



Università
degli Studi
di Torino



PIANO TRIENNALE

2022 - 2024

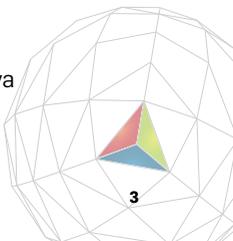
**DIPARTIMENTO DI
SCIENZA E TECNOLOGIA
DEL FARMACO**



Indice

▲ 1. Contesto e missione del dipartimento	4
▲ 2. Analisi di posizionamento del Dipartimento	8
▲ 3. Strategia e obiettivi dipartimentali	12

A cura dell'Area Programmazione di Ateneo e Analisi Dati
Graphic design: Sezione Comunicazione Istituzionale e Organizzativa



1

CONTESTO E MISSIONE DEL DIPARTIMENTO

Il Dipartimento di Scienza e Tecnologia del Farmaco (DSTF) è riferimento unico per la formazione di esperti del farmaco e dei prodotti per la salute e per il loro aggiornamento continuo ed è strutturato in una sede principale a Torino, negli stabili di Via P. Giuria 9-15 in cui si trovano gli uffici/studi del personale afferente al Dipartimento, i laboratori di ricerca e la storica Biblioteca "I. Guareschi", una sede didattica distaccata, in via Quarello 15/A, ed una sede decentrata a Savigliano.

I CdS offerti dal Dipartimento comprendono due Corsi di Laurea Magistrale a Ciclo Unico (Farmacia e Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, classe LM13) che si differenziano nella formazione di moderne figure di farmacisti, ricercatori e tecnici esperti di produzione industriale di medicinali e prodotti per la salute. A queste lauree magistrali si affianca, presso la sede di Savigliano, il Corso di Laurea Triennale (Tecniche Erboristiche, L29), canale preferenziale, ed unico della Regione, per la formazione di tecnici esperti nella selezione e nell'impiego di preparati erboristici.

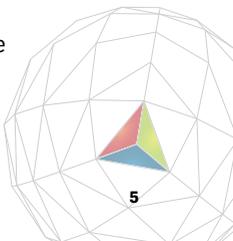
La formazione *post lauream* si differenzia in una Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera e due Master di secondo livello (Master in Farmacia Territoriale e Master in Tecnologie farmaceutiche e Attività Regolatorie). Il Dipartimento è anche proponente del Master in Scienze e Tecnologie Alimentari per la Nutrizione Umana – Michele Ferrero e ha inoltre un ruolo di riferimento nell'ambito del Corso di Dottorato in Scienze Farmaceutiche e Biomolecolari.

Nell'anno accademico 2020/21 il DSTF globalmente ha avuto 1.649 studenti/esse iscritti/e (fonte *Cruscotto Dipartimentale*). Attualmente il personale è costituito da 60 docenti suddivisi in 23 ricercatori/trici (di cui 9 RTD), 29 PA, 8 PO a cui si aggiungono 12 TdR.

Ben dieci settori scientifico disciplinari contribuiscono alla composizione multidisciplinare del corpo docente (CHIM/01 Chimica Analitica, CHIM/04 Chimica Industriale, CHIM/06 Chimica Organica, CHIM/08 Chimica Farmaceutica, CHIM/09 Farmaceutico Tecnologico Applicativo, CHIM/10 Chimica degli Alimenti, BIO/09 Fisiologia, BIO/10 Biochimica, BIO/14 Farmacologia, BIO/15 Biologia Farmaceutica) con afferenza all'Area CUN 03-Scienze Chimiche e all'Area CUN 05-Scienze Biologiche. Riguardo alle discipline scientifiche che maggiormente caratterizzano il DSTF, va sottolineato che i risultati delle più recenti classifiche mondiali sulle università, pubblicati a dicembre 2021, collocano UniTO nella fascia 51-75 in Food Science and Technology e nella fascia 76-100 in Veterinary Sciences, Agricultural Sciences, Pharmacy & Pharmaceutical Sciences e in Physics (<https://politichediateo.unito.it/ranking-internazionali/#ranking>).

Le principali tematiche di Ricerca del DSTF riguardano:

- progettazione, sintesi, caratterizzazione analitica e strutturale di nuove molecole bio-attive e dei loro metaboliti e studio del loro meccanismo d'azione;
- sviluppo di strategie innovative di *drug delivery* e di sistemi



- nanotecnologici;
- studio dei profili genetico/genomico, cinetico, dinamico, tossicologico e terapeutico di sostanze farmacologicamente attive;
- isolamento, identificazione e caratterizzazione di sostanze naturali e studio delle loro interazioni biologiche;
- caratterizzazione chimica degli alimenti, con particolare attenzione ai loro costituenti biologicamente attivi;
- sviluppo di sistemi innovativi per la veicolazione di molecole di interesse cosmetico;
- caratterizzazione elettrofisiologica di modelli cellulari in condizioni fisiologiche e patologiche e definizione del meccanismo d'azione di nuove molecole con potenziale valore terapeutico;
- sviluppo di processi tecnologici sostenibili a basso impatto ambientale.

