili.

Il Dipartimento ha in atto collaborazioni scientifiche con altri enti di ricerca del Sistema Trieste (e.g. Sincrotrone ELETTRA, SISSA), anche nell'ambito del dottorato di ricerca con progetti congiunti. In questo contesto si è rivelata particolarmente fruttuosa la convenzione stipulata con il

Sincrotrone ELETTRA, sia dal punto di vista scientifico che didattico. Infatti, dal punto di vista scientifico la convenzione consente ai docenti del Dipartimento un più facile accesso al Sincrotrone nell'ambito di specifici progetti di ricerca, e dal punto di vista didattico il Corso di Laurea Magistrale in Chimica si è arricchito dell'insegnamento opzionale "Tecniche di caratterizzazione con luce di sincrotrone" fornito (a titolo interamente gratuito) tramite la convenzione da ricercatori di ELETTRA .

**Public Engagement:** in questo campo il Dipartimento è particolarmente attivo, sia tramite iniziative di orientamento rivolte alle Scuole superiori, che tramite altre iniziative rivolte a un pubblico generale, con particolare riguardo a giovani e bambini. Le iniziative di orientamento, che coinvolgono ogni anno alcune centinaia di studenti delle scuole secondarie, sono state condotte nell'ambito del Progetto Lauree Scientifiche, finanziato dal MIUR, in collaborazione con l'Ufficio Scolastico Regionale del FVG, e si sono articolate in visite guidate al Dipartimento, seminari tematici a carattere divulgativo presso le scuole, e stage di studenti nei laboratori di ricerca del Dipartimento. Particolarmente impegnativa è l'iniziativa – molto apprezzata dalle scuole – svolta presso i laboratori didattici del Dipartimento e denominata "Laboratorio permanente". In tale ambito gli studenti eseguono in prima persona, sotto la guida di un docente del Dipartimento, semplici esperimenti legati ai loro programmi di studio delle scuole. Fra le iniziative rivolte a far conoscere e apprezzare la Chimica a un pubblico generale si ricorda il "Chem Show", uno "spettacolo" presentato regolarmente in manifestazioni divulgative quali "La notte dei ricercatori" e "Trieste NEXT", oppure presso le scuole che ne fanno richiesta, nel quale vengono illustrati in modo ludico e interattivo con l'ausilio di piccoli esperimenti relativamente "vistosi" alcuni dei principi fondamentali delle scienze chimiche.

### **Obiettivi del Dipartimento nell'ambito della Terza Missione**

Gli obiettivi del Dipartimento in questo ambito sono sostanzialmente in linea con le azioni già intraprese e tendono semmai a incrementarne la portata e l'impatto.

#### **Interazione con il territorio.**

- Migliorare il collegamento con il tessuto economico-industriale, proponendosi come polo di riferimento culturale in ambito chimico della Regione e nel "Sistema Trieste".
- Offrire le competenze specifiche presenti in Dipartimento per promuovere il trasferimento tecnologico ed essere di supporto alle decisioni per realtà produttive, distretti tecnologici, enti pubblici e privati del territorio regionale.
- Promuovere i contatti con le aziende anche attraverso i tirocini post-laurea al fine di favorire l'inserimento dei laureati nel modo del lavoro.
- Creare un database di competenze del Dipartimento quale strumento di promozione/collegamento con le realtà industriali del territorio.
- Mantenere contatti permanenti con Centri di Ricerca/Poli di Innovazione/Distretti Tecnologici regionali al fine di facilitare l'interazione Industria/Dipartimento basata su conoscenza reciproca/competenze.
- Aderire al Cluster Tecnologico Nazionale "Chimica Verde" (SPRING) al fine di partecipare ai gruppi di lavoro finalizzati alla definizione delle politiche nazionali di finanziamento alla ricerca e promuovere la partecipazione dell'Ateneo a consorzi per la realizzazione di progetti finanziati di ricerca e innovazione.

**Ordini professionali.**

- Ampliare le sinergie con gli ordini professionali dei Chimici e dei Farmacisti anche per promuovere l'inserimento nel mondo del lavoro dei propri laureati e per la formazione e l'aggiornamento continuo dei professionisti.

**Divulgazione e disseminazione.**

- Proseguire nell'azione divulgativa della Chimica presso scuole e pubblico non specializzato per contribuire alla crescita scientifica e culturale del territorio e favorire l'orientamento in ingresso all'Università.