

Piano Dipartimentale 2024-2026

**Dipartimento di Scienze Chimiche, Farmaceutiche
e Agrarie - DOCPAS**

Direttore: Prof. Remo Guerrini

Indice

ASPETTI ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	3
OFFERTA FORMATIVA	3
RICERCA E TERZA MISSIONE	4
PIANIFICAZIONE STRATEGICA E OPERATIVA	6
LINEE DI SVILUPPO DELLA DIDATTICA	6
LINEE DI SVILUPPO DELLA RICERCA E DELLA TERZA MISSIONE	7
CRITERI PER L'IMPIEGO DELLE RISORSE ECONOMICHE	10
CRITERI PER L'IMPIEGO DELLE RISORSE DI PERSONALE	11
ALLEGATI	12

Si riporta una sintesi per inquadrare brevemente il Dipartimento, descrivendone: il sistema di governo, l'organizzazione della struttura dipartimentale, le peculiarità del Dipartimento sia dal punto di vista dell'offerta formativa, sia dal punto di vista della attività di ricerca e terza missione.

ASPETTI ORGANIZZATIVI E GESTIONALI

Per una visione d'insieme del Dipartimento, con riferimento alla sua composizione e organizzazione si rimanda a quanto dettagliato nel sito di Ateneo alla seguente pagina <http://docpas.unife.it/it>.

La gestione è in capo al Direttore di Dipartimento che presiede il Consiglio di Dipartimento e la Giunta di Dipartimento ed è affiancato da un docente che ricopre il ruolo di Vicedirettore. Le funzioni svolte dal Direttore, Consiglio di Dipartimento e Giunta sono disciplinate nel Regolamento del Dipartimento riportato nella pagina <http://docpas.unife.it/it/organizzazione/organi>.

I servizi amministrativi a supporto delle attività svolte presso il Dipartimento sono forniti dalla Meta-Struttura Medico-Chimica.

Per l'ottimale funzionalità di alcune Ripartizioni di Ateneo, e/o su richiesta di Delegati del Rettore, al fine di garantire un raccordo tra attività trasversali di Ateneo e il Dipartimento sono stati indicati dei referenti dipartimentali per: Disabilità, Parità di genere, Sistema Bibliotecario (SBA), Sistema Museale (SMA) e Centro Linguistico (CLA).

Di particolare rilievo sono le figure tecniche che svolgono anche mansioni di "Addetto al Servizio di Prevenzione e Protezione" (ASPP), le quali cooperano per garantire le necessarie condizioni di sicurezza presso le strutture del Dipartimento nelle quali si svolgono le diverse attività.

Con riferimento alle attività in ambito Ricerca e Terza Missione, anche ai fini dell'Assicurazione di Qualità, il Direttore si avvale del supporto delle seguenti Commissioni Dipartimentali: i) Commissione per la VQR; ii) Commissione per la Ricerca e Terza Missione. Il Coordinatore della sezione Terza Missione, siede in Consiglio per la Ricerca e la Terza Missione di Ateneo (CRTM).

Per quanto riguarda la Didattica, dal momento che il Dipartimento afferisce alla Facoltà di Medicina, Farmacia e Prevenzione, la gestione e il coordinamento di alcune attività sono in capo al Consiglio di Facoltà (si veda in particolare l'art.2 dello Statuto della Facoltà), con il supporto amministrativo della Ripartizione Didattica della Facoltà di Medicina, Farmacia e Prevenzione. In tale sede vengono affrontate e coordinate questioni connesse a: logistica e tecnologie per aule e laboratori didattici; progettazione/revisione dell'offerta formativa; innovazione delle metodologie didattiche; iniziative per l'orientamento, servizio di tutorato, azioni per l'internazionalizzazione, etc.

Ai fini della stesura della documentazione relativa al *Piano dipartimentale* e al *Monitoraggio del Piano dipartimentale*, per le azioni di monitoraggio, analisi dei risultati e per l'identificazione di azioni e nuovi target che riguardano i diversi ambiti che connotano il Dipartimento, il Direttore si avvale della Commissione Dipartimentale per la Ricerca e Terza Missione che, per gli aspetti connessi alla produzione scientifica, si interfaccia con la Commissione dipartimentale per la VQR.

OFFERTA FORMATIVA

L'offerta formativa del DOCPAS comprende i seguenti Corsi di Studio (CdS):

- Corso di Laurea Triennale in Chimica (L-27), ad accesso libero;
- Corso di Laurea Triennale in Tecnologie Agrarie e Acquacoltura del Delta (L-25), ad accesso libero;
- Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche (LM-54), ad accesso libero con verifica dei requisiti;

- Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Agrarie per la Filiera Agro-alimentare (LM-7), ad accesso libero con verifica dei requisiti;
- Corso di Laurea a Ciclo unico in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche (CTF) (LM-13), ad accesso programmato con numero definito a livello locale.