Come conseguenza della sua multidisciplinarietà, il Dipartimento annovera numerose collaborazioni con tipologie diversificate di *stakeholder* funzionali per lo sviluppo della Didattica, della Ricerca, nonché della Terza Missione.

A livello nazionale e locale, il Dipartimento conta consolidate relazioni con le strutture assistenziali regionali, con Centri/Enti di Ricerca Regionali, con gli Ordini Professionali dei Farmacisti, Medici, Chimici e Biologi, con le associazioni di categoria e soprattutto con industrie di rilevanza nazionale ed internazionale presenti sul territorio.

In linea con le azioni del Piano Triennale 2019-21, sul piano internazionale, il DSTF promuove il raggiungimento di numerose intese formali con altre Università tramite la stipula di accordi Erasmus e accordi quadro incentivando scambi di studenti/esse, docenti e personale tecnico. Sul piano della Ricerca il rafforzamento di interazioni con Atenei europei ed extraeuropei ha lo scopo di favorire la partecipazione a progetti competitivi e di facilitare la mobilità del personale. In aggiunta, coerentemente con gli obiettivi prefissati nella programmazione triennale, il DSTF promuove ed è coinvolto in attività extra-istituzionali di Terza Missione, sia con iniziative di *Public Engagement* sia con attività di conto terzi, brevetti e *Spin-off*.

La Biblioteca del Dipartimento, fonte di patrimonio librario che parte dalla collezione I. Guareschi, attualmente fornisce aggiornamento continuo a studenti/esse, docenti e studiosi nei settori chimico-farmaceutici e farmacologici.

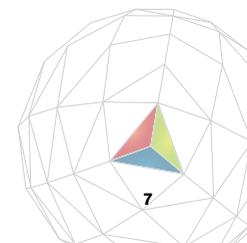
Missione del dipartimento

Nel campo della **Didattica** il DSTF ha intrapreso da diversi anni un percorso di innovazione continua, in un'ottica di sviluppo di competenze flessibili e multidisciplinari che permettano alle future generazioni dei professionisti sanitari di affrontare le sfide complesse dei prossimi anni. Peraltro la pandemia in corso ha dimostrato il ruolo chiave del farmacista ospedaliero e di comunità e

ha inoltre evidenziato il valore crescente delle competenze del tecnico erborista e del chimico e tecnologo farmaceutico.

Inoltre il DSTF persegue l'obiettivo di contribuire alla qualità della **Ricerca** scientifica e, indirettamente, alla crescita delle attività industriali nell'area geografica in cui è inserito, con progetti innovativi nel campo delle scienze farmaceutiche e dei prodotti per la salute, mediante lo sviluppo di strategie chimiche, farmacologiche e tecnologiche, e con il supporto di strumentazioni di ultima generazione: NMR (*nuclear magnetic resonance*), FFF (*field flow fractionation*), EnSightTM (*automated multimode plate reader*), Monolith Nanotemper (*Microscale Thermophoresis*) e Zetasizer Pro (*dynamic/electrophoretic light scattering*).

Queste strumentazioni sono gestite in modalità open access con l'intento di valorizzare le sinergie interdipartimentali e allo stesso tempo potenziare l'attrattività verso gli *stakeholders* esterni. Il DSTF pone infatti molta attenzione alla **responsabilità sociale** promuovendo il trasferimento tecnologico e la disseminazione della conoscenza. Infine, il DSTF si prefigge di implementare la **dimensione internazionale** sostenendo attività a supporto della mobilità degli studenti/esse e del personale afferente.



2

ANALISI DI POSIZIONAMENTO

DEL DIPARTIMENTO

Questa sezione è dedicata all'analisi SWOT da cui discenderà la strategia dipartimentale per il prossimo triennio 2022-24 e la declinazione degli obiettivi dipartimentali.

PUNTI DI FORZA (INTERNI) INTERNAL STRENGTHS

Didattica:

- 1 - CdS spiccatamente professionalizzanti con buoni esiti occupazionali;
- Elevata attitudine dei CdS del Dipartimento ad accogliere suggerimenti dal mondo delle professioni per adeguare l'offerta didattica.
- Organico recentemente potenziato con conseguente riequilibrio dei carichi didattici e ricaduta positiva anche su altri ambiti, ad esempio sulla Ricerca.

