

Piano Dipartimentale 2026-2028

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

Direttore: Prof. Remo Guerrini

Indice

1. <i>SINTESI DESCRITTIVA DEL DIPARTIMENTO - Sistema di governo, organizzazione della struttura dipartimentale, aspetti rilevanti del Dipartimento per offerta formativa, attività di ricerca e terza missione.</i>	
ASPETTI ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	3
OFFERTA FORMATIVA	4
RICERCA E TERZA MISSIONE	4
2. <i>PIANO DI SVILUPPO DEL DIPARTIMENTO - indicazione di obiettivi declinati nelle diverse aree in coerenza con la pianificazione strategica di Ateneo, il contesto di riferimento, le competenze e risorse disponibili.</i>	
PIANIFICAZIONE STRATEGICA E OPERATIVA	6
LINEE DI SVILUPPO DELLA DIDATTICA	6
LINEE DI SVILUPPO DELLA RICERCA E DELLA TERZA MISSIONE	8
3. <i>RISORSE ECONOMICHE E DI PERSONALE - criteri e modalità adottate dal Dipartimento per la distribuzione interna delle risorse economiche e di personale destinate al supporto delle attività svolte coerentemente con la propria pianificazione strategica, con le indicazioni dell'Ateneo e con i risultati conseguiti</i>	
CRITERI PER L'IMPIEGO DELLE RISORSE ECONOMICHE	12
CRITERI PER L'IMPIEGO DELLE RISORSE DI PERSONALE	13
ALLEGATI	14

ASPETTI ORGANIZZATIVI E GESTIONALI

Per una visione d'insieme del Dipartimento di Scienze Chimiche, Farmaceutiche e Agrarie (acronimo DOCPAS), con riferimento alla sua composizione e organizzazione si rimanda a quanto dettagliato nel sito di Ateneo alla seguente pagina <https://docpas.unife.it/it/organizzazione>.

La gestione è in capo al Direttore di Dipartimento che presiede il Consiglio di Dipartimento e la Giunta di Dipartimento; un docente che ricopre il ruolo di Vicedirettore affianca il Direttore. Le funzioni svolte da Direttore, Consiglio di Dipartimento e Giunta sono