L'offerta formativa del DOCPAS si completa con le seguenti opportunità didattiche-formative post-laurea:

- Corso di Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche;
- Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia: Scuola di Specializzazione Sanitaria con accesso riservato ai non medici.

Sono inoltre in essere accordi bilaterali, gestiti dall'Ufficio Internazionalizzazione, per favorire l'internazionalizzazione dei percorsi formativi, promuovendo la mobilità di studenti, dottorandi, specializzandi e docenti. Oltre a numerosi accordi Erasmus si segnala un Joint Agreement con Wroclaw (PL) per un percorso a doppio titolo del Dottorato di Ricerca.

RICERCA E TERZA MISSIONE

Linee di ricerca e finanziamenti. Nel Dipartimento DOCPAS convive un'ampia aggregazione di competenze culturali, scientifiche e didattiche tra loro sinergiche e complementari. In questo contesto, le linee di ricerca che connotano il DOCPAS hanno principalmente un carattere multi e interdisciplinare e riguardano molteplici ambiti, come quelli di natura chimica in tutti i suoi aspetti fondamentali (analitica, organica, chimica fisica e chimica generale), farmaceutici e tecnologico-applicativi, alimentari (chimica degli alimenti), cui più recentemente si sono aggiunti gli ambiti microbiologici, biochimici e delle scienze agrarie. La ricerca che viene sviluppata ha carattere sia sperimentale che teorico e, in molti casi, si tratta di attività svolte in collaborazione con aziende, anche multinazionali, con impatto positivo sul territorio e sul trasferimento tecnologico.

I progetti di ricerca possono essere finanziati o attraverso bandi competitivi (sia a livello nazionale che internazionale) oppure direttamente da soggetti privati e imprese, fondazioni, associazioni no profit, etc.

Con riferimento alla partecipazione a bandi competitivi particolarmente complessi e di rilevanza strategica per l'Ateneo, si segnala il coinvolgimento di numerosi gruppi di ricerca del Dipartimento in progetti finanziati nell'ambito di diverse azioni PNRR bandite dal Ministero dell'Università e Ricerca (MUR), tra cui in particolare:

- Ecosistema Territoriale di Innovazione dell'Emilia-Romagna, progetto "Ecosister", nell'ambito del quale i docenti del DOCPAS sono coinvolti in diversi spokes;

Centri di ricerca e infrastrutture per la ricerca. Il DOCPAS coordina o appartiene ad alcuni Centri di ricerca (anche con carattere interdipartimentale), istituiti per la valorizzazione di attività specifiche di ricerca. Esso è sede di due centri *grandi apparecchiature*. Uno è il centro NMR (Risonanza Magnetica Nucleare), di cui il DOCPAS è sede storica e di cui ha recentemente modernizzato la strumentazione. Il secondo, di recentissima istituzione, è il centro di Cromatografia/Spettrometria di Massa per le Scienze omiche.

Dal 2024, DOCPAS è gestore del Centro ordinario Interdipartimentale denominato "Centro ricerche Inquinamento fisico, chimico e microbiologico di Ambienti confinati ad elevata Sterilità (CIAS).

Numerosi docenti del DOCPAS sono attivamente impegnati nelle attività istituzionali e di ricerca che fanno capo al Laboratorio Terra&AcquaTech - T&ATech (<https://tat.tecnopolo.fe.it/>) e LTTA (<https://lta.tecnopolo ferrara.it/>). Entrambe i laboratori appartengono al Tecnopolo di Unife accreditato nella Rete Alta Tecnologia della Regione Emilia-Romagna e hanno come *mission* la ricerca industriale e il trasferimento tecnologico attraverso lo sviluppo di attività proprie e la partecipazione a bandi competitivi in collaborazione con le imprese. T&ATech si occupa principalmente di sviluppare soluzioni innovative per i settori ambientale, agrifood e di green

economy con particolare attenzione ai principi dell'economia circolare. Il Laboratorio LTTA si occupa di indagini genomiche, meccanismi di differenziamento e rigenerazione tissutale e attività di preclinical testing su sistemi *in vitro* e *in vivo*.

Terza Missione-Public Engagement. Nell'ambito della Terza Missione il DOCPAS svolge attività che si basano sulla conduzione di ricerca applicativa con trasferimento tecnologico alle imprese, generazione di spin-off (HelixPharma srl, <https://www.helixpharmasrl.com/>; Unichem Estense srl, <https://unichemestense.it/>) e ricerca industriale, anche con il tramite dei tecnopoli T&ATech e LTTA. Il DOCPAS è, inoltre, particolarmente attivo sul territorio con diverse iniziative di public engagement (PE) con valore educativo e/o divulgativo, quali cicli di seminari, conferenze ed eventi che hanno lo scopo di portare all'esterno del Dipartimento, in una forma e con modalità comprensibili alla cittadinanza, le tematiche di ricerca sviluppate dai ricercatori.