Ricerca:

- 2 - Accentuata multidisciplinarietà: le tematiche di ricerca del DSTF sono trasversali e interdisciplinari;
- Numerose convenzioni di ricerca con Aziende ed Enti nazionali/internazionali.

Terza Missione:

- 3 - Efficienza della commissione Terza Missione che programma, organizza e monitora le attività di PE e promuove il coinvolgimento di tutto il personale;
- Disponibilità di strumentazione in open access che rappresenta un'attrattiva per finanziamenti esterni e un'opportunità per il trasferimento tecnologico

Internazionalità:

- 4 - Efficienza delle Commissioni Internazionalità e Didattica che ha portato a numerosi accordi Erasmus, visiting professor e all'attivazione di un progetto di didattica internazionale on-line (COIL). Consolidato sistema di pianificazione di LA trasversali e conseguente numero di studenti/esse in uscita elevato.
- Elevato numero di accordi europei ed extraeuropei già in essere che possono essere perfezionati con l'intento di potenziare la promozione di UniTo/DSTF anche a livello internazionale.

PUNTI DI DEBOLEZZA (INTERNI) INTERNAL WEAKNESSES

Didattica:

- 1 - Performance degli studenti/esse nei CdS (iC02, iC01, iC16) in calo sia in termini assoluti che in relazione ai trend nazionali e all'area geografica di riferimento.

Ricerca:

- 2 - Ridotta produttività scientifica per alcuni docenti/ricercatori con conseguente ripercussione sulla qualità della ricerca dipartimentale;
- Limitata partecipazione a progetti di elevata qualificazione e scarso accesso a fondi Europei/internazionali

Terza Missione:

- 3 - Modesto numero di personale del DSTF che svolge attività di PE a causa della molteplicità di impegni in differenti ambiti e dello scarso riconoscimento di tali attività;
- Limitato sfruttamento dei canali social per coinvolgere i diversi destinatari e aumentare l'impatto delle attività di TM

Internazionalità:

- 4 - Scarso numero di studenti/esse in entrata rispetto a quelli in uscita probabilmente dovuto al limitato numero di corsi erogati in inglese dai/dalle docenti del DSTF oltreché ad una promozione dell'offerta formativa del DSTF poco efficace.

OPPORTUNITÀ (ESTERNE) EXTERNAL OPPORTUNITIES

Didattica:

- 1 -Contesto favorevole di sviluppo industriale del settore farmaceutico, cosmetico e degli integratori alimentari con conseguente incremento degli sbocchi occupazionali dei laureati;
-Nuove prospettive di crescita professionale e di impiego della figura del farmacista e dell'erborista in risposta agli emergenti bisogni della popolazione legati alla pandemia.

Ricerca:

- 2 -Crescente interesse di imprese ed Enti esterni ad Unito per conto Terzi/ collaborazioni che si traduce in cofinanziamento di Borse di Dottorato (Piano Straordinario Dottorati-PON);
-Interesse potenziale di gruppi di Ricerca nazionali/internazionali ad intessere relazioni con gruppi di ricerca del DSTF;
-Fondi di finanziamento PNRR e programmazione edilizia di Ateneo (possibile trasferimento a Scalo Vallino)

Terza Missione:

- 3 -Opportunità di finanziamenti dedicati al PE (fondi specifici per i dipartimenti sulla base del monitoraggio annuale > dati registro PE)
-Opportunità di percorsi/iniziative di formazione e aggiornamento sul PE per personale strutturato e non strutturato.

Internazionalità:

- 4 -Possibilità da parte di UNITO di attivare scambi virtuali/blended anche brevi;
-Nuove opportunità di finanziamento per sostenere programmi di mobilità alternativi (BIP, COIL, Double degree, etc.) e aumento delle opportunità per visiting professor;
-Incremento dei corsi di lingua e di intercomprensione offerti dall'Ateneo a studenti, docenti e personale TA.

MINACCE (ESTERNE) EXTERNAL THREATS

Didattica:

- 1 -Assenza di una programmazione edilizia di Ateneo che possa ovviare alla persistente inadeguatezza di aule e soprattutto di laboratori didattici con conseguente difficoltà ad innalzare il numero programmato;
-Preparazione degli studenti/esse in ingresso spesso insoddisfacente e con OFA rilevati dal test TOLC F (Farmacia e CTF). Per Tecniche Erboristiche l'accertamento dei requisiti minimi non avviene in modo efficace in quanto il TOLC S non è bilanciato sui pre-requisiti del CdS;
-Incremento di offerte formative multidisciplinari da parte di altri dipartimenti UNITO in competizione con i corsi del DSTF.