L'attività di promozione operata dai ricercatori DOCPAS in ambito ricerca, didattica e trasferimento tecnologico a favore degli attori economici, sociali e culturali, pubblici e privati, del proprio contesto di riferimento, ha permesso la sottoscrizione di diversi accordi/convenzioni tutt'ora attivi. Le principali società/enti interessati includono: IFOA (Istituto Formazione Operatori Aziendali) di Reggio Emilia; l'Azienda Ospedaliero-Universitaria e l'Azienda USL di Ferrara; l'istituto Delta Ecologia Applicata S.R.L.; l'Istituto Italiano di Tecnologia (IIT); la Fondazione A.C.A.RE.F. per la ricerca sulla atassia spinocerebellare; L'Istituto Superiore di Sanità e la società Vaxxit S.R.L. (Roma). Le risorse rese disponibili dagli accordi sottoscritti sono utilizzate dai ricercatori DOCPAS per erogare didattica in ambiti specifici, contribuire al sostentamento di personale in formazione, generare ricerche innovative che potranno portare alla stesura di lavori scientifici, brevetti e prodotti/processi trasferibili alle aziende interessate.

Si riporta una descrizione del Piano di sviluppo del Dipartimento, con indicazione degli obiettivi declinati nelle diverse aree (didattica, ricerca e della terza missione/impatto sociale) e coerente con la pianificazione strategica di Ateneo, il contesto di riferimento, le competenze e risorse disponibili.

PIANIFICAZIONE STRATEGICA E OPERATIVA

Il presente Piano Dipartimentale 2024-2026, definito sulla base del contesto di riferimento e di cui sono parte integrante gli allegati (**Monitoraggio 2023, Piano Dipartimentale 2024-26, Indicatori Didattica 2024**), definisce i principali obiettivi nei diversi ambiti che connotano il Dipartimento.

Come precedentemente riportato, il Dipartimento ha una organizzazione gestionale tale per cui le azioni previste per il raggiungimento degli obiettivi sono attuate mediante processi che partono da una attenta pianificazione e prevedono un regolare monitoraggio, abbinato ad analisi dei risultati, al fine di provvedere ad azioni migliorative in caso di criticità. Complessivamente il Dipartimento dispone di un sistema di Assicurazione della Qualità che recepisce le indicazioni elaborate dal Presidio della Qualità di Ateneo.

Sebbene il processo di pianificazione (abbinato al monitoraggio e riesame interno) si basi su documenti elaborati annualmente, è importante sottolineare che le sedute mensili del Consiglio di Dipartimento rappresentano un contesto collegiale molto importante per dare evidenza delle azioni avviate, fornire un regolare aggiornamento dello stato di avanzamento con riferimento alle questioni di Didattica (pre- e post-laurea), Ricerca e Terza Missione che riguardano il Dipartimento in tutte le sue componenti, con eventuale discussione delle novità e/o criticità che progressivamente possono emergere. I Consigli di Dipartimento rappresentano inoltre un momento importante per promuovere la collaborazione richiesta ai docenti e al personale tecnico-amministrativo di supporto per la raccolta dei dati funzionali alla verifica degli specifici indicatori di riferimento per i diversi ambiti, secondo gli obiettivi e linee di indirizzo adottate dal Dipartimento.

Sono descritte di seguito le linee di sviluppo relative ai diversi ambiti che, in modo integrato, rappresentano gli obiettivi del Dipartimento volti sia a consolidare i risultati indubbiamente positivi conseguiti, sia a colmare criticità identificate e/o a sviluppare nuove iniziative. Il raggiungimento dei diversi obiettivi sarà verificato tramite il monitoraggio di un set di indicatori qualitativi e quantitativi come riportato negli Allegati.

LINEE DI SVILUPPO DELLA DIDATTICA

Per definire gli obiettivi e le azioni dipartimentali da prevedere per il triennio 2024-2026 a sostegno dei Corsi di Laurea e post-laurea presenti nell'offerta formativa del Dipartimento, si è provveduto ad analizzare i dati relativi al Monitoraggio 2023 (**Allegato Monitoraggio DOCPAS 2023-sezione Didattica**). Per un maggior approfondimento sono stati inoltre analizzati tutti gli indicatori AVA3 (proposti nel Piano dal PQA) riferibili ad attrattività, regolarità degli studi e internazionalizzazione, per ogni singolo Corso di Studio relativamente agli ultimi 3 anni ricavabili nelle diverse schede SUA-CdS (**Allegato Indicatori Didattica DOCPAS 2024**).

Inoltre, nel 2023, il CdS di CTF ha attivato un nuovo ordinamento abilitante all'esercizio della professione di farmacista mentre il CdS in Tecnologie Agrarie e Acquacoltura del Delta ha avviato l'iter per una revisione ordinamentale con contestuale ridenominazione in "Tecnologie agrarie e gestione sostenibile degli agroecosistemi". Le varie fasi di ammodernamento dei CdS hanno recepito il parere dei rispettivi comitati di indirizzo. Su questa base, nel Piano per il triennio 2024-2026 (**Allegato: Piano Dipartimentale DOCPAS 2024-26**), si prevede sostanzialmente di

consolidare l'offerta formativa del Dipartimento, senza revisioni sostanziali dei Corsi di Laurea, se non quelle richieste dai DM n.1648 e 1649 del 19 dicembre 2023.

Tenuto conto delle relazioni delle CPDS e delle schede SMA dei Corsi di Studio, si riporta quindi un commento relativo alle azioni considerate prioritarie e di interesse generale per tutti i Corsi:

- saranno riproposte (ed eventualmente rinforzate) le azioni atte a favorire la progressione di carriera degli studenti, con progetti di tutorato, monitoraggio dei calendari degli esami e pianificazione dell'organizzazione dei laboratori didattici volta a garantirne il regolare svolgimento;
- si promuoveranno incontri regolari con i Coordinatori dei Corsi di Laurea del Dipartimento per verificare e condividere alcuni aspetti basilari che impattano sui requisiti di AQ dei Corsi: verifica dell'efficacia e della frequenza da parte degli studenti del servizio di tutorato didattico; aggiornamento dei contenuti dei Syllabi (con particolare attenzione alla descrizione delle modalità di verifica dell'apprendimento); organizzazione delle pagine web dell'Ateneo dedicate ai diversi Corsi di Laurea.

Ulteriori aspetti oggetto di azioni migliorative riguarderanno:

- iniziative mirate di orientamento in entrata e in uscita;
- iniziative volte a promuovere la mobilità internazionale degli studenti durante il percorso di studi, aumentando anche le opportunità per lo svolgimento di tirocini per tesi all'estero, considerato l'alto valore formativo di questa attività didattica.

Il Piano di sviluppo per la formazione di elevata qualificazione, relativa prevalentemente ai percorsi post-laurea, mirerà ad elevare le opportunità per Dottorandi (aumentando il numero di borse messe a bando) e il grado di internazionalizzazione dei Corsi post-laurea (promuovendo la mobilità). Nell'anno corrente, il Dipartimento consoliderà l'offerta formativa della Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia (Scuola di Specializzazione Sanitaria con accesso riservato ai non medici), tramite attivazione del secondo anno del percorso di formazione. Il DOCPAS fa parte, a livello nazionale, dei Dipartimenti promotori della Scuola di Specializzazione Chimica per la Salute (tipologie Chimica Analitica Sanitaria e Chimica Analitica Ambientale) che dovrebbe essere attivata nel prossimo futuro, avendo quasi terminato l'iter burocratico-amministrativo.

LINEE DI SVILUPPO DELLA RICERCA E DELLA TERZA MISSIONE

Per definire gli obiettivi e le azioni dipartimentali a favore dello sviluppo della Ricerca e Terza missione del Dipartimento per il triennio 2024-2026, si è provveduto ad analizzare approfonditamente i dati relativi al Monitoraggio 2023 (**Allegato: Monitoraggio DOCPAS 2023**, sezione ricerca). L'analisi ha messo in evidenza la capacità dei ricercatori DOCPAS di aggiudicarsi l'assegnazione di fondi competitivi a tutti i livelli: locale, nazionale, europeo ed extraeuropeo. L'indice di successo è stato particolarmente positivo per quanto riguarda i progetti nazionali, supportato probabilmente dai bandi PRIN e PRIN PNRR del 2022. Ottimo è stato inoltre il riscontro per i bandi competitivi locali. Nell'anno 2023, i ricercatori DOCPAS hanno dimostrato la capacità di intercettare fondi anche attraverso la stipula di convenzione e contratti con aziende private ed Enti del territorio ed extraregionali. Anche la produttività scientifica si è mantenuta a livelli pienamente soddisfacenti così come l'interesse per le attività di terza missione.

Relativamente alla produttività scientifica, nell'anno 2023 i ricercatori DOCPAS hanno prodotto mediamente 2.8 lavori pro capite. Il dato riportato si riferisce alle pubblicazioni recensite nelle banche dati WOS/Scopus, escludendo il "co-authoring". Si tratta dunque solo dei settori bibliometrici, che corrispondono alla stragrande maggioranza dei ricercatori del Dipartimento (78

su un totale di 82). Il valore monitorato è pienamente soddisfacente e si mantiene in linea con gli anni precedenti.

Le 11 attività di public engagement promosse dal Dipartimento (attività individuali o di Dipartimento) hanno visto la partecipazione complessiva di circa 3.000 persone, particolarmente numeroso è stato il pubblico studentesco e degli insegnanti delle scuole superiori.

Le numerose competenze multidisciplinari dei ricercatori DOCPAS, che potenzialmente hanno un'ampia applicabilità trasversale, potrebbero garantire un ampliamento delle linee di ricerca in ambiti emergenti e particolarmente sentiti a livello scientifico, che sono già oggetto di studio e che comprendono la transizione ecologica, l'innovazione sostenibile, la terapia biotecnologica e la medicina di precisione.