Ricerca:

- 2 -Quadro economico-sociale sfavorevole (per effetto pandemia);
-Ritardo nei livelli e nella strutturazione della ricerca pubblica per eccesso di burocrazia (es. incertezza nelle tempistiche di pubblicazione dei Bandi Ministeriali e nella successiva erogazione dei fondi);
-Infrastrutture per la Ricerca scarse o non adeguate (carenze di spazi e laboratori di ricerca).

Terza Missione:

- 3 -Limitato o scarso riconoscimento dell'impegno nelle attività di PE per personale docente/ricercatore/tecnico, ai fini della progressione di carriera;
-Contesto socio-economico sfavorevole a causa della pandemia COVID-19 che si traduce anche in difficoltà nell'erogazione in presenza delle attività di Terza Missione.

Internazionalità:

- 4 -Pandemia che limita gli scambi e che regola gli accessi ai laboratori di ricerca;
-Assenza dei CdS di CTF e Tecniche Erboristiche nella maggior parte degli Atenei stranieri.



3

STRATEGIA E OBIETTIVI

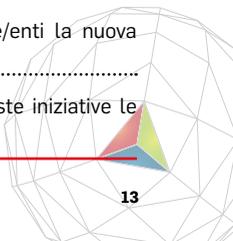
DIPARTIMENTALI



Il DSTF, in coerenza con la propria analisi di posizionamento ed in armonia con il proprio contesto, ha pianificato cinque obiettivi dipartimentali, due in ambito Didattica e uno in ciascuno dei seguenti ambiti: Ricerca, Terza Missione e Internazionalità. Gli obiettivi che il DSTF intende perseguire e monitorare nel periodo 2022-24 sono orientati verso il miglioramento e la valorizzazione del Dipartimento e si ricollegano trasversalmente ai tre ambiti su cui è focalizzata la programmazione sessennale di Ateneo. Il processo di pianificazione alla base di questo documento si è infatti sviluppato partendo da un esame obiettivo dell'esito della precedente pianificazione triennale di Dipartimento 2019-21 a cui si è aggiunta un'attenta disamina del Piano Strategico di Ateneo 2021-26, punto di riferimento per la programmazione stessa.

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE N.1

Titolo dell'obiettivo dipartimentale	Adeguare i percorsi didattici dei corsi di laurea del Dipartimento al contesto lavorativo in continua evoluzione e promuovere nuovi percorsi formativi di terzo livello
Ambito/i dell'attività istituzionale del Dipartimento	Didattica
Evidenziare il contributo rispetto agli aspetti innovativi previsti dal piano strategico	Nella progettazione dell'offerta di nuovi percorsi formativi di III livello il DSTF intende sfruttare modalità innovative di erogazione della didattica, in parte già sperimentate con buoni esiti negli ultimi due anni, affiancando esperienze di didattica digitale a forme di didattica tradizionale. Questo approccio avrà un'importante ricaduta in termini di inclusività verso studenti lavoratori o con ridotta mobilità.
Responsabile/i di riferimento dell'obiettivo	Direttrice e vice direttrice didattica
Azioni previste/ programmate a sostegno dell'obiettivo dipartimentale	<ul style="list-style-type: none"> • Effettuare una ricognizione con i docenti dei diversi SSD e con i vari gruppi di ricerca finalizzata alla costruzione di alcune proposte di corsi di perfezionamento, master, ecc. anche alla luce dei suggerimenti provenienti dal mondo professionale. • Analizzare l'offerta formativa di Atenei competitor per individuare possibili obiettivi formativi non ancora soddisfatti. • Verificare la presenza di un'adeguata domanda/interesse da parte di laureati. • Progettare in collaborazione con aziende/enti la nuova offerta formativa di III livello
Risorse Dipartimentali a supporto	Il DSTF intende mettere a disposizione di queste iniziative le proprie risorse in termini di personale docente.