Il Piano di sviluppo della Ricerca e Terza missione del Dipartimento è coerente con gli obiettivi del Piano Strategico di Ateneo e considera, in modo assolutamente integrato, i diversi aspetti riportati di seguito.

Linee di sviluppo della ricerca. La comunità scientifica del Dipartimento sarà impegnata nello sviluppo di progettualità connesse alle seguenti tematiche:

- progettazione e studio di metodi di purificazione e analisi di campioni di interesse ambientale, alimentare, cosmetico, della salute, biologico e industriale, con particolare riguardo a processi sostenibili dal punto di vista dell'impatto ambientale;
- metodi teorici e computazionali per lo studio della struttura elettronica delle molecole e per problemi multi-scala spaziale e temporale;
- studio di processi fotoindotti di trasferimento elettronico ed energetico in sistemi molecolari e complessi di coordinazione. Fotocatalisi per processi chimici sostenibili e rimediazione ambientale.
- nuovi materiali per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e per il suo accumulo con batterie di nuova generazione;
- sviluppo di nuovi materiali polimerici biodegradabili per applicazioni nel settore agro-alimentare e bio-farmaceutico, anche a partire da biomasse di scarto;
- radiochimica e chimica dei radiofarmaci per terapia e diagnostica
- messa a punto di nuovi metodi di sintesi organica per applicazioni industriali;
- progettazione, sintesi e studio di nuovi farmaci, ad attività antitumorale, antivirale, antibatterica o per il trattamento di patologie neurodegenerative;
- studio composizionale di campioni di tipo alimentare per applicazione nutraceutiche e per la sicurezza alimentare;
- micro e nanoplastiche nel biota e nell'ambiente acquatico e studio della biodiversità in ecosistemi acquatici;
- caratterizzazione biochimica dell'attività biologica di molecole naturali e peptidi con potenziale terapeutico e loro derivati;
- studi microbiologici per chiarire i meccanismi di infezioni virali e batteriche a scopo di prevenzione, cura e sanificazione di ambienti;
- sviluppo di cellule staminali pluripotenti e sviluppo di una terapia genica per la cura della Atassia Spinocerebellare;
- analisi dell'organizzazione e coordinamento nelle filiere agro-alimentari e adozione e diffusione di modelli di business sostenibili anche in relazione al cambiamento climatico;
- gestione sostenibile dei sistemi agrari, mitigazione delle emissioni di gas serra, ottimizzazione dell'efficienza di uso dei fertilizzanti azotati e gestione della biodiversità vegetale in sistemi produttivi agricoli;
- studio della qualità dei suoli: diversità microbica e struttura della comunità microbica.

I risultati raggiunti dal personale DOCPAS nell'ambito della ricerca saranno monitorati utilizzando indicatori specifici, tra i quali i più rilevanti:

- indicatori bibliometrici della produzione scientifica e il numero di pubblicazioni open science;
- numero di progetti nazionali finanziati nell'anno in relazione al personale strutturato;
- numero di progetti internazionali presentati nell'anno in relazione al personale strutturato.

Questi ultimi indicatori misurano l'attivismo, l'impegno e l'indice di successo registrato dai ricercatori DOCPAS relativamente alla capacità di reperire fondi da destinare alla ricerca.

Parallelamente, si intende mappare il numero di aziende/imprese con cui i ricercatori del Dipartimento hanno contatti a vario titolo (ricerca, collaborazione scientifica, consulenza, tirocini aziendali, ecc.). L'azione è finalizzata alla valutazione della capacità dei ricercatori DOCPAS di intercettare possibili stakeholder (**Piano dipartimentale 2024-26: sezione terza missione, indicatore libero**). La stipula di accordi di collaborazione con gli attori economici, sociali e culturali pubblici e privati, del proprio contesto di riferimento è fondamentale per la realizzazione delle politiche di formazione, ricerca, innovazione, trasferimento tecnologico e sviluppo sociale che il DOCPAS, per mission istituzionale, è chiamato a perseguire in un'ottica di costante miglioramento della qualità dei processi.

Produzione scientifica. Con riferimento al monitoraggio della produzione scientifica dei docenti del Dipartimento, si fa presente che:

1) seppur non considerato un indicatore oggetto di attenzione nel piano di sviluppo, il Dipartimento ha accesso alle informazioni relative alla produzione scientifica dei Docenti anche con riferimento alle mediane ASN del rispettivo settore scientifico disciplinare (SSD). Si tratta di informazioni annualmente censite dal Coordinatore del Dottorato di Ricerca (anche con il supporto dell'Ufficio Bibliometrico di Ateneo) ai fini della verifica dei requisiti per l'accreditamento del Dottorato di Ricerca e di qualità del Collegio dei docenti. Inoltre, la mappatura dei docenti, con particolare attenzione ai Ricercatori a tempo determinato, che hanno acquisito la ASN per il SSD di appartenenza (o altri SSD) è monitorata direttamente dal Direttore (anche con il supporto della Ripartizione Personale) in quanto parametro importante per la pianificazione dei reclutamenti.

2) non è interamente prevedibile l'effettivo peso delle pubblicazioni ai fini del prossimo esercizio della VQR considerando che la valutazione dei prodotti sarà compiuta attraverso peer review informata. Tuttavia, essendo la VQR una valutazione di sistema e non individuale, mediante il supporto del Delegato del Rettore per la VQR e del Consiglio della Ricerca e Terza Missione si provvederà ad applicare "simulazioni" mediante il software "Criterium" messo a disposizione dall'Ateneo per un numero limitato di licenze. Tale software, pur operando su base unicamente bibliometrica, offre occasioni di monitoraggio qualitativo e quantitativo della ricerca dipartimentale e consente al contempo un'ottimizzazione preliminare della scelta dei prodotti della ricerca ai fini della VQR secondo la norme vigenti, pur nella consapevolezza dei limiti di tale approccio (come verificato nell'ultima tornata di valutazione).

Infrastrutture per la ricerca. Sebbene il Dipartimento già disponga di importanti piattaforme tecnologiche, è prevista una grande attenzione agli investimenti per strumentazioni al fine di: i) rinnovare/implementare le dotazioni del Laboratorio Terra&AcquaTech, con nuove strumentazioni tecnologicamente più aggiornate; ii) garantire il ripristino delle strumentazioni di base per il funzionamento dei laboratori dei vari gruppi di ricerca del Dipartimento. Il mantenimento di standard elevati per le piattaforme tecnologiche, che sono a disposizione di tutti i docenti per lo svolgimento delle loro ricerche, permetterà ai docenti di essere scientificamente competitivi (per progetti oggetto di bandi pubblici) e rispondenti alle necessità delle imprese (per ricerche commissionate), oltre a garantire agli studenti, dottorandi e specializzandi una formazione avanzata e aggiornata.

All'acquisto delle strumentazioni si affianca un'importante iniziativa, progettata e gestita dal Dipartimento, volta a creare una pagina del sito web del Dipartimento per condividere le informazioni tecniche e gestionali delle strumentazioni/tecnologie, al fine di facilitare l'incontro tra domanda ed offerta per l'eventuale svolgimento di attività di servizio o collaborazioni scientifiche.

Attività di Terza Missione-Salute Pubblica. Le azioni che saranno intraprese sono volte a consolidare in diversi ambiti le attività Dipartimentali per la Terza Missione. Il Dipartimento promuoverà il trasferimento delle conoscenze scientifiche acquisite al tessuto sociale del territorio programmando eventi divulgativi e di sensibilizzazione (attività di public engagement) indirizzati alla comunità, ai cittadini e alle imprese.

Sicurezza e Amministrazione. Sono parte fondamentale del Piano Dipartimentale per la Ricerca e Terza Missione le azioni volte ad affrontare aspetti connessi a:

- sicurezza dei laboratori, prevedendo attività di monitoraggio e miglioramento in raccordo con l'Area tecnica di Ateneo, che certamente rappresenta un aspetto oggetto di grande attenzione e impatto per le attività sperimentali svolte presso il Dipartimento;
- gestione amministrativa, prevedendo di implementare progressivamente l'adozione di procedure digitalizzate (già attive per gli acquisti, per il monitoraggio dei fondi dei docenti e per le missioni) e di potenziare i servizi della Metastruttura dedicati alla presentazione, gestione e rendicontazione dei progetti di ricerca con l'auspicio di migliorare anche la capacità di reperire finanziamenti applicando a bandi competitivi.

Si riporta una descrizione dei criteri e delle modalità adottate dal Dipartimento per la distribuzione interna delle risorse economiche destinate al supporto delle attività svolte coerentemente con la propria pianificazione strategica, con le indicazioni dell'Ateneo e con i risultati conseguiti.

CRITERI PER L'IMPIEGO DELLE RISORSE ECONOMICHE

Nella presente sezione si fornisce un quadro sintetico delle modalità operative e dei criteri adottati per la gestione delle risorse economiche a disposizione del Dipartimento per supportare le attività di Didattica e di Ricerca/Terza Missione.

A seguito dell'approvazione del bilancio di previsione annuale (con eventuali integrazioni a seguito del bilancio consuntivo), il Dipartimento annualmente può contare sulle seguenti risorse di Ateneo:

- dotazione dipartimentale per il funzionamento ordinario;
- importo dedicato per gli Assegni di ricerca (attivazione o rinnovo);
- Fondo per l'Incentivazione alla Ricerca Dipartimentale (FIRD);
- contributo dipartimentale "5X1000" per premiare progettualità dei giovani;
- dotazione per le attività didattiche della Facoltà di Medicina, Farmacia e Prevenzione.