Indicatore

Descrizione dettagliata indicatore	N° percorsi di III livello/aggiornamento professionale offerti dal DSTF
Fonte dati e modalità calcolo	Interna
Valore di riferimento ex ante [il valore più prossimo al 31.12.2021 oppure, in caso di indisponibilità, il valore 31.12.2020]	Valori ex ante triennio 2019-21: -N° 2 MASTER di II livello di cui il DSTF è dipartimento proponente -N° 0 corsi di perfezionamento post-lauream N° 0 corsi ECM
Valore target previsto al 31.12.2024	Valori target triennio 2022-24: +1 Master di II livello o corso di perfezionamento post-lauream + 2 corsi ECM promossi dalla SSFO

Collegamento con il piano strategico di ateneo

Obiettivo del Piano Strategico di Ateneo	Ambito persone: 1.1 rafforzare il senso di comunità Ambito processi: 3.2 innovare e valorizzare la didattica
Azione del Piano Strategico di Ateneo	1.1.1 Promuovere il brand di UniTo anche valorizzando il terzo livello di formazione e creando una coesa comunità di Alumni in contatto con le studentesse e gli studenti e coinvolta in iniziative di orientamento, aggiornamento e formazione continua. 1.1.4 Rafforzare l'accoglienza e l'offerta di servizi mirati alle studentesse e agli studenti, anche per incentivare le iscrizioni internazionali e delle / dei fuori sede, anche migliorando la qualità della rilevazione dell'opinione delle studentesse e degli studenti. 3.2.2 Intervenire sulla offerta formativa al fine di renderla più adeguata a un contesto in continua evoluzione prestando attenzione alla prospettiva di genere e anche attivando insegnamenti erogati in modalità digitale, per intensificare la sinergia tra didattica e ricerca, con particolare attenzione al Lifelong Learning e al reskilling professionale.

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE N.2

Titolo dell'obiettivo dipartimentale	Potenziare le attività di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita per aumentare attrattività ed efficacia della formazione.
Ambito/i dell'attività istituzionale del Dipartimento	Didattica
Evidenziare il contributo rispetto agli aspetti innovativi previsti dal piano strategico	Questo obiettivo dipartimentale è in linea con i temi trasversali della digitalizzazione e dell' inclusività sviluppati nel Piano Strategico di Ateneo in quanto prevede da un lato di sfruttare come canali per la promozione dei corsi di laurea del DSTF i social media (ovvero tecnologie digitali per la condivisione contenuti testuali, immagini, video e audio) e dall'altro di utilizzare piattaforme digitali già sperimentate con la didattica a distanza per rendere più inclusiva la comunicazione dell'offerta didattica
Responsabile/i di riferimento dell'obiettivo	Direttrice e vice direttrice didattica
Azioni previste/ programmate a sostegno dell'obiettivo dipartimentale	<ul style="list-style-type: none"> Migliorare l'orientamento in ingresso progettando un'efficace campagna di promozione dei corsi di laurea del Dipartimento. Condurre un'analisi approfondita dei corsi di laurea con cui le lauree LM13 competono, finalizzata a individuare una strategia utile ad allargare il proprio bacino di reclutamento. Aumentare la visibilità e potenziare la promozione del DSTF attraverso i canali social (Instagram, TikTok, Youtube, Twitter, LinkedIn) e altri strumenti più tradizionali di pubblicità, oltretutto attraverso l'invio massivo via mail di materiale informativo agli istituti secondari piemontesi (indirizzario Sistema Piemonte). Potenziare l'orientamento in itinere candidando i CdS del DSTF per lo strumento "Laurea in corso" e creando gruppi Whatsapp e Discord a supporto delle attività di tutorato anche attraverso il contributo del mediatore digitale. Creare una "community" attiva selezionando una piattaforma adeguata (ad esempio Discord) costituita da studenti e laureati, stratificando questi per fasce d'età e per grado di coinvolgimento/ruolo nella community (mentors neo-laureati con il ruolo di facilitatori, young professionals, attivi e senior professionals da coinvolgere una tantum come testimonials). Richiedere ai membri della community la realizzazione di pitch e di reel per animare i canali social.

Azioni previste/ programmate a sostegno dell'obiettivo dipartimentale	<ul style="list-style-type: none"> Coinvolgere la rappresentanza studentesca dei corsi di laurea del dipartimento nella rinnovata gestione e animazione dei canali social e della community (creazione/ricerca/pubblicazione di contenuti digitali) coadiuvati da mediatore digitale, borsista per la didattica digitale e consulente esperto in comunicazione reclutato come assegnista di collaborazione alla didattica (art.76). Creare un gruppo di coordinamento di queste attività, costituito da personale TA (manager didattico, segreteria di dipartimento, servizi OTP) e personale docente (vice-direttore didattica e delegati, referente OTP e delegati). Migliorare l'orientamento in uscita sfruttando il potenziale della "community", diffondendo informazioni sulle posizioni di lavoro, offrendo agli studenti del V anno/ neo-laureati corsi di formazione su scrittura di CV e colloqui di lavoro e infine diffondendo informazioni in merito a meeting, seminari di visiting professor, corsi di aggiornamento ECM, corsi di perfezionamento, master, ecc.
--	---