I criteri fondamentali adottati dal Dipartimento per l'impiego di tali risorse sono volti a:

- 1) promuovere la partecipazione di tutti i docenti alle attività di ricerca, mettendo in atto gli interventi di seguito illustrati, pensati per dare operatività anche a coloro che hanno delle difficoltà momentanee, principalmente legate al reperimento di fondi;
- 2) consentire una adeguata dotazione per i laboratori didattici, con riferimento alle specifiche necessità connesse alle diverse discipline, sia in termini di materiale di consumo sia in termini di strumentazioni.

Per il raggiungimento degli obiettivi sopra menzionati il Dipartimento ha adottato una politica che evita la suddivisione preventiva dei finanziamenti sulla base di criteri matematici/algoritmi, ma è volta a considerare le costanti evoluzioni dei fabbisogni (per ricerca e didattica) con un monitoraggio annuale. Infatti, grazie alle diverse tipologie di finanziamenti a disposizione, è possibile dimostrare attenzione a tutti i docenti, applicando interventi di supporto alla ricerca e incentivi per i più giovani con una visione integrata e volta a promuovere sinergie.

È importante evidenziare che i provvedimenti e i relativi criteri adottati dal Dipartimento sono regolarmente illustrati e discussi collegialmente in occasione delle sedute del Consiglio di Dipartimento e riguardano:

- Il fondo di dotazione del Dipartimento che viene destinato prioritariamente alla copertura delle seguenti spese: i) manutenzione di strumentazioni di laboratorio di uso comune; ii) interventi per la riqualificazione dei laboratori mediante lo smaltimento di arredi e delle strumentazioni non più funzionanti; iii) la gestione quotidiana e di routine per acquisto dei gas tecnici, smaltimento di rifiuti chimici e biologici; iv) investimenti a favore della sicurezza dei laboratori, ad esempio per l'acquisto di armadi per lo stoccaggio di prodotti chimici/infiammabili e per la bonifica di laboratori inquinati.
- Per rispondere alle necessità in ambito didattico, il Dipartimento si avvale del coordinamento da parte della Facoltà. Il Consiglio di Facoltà si è dotato di una procedura che annualmente prevede: la ricognizione da parte dei singoli Dipartimenti delle necessità per lo svolgimento delle attività formative connesse ai Corsi di Studio e/o alle Scuole di Specializzazione. Le proposte vengono portate all'attenzione del Consiglio di Facoltà che identifica le necessità prioritarie, promuovendo iniziative trasversali ed eventuali sinergie di acquisto. Sulla base di queste valutazioni, si calcolano gli importi che saranno gestiti direttamente dal Dipartimento per gli acquisti approvati.
- Per l'impiego dei fondi destinati ad Assegnisti di Ricerca si applicano criteri di rotazione fra i vari docenti/aree che manifestano interesse sulla base della ricognizione che viene effettuata annualmente e in considerazione dell'importo assegnato al Dipartimento, nonché della capacità dei docenti di cofinanziare.
- Il Fondo per l'Incentivazione alla Ricerca Dipartimentale (FIRD) consente al Dipartimento di emanare annualmente un bando rivolto a colleghi scientificamente attivi (l'attestazione della presentazione di progetti di ricerca anche non finanziati è oggetto di valutazione da parte della Commissione dipartimentale FIRD) che in quel momento hanno difficoltà nel reperimento di finanziamenti. Al FIRD, a partire dal 2024, si aggiungerà anche il Fondo "5X1000" per il quale si prevede un bando Dipartimentale volto a premiare/sostenere la ricerca interdisciplinare di giovani, inclusi i Dottorandi, Assegnisti di Ricerca e Specializzandi.

A tali assegnazioni, le cui modalità di gestione sono state consolidate nello scorso triennio, si aggiunge un ulteriore fondo (che rappresenta un intervento straordinario) dedicato ai Dipartimenti e approvata dagli Organi accademici negli ultimi mesi del 2023, finalizzato a ripristinare/integrare le strumentazioni e tecnologie in dotazione ai singoli Dipartimenti per lo svolgimento delle attività di ricerca e terza missione/impatto sociale. Anche per questa iniziativa, le modalità di utilizzo del finanziamento sono state condivise in Consiglio di Dipartimento, definendo criteri volti a promuovere acquisti per strumentazioni di utilizzo condiviso tra più gruppi di ricerca.

È parte integrante della politica adottata dal Dipartimento, come buona prassi, l'attività di segnalazione di bandi competitivi (dedicati a progettualità di ricerca e Terza Missione) emanati dall'Ateneo e da altri enti pubblici o privati. In occasione delle sedute di Consiglio di Dipartimento vengono illustrate le procedure e le regole del bando al fine di promuovere la costituzione di gruppi di ricerca con gli idonei requisiti (ad esempio, per bandi riservati a giovani ricercatori).

Si riporta una descrizione della dotazione di personale (docente e tecnico) afferente al Dipartimento, dei criteri e delle modalità per la distribuzione interna di tali risorse a supporto delle attività svolte coerentemente con la pianificazione strategica e con le indicazioni dell'Ateneo, nonché le iniziative per la loro formazione/aggiornamento e per la premialità.

CRITERI PER L'IMPIEGO DELLE RISORSE DI PERSONALE

Il Dipartimento dispone di risorse di personale docente in diversi ruoli - professori di prima e seconda fascia, e ricercatori, a tempo indeterminato o determinato - e di diversi settori scientifici

disciplinari principalmente ricompresi nelle aree CUN 03, 05, 06 e 07. Il personale docente è affiancato da una decina di tecnici di profilo D e C.

Numerosi sono inoltre i docenti dedicati anche ad attività istituzionali e gestionali, ricoprendo ruoli diversi quali, in primis, Coordinatore di Corsi di Studio e Commissioni didattiche (CPDS, Gruppi di Riesame), Coordinatore di Dottorato, membri del Consiglio Ricerca e Terza Missione, membri degli Organi di Ateneo (Senato e Consiglio di Amministrazione). L'impegno di questi docenti in attività istituzionali è di particolare supporto al Direttore e alle Commissioni Dipartimentali per la definizione e attuazione delle strategie Dipartimentali. La pianificazione strategica delle attività del Dipartimento è commisurata alla dotazione di personale presente o acquisibile nell'ambito della programmazione triennale di reclutamento proposta dal Dipartimento.

Nello specifico, per quanto riguarda il personale docente, il Dipartimento provvede a formulare un piano triennale di reclutamento per professori e ricercatori coerentemente con i criteri adottati dagli Organi di Ateneo (Senato e Consiglio di Amministrazione). In sintesi, la proposta di reclutamento/programmazione triennale, deliberata dal Consiglio di Dipartimento, viene predisposta considerando il fabbisogno in relazione alle attività di didattica e ricerca del Dipartimento, con particolare attenzione alle progettualità con ricadute interdipartimentali, tenendo in considerazione prioritariamente le seguenti esigenze: i) sostituire i docenti cessati o che cesseranno nel triennio per limiti di età; ii) garantire la sostenibilità dei Corsi di studio (con particolare attenzione ai Corsi ad alta numerosità) e delle Scuole di Specializzazione; iii) offrire un'opportunità di carriera a giovani ricercatori. Pertanto, la programmazione Dipartimentale prevede procedure competitive che possono rappresentare opportunità di progressione di carriera per i docenti del Dipartimento e identifica aree/settori che necessitano di essere sviluppate mediante il reclutamento di nuove figure. Si tratta di un processo costantemente monitorato, ed eventualmente oggetto di integrazioni, per rispondere ad eventi inattesi che possono riguardare sia cessazioni anticipate, sia finanziamenti esterni per il reclutamento di personale su specifiche progettualità di ricerca. L'avvio delle procedure di reclutamento (nell'ambito dei ruoli e degli SSD indicati nella programmazione triennale del Dipartimento) è deliberata dagli Organi di Ateneo che indicano le priorità sulla base di analisi integrate e interdipartimentali e/o di opportunità inattese (esempio Piani Straordinari, chiamate dirette, scambi di docenti tra Atenei etc.). In tal modo viene garantito il rispetto dei parametri assunzionali connessi ai vincoli di legge, alle risorse stabilite nel "Piano triennale per la programmazione del reclutamento del personale docente" di Ateneo e nel Bilancio preventivo.

Per quanto riguarda il personale tecnico, il Direttore di Dipartimento presenta proposte di reclutamento (e di relativi profili) al Direttore Generale in coerenza con le necessità/progettualità al fine di provvedere all'avvio delle procedure di reclutamento, sempre compatibilmente con il contesto di Ateneo e di Bilancio.

La formazione/aggiornamento del personale è prioritariamente organizzata dall'Ateneo mediante iniziative a favore della didattica (per promuovere metodologie didattiche innovative) e definendo corsi di formazione su ambiti trasversali a favore del personale tecnico-amministrativo. Il Dipartimento contribuisce promuovendo seminari/incontri/eventi (organizzati anche a livello di Facoltà) a cui sono invitati tutti gli afferenti (docenti, tecnici, dottorandi e assegnisti/borsisti) che possono riguardare: ricerche scientifiche su discipline del Dipartimento, tecnologie innovative, e didattica.

ELENCO ALLEGATI

- MONITORAGGIO DOCPAS 2023

File excel predisposto dal PQ per il monitoraggio delle attività attraverso l'analisi degli indicatori

- PIANO DIPARTIMENTALE DOCPAS 2024-26

File excel predisposto dal PQ per la programmazione delle attività attraverso l'analisi degli indicatori

- INDICATORI DIDATTICA DOCPAS 2024

Tabelle relative alla situazione dei singoli Corsi di Laurea incardinati nel DOCPOAS rispetto agli indicatori di riferimento proposti nel Piano specificatamente per:

- Rafforzamento dell'orientamento in ingresso e numerosità iscritti (indici di attrattività AVA)
- Miglioramento della regolarità del percorso formativo e riduzione delle percentuali di abbandono
- internazionalizzazione