Risorse Dipartimentali a supporto Fondi FFO didattica e Fondi Orientamento

Indicatore

Descrizione dettagliata indicatore	N° studenti/esse che si candidano annualmente al bando di ammissione di Farmacia/CTF
Fonte dati e modalità calcolo	Direzione Didattica
Valore di riferimento ex ante [il valore più prossimo al 31.12.2021 oppure, in caso di indisponibilità, il valore 31.12.2020]	Valore medio triennio 2019-21 (a.a. 2019/20-2021/22): 650
Valore target previsto al 31.12.2024	Valore medio triennio 2022-24 (a.a. 2022/23- 2024/25): 700

Collegamento con il piano strategico di ateneo

Obiettivo del Piano Strategico di Ateneo	Ambito persone: 1.1 rafforzare il senso di comunità Ambito processi: 3.2 innovare e valorizzare la didattica
Azione del Piano Strategico di Ateneo	<p>1.1.1 Promuovere il brand di UniTo anche valorizzando il terzo livello di formazione e creando una coesa comunità di Alumni in contatto con le studentesse e gli studenti e coinvolta in iniziative di orientamento, aggiornamento e formazione continua.</p> <p>1.1.4 Rafforzare l'accoglienza e l'offerta di servizi mirati alle studentesse e agli studenti, anche per incentivare le iscrizioni internazionali e delle / dei fuori sede, anche migliorando la qualità della rilevazione dell'opinione delle studentesse e degli studenti.</p> <p>3.2.3 Potenziare l'orientamento in ingresso, in itinere, in uscita e il Job placement, in presenza e a distanza, su tutti i livelli di formazione compreso il dottorato di ricerca, anche in ambito internazionale.</p>

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE N.3

Titolo dell'obiettivo dipartimentale	Incrementare la qualità della ricerca
Ambito/i dell'attività istituzionale del Dipartimento	Ricerca
Evidenziare il contributo rispetto agli aspetti innovativi previsti dal piano strategico	Innovazione, internazionalizzazione, digitalizzazione
Responsabile/i di riferimento dell'obiettivo	Direttrice e Vice Direttore alla Ricerca.
Azioni previste/ programmate a sostegno dell'obiettivo dipartimentale	<ul style="list-style-type: none"> Rendere l'intera comunità dipartimentale consapevole della multidisciplinarietà come punto di forza per incrementare l'impatto della ricerca del DSTF sulla comunità scientifica nazionale ed internazionale.

- Consolidare e valorizzare le varie competenze del DSTF al fine di favorire una ricerca di qualità e innovativa
- Promuovere all'interno del dipartimento la formazione di *Team* di ricerca trasversali e multidisciplinari per:
 1. aumentare il tasso di partecipazione a bandi competitivi e dunque incentivare le opportunità di finanziamento
 2. incrementare i prodotti della ricerca dal punto di vista qualitativo e quantitativo.
- Individuare soluzioni per supportare il personale docente/ricercatore che presenta difficoltà nella produzione scientifica ad esempio coinvolgendolo in qualificati progetti multidisciplinari.
- Incentivare i gruppi di Ricerca del DSTF a consolidare/instaurare collaborazioni nazionali/internazionali avvalendosi anche dei programmi di mobilità (*visiting professor*, mobilità personale docente e TA).
- Cogliere le iniziative di trasformazione digitale (es. aggiornamento siti web, piattaforme, etc.) promosse dall'Ateneo per potenziare la visibilità del DSTF sul panorama nazionale ed internazionale.

Risorse Dipartimentali a supporto Servizio *open access* per NMR e Spettrometria di Massa

Indicatore

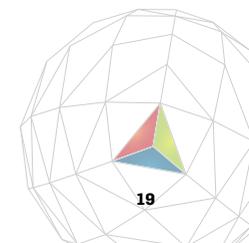
Descrizione dettagliata indicatore	3.1 Percentuale di professori/ricercatori in servizio al 31.12 dell'anno di monitoraggio con ≤ 2 prodotti O3A/O3B indicizzati in Q1 nel triennio precedente comprensivo dell'anno di monitoraggio.
Fonte dati e modalità calcolo	IRIS
Valore di riferimento <i>ex ante</i>	Valore medio triennio 2019-21: 6,65% Valori annuali: 2019 (5,08%); 2020 (6,67%); 2021 (8,2%)
Valore target previsto al 31.12.2024	Valore medio triennio 2022-24: 5% Valore target annuale al 31.12.2024: 3%

Descrizione dettagliata indicatore	3.2 Percentuale di progetti multidisciplinari presentati a Bandi di Ricerca Regola di calcolo: (N° di progetti presentati includenti nel Team di Ricerca almeno 2 SSD interni al DSTF /N° TOT progetti presentati nell'anno di riferimento) *100
Fonte dati e modalità calcolo	Monitoraggio interno
Valore di riferimento <i>ex ante</i>	Valore medio triennio 2018-20: 22,19% Valori annuali: 2018 (26,14%); 2019 (21,13%); 2020 (19,30%)
Valore target previsto al 31.12.2024	Valore medio triennio 2022-24: 25%

Collegamento con il piano strategico di ateneo

Obiettivo del Piano Strategico di Ateneo Ambito luoghi: 2.3 Incrementare la presenza di unito sugli scenari internazionali
Ambito processi: 3.1 Innovare e valorizzare la ricerca

Azione del Piano Strategico di Ateneo
2.3.1 Progettare nuove forme più flessibili di mobilità internazionale in attuazione del progetto UNITA, introducendo la Flexibility Window per studentesse e studenti, le blended / virtual classes per docenti e incentivando la mobilità del Personale Tecnico Amministrativo (WP6 - Reaching mobility for all), come azioni da sperimentare anche nell'ambito di accordi con altri partner internazionali.
3.1.1 Rafforzare il sistema di incentivazione della ricerca, anche sostenendo la ricerca locale non finanziata con bandi esterni e attraendo / supportando le/i partecipanti a progetti di elevata qualificazione a livello internazionale.



OBIETTIVO DIPARTIMENTALE N.4

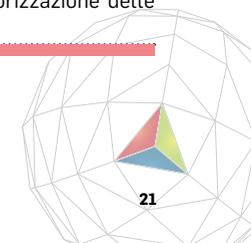
Titolo dell'obiettivo dipartimentale	Incentivare il coinvolgimento del personale dstf nelle iniziative di public engagement (PE) dipartimentali
Ambito/i dell'attività istituzionale del Dipartimento	Terza missione
Evidenziare il contributo rispetto agli aspetti innovativi previsti dal piano strategico	Digitalizzazione, inclusività
Responsabile/i di riferimento dell'obiettivo	Direttrice e delegata terza missione
Azioni previste/ programmate a sostegno dell'obiettivo dipartimentale	<ul style="list-style-type: none"> Promuovere un ampio coinvolgimento del personale affiliato al DSTF (personale docente/ricercatore/tecnico e dottorandi/e) nella programmazione e nella realizzazione di iniziative di PE. Incentivare il personale affiliato al DSTF (personale docente/ricercatore/tecnico e dottorandi/e) a partecipare ai corsi di formazione su PE organizzati da DSTF/Unito. Monitorare la partecipazione del personale affiliato al DSTF (personale docente/ricercatore/tecnico e dottorandi/e) ad iniziative di PE. Monitorare la numerosità delle iniziative di PE erogate (interne ed esterne) e l'impatto (tipologia e numerosità dei destinatari). Consolidare/instaurare collaborazioni, interazioni e convenzioni con istituti e/o enti e Scuole del territorio finalizzate alla ricerca e alla disseminazione dei risultati, al trasferimento tecnologico e alla formazione. Valorizzare le professionalità del personale tecnico coinvolgendolo nel supporto alle attività di Terza Missione (Conto Terzi/gestione strumenti open access, trasferimento tecnologico) e anche promuovendone il costante aggiornamento. Implementare l'utilizzo dei social media e delle piattaforme tecnologiche come strumento per promuovere le attività di Terza Missione e per disseminare la conoscenza e la diffusione dell'innovazione nella società.
Risorse Dipartimentali a supporto	<ul style="list-style-type: none"> Fondi di finanziamento di Ateneo per PE

Indicatore

Descrizione dettagliata indicatore	Coinvolgimento del personale DSTF nelle attività di PE Regola di calcolo: $[N^{\circ} \text{ partecipanti univoci affiliati al DSTF (personale docente, ricercatore, tecnico e dottorandi/e) che hanno preso parte ad almeno 1 iniziativa di PE (interna/ esterna) nell'anno di riferimento} / N^{\circ} \text{ Totale al 31.12 di PO, PA, RU/RTD, TdR, Dottorandi/e}] * 100$
Fonte dati e modalità calcolo	Registro iniziative di PE e rielaborazione interna
Valore di riferimento ex ante [il valore più prossimo al 31.12.2021 oppure, in caso di indisponibilità, il valore 31.12.2020]	Valore medio triennio 2018-20: 21,73% Valori annuali: 2018 (14,3%); 2019 (22,9%); 2020 (28,0%)
Valore target previsto al 31.12.2024	Valore medio triennio 2022-24: 28,0%

Collegamento con il piano strategico di ateneo

Obiettivo del Piano Strategico di Ateneo	Ambito persone: 1.1 Rafforzare il senso di comunità Ambito processi: 2.3 Irradiare l'innovazione
Azione del Piano Strategico di Ateneo	<p>1.1.2 Valorizzare l'impegno delle/dei docenti, tenendo conto del carico didattico, dei risultati della ricerca, delle attività di terza missione e del coinvolgimento in attività istituzionali, con incentivi mirati.</p> <p>1.1.3 Valorizzare le competenze e le professionalità del Personale Tecnico Amministrativo per lo sviluppo della comunità di UniTo e del Territorio, attraverso l'aggiornamento costante, anche nell'ambito delle nuove tecnologie, la mobilità internazionale e incentivi mirati.</p> <p>3.3.2 Incentivare le iniziative di formazione permanente e di public engagement anche attraverso la valorizzazione delle attività e dei prodotti a questo finalizzati.</p>



OBIETTIVO DIPARTIMENTALE N.5

Titolo dell'obiettivo dipartimentale	Aumentare il numero degli studenti <i>incoming</i>
Ambito/i dell'attività istituzionale del Dipartimento	Internazionalizzazione, didattica e ricerca
Evidenziare il contributo rispetto agli aspetti innovativi previsti dal piano strategico	Internazionalizzazione, digitalizzazione, inclusività
Responsabile/i di riferimento dell'obiettivo	Direttrice, vice direttrice didattica, delegata all'internazionalizzazione del DSTF
Azioni previste/ programmate a sostegno dell'obiettivo dipartimentale	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentare il numero di insegnamenti erogati anche in lingua inglese (doppio canale) e/o <i>English-friendly</i> • Attivare un nuovo double degree per laurea in Farmacia e/o Farmacia Industriale • Aumentare il numero di studenti per il progetto COIL. • Aumentare il numero di training per studenti stranieri nei laboratori di ricerca • Migliorare la campagna di informazione dell'offerta formativa per gli studenti del dipartimento (stranieri e non) • Aumentare gli scambi di staff training sia all'interno degli scambi Erasmus che <i>Erasmus partner countries</i> • Collaborare con la Redazione Web del Polo per tenere costantemente aggiornate le pagine del sito bilingue di Dipartimento volte a dare visibilità a Gruppi di ricerca, Progetti e linee di ricerca, convegni scientifici e seminari, accoglienza per studenti/esse <i>incoming</i>, <i>visiting professor</i>, etc.
Risorse Dipartimentali a supporto	Progetti Finanziati Erasmus Partner Countries 2019 (India, Etiopia, Sud Africa) e 2020 (Bolivia)

Indicatore

Descrizione dettagliata indicatore	N° studenti/esse <i>incoming</i> nell'anno accademico di riferimento
Fonte dati e modalità calcolo	Ufficio di mobilità internazionale di Ateneo
Valore di riferimento ex ante [il valore più prossimo al 31.12.2021 oppure, in caso di indisponibilità, il valore 31.12.2020]	Valore medio triennio 2018-20 (a.a. 2018/19-2020/21): 21 Valori annuali: a.a. 2018/19 (23); a.a. 2019/20 (26); a.a. 2020/21 (14)
Valore target previsto al 31.12.2024	Valore medio triennio 2022-24 (a.a. 2021/22-2023/24): 25

Collegamento con il piano strategico di ateneo

Obiettivo del Piano Strategico di Ateneo	Ambito persone: 1.1 Rafforzare il senso di comunità Ambito processi: 2.3 Incrementare la presenza di unito sugli scenari internazionali
Azione del Piano Strategico di Ateneo	<p>1.1.1 Promuovere il brand di UniTo anche valorizzando il terzo livello di formazione e creando una coesa comunità di Alumni in contatto con le studentesse e gli studenti e coinvolta in iniziative di orientamento, aggiornamento e formazione continua.</p> <p>1.1.4 Rafforzare l'accoglienza e l'offerta di servizi mirati alle studentesse e agli studenti, anche per incentivare le iscrizioni internazionali e delle / dei fuori sede, anche migliorando la qualità della rilevazione dell'opinione delle studentesse e degli studenti.</p> <p>2.3.2 Incrementare/consolidare gli insegnamenti/CdS erogati in lingua straniera e i CdS con rilascio di titolo congiunto/ doppio/multiplo e promuovere, attraverso le iniziative del progetto UNITA, l'identità, la cittadinanza e i valori europei (WP7) e il plurilinguismo (WP3).</p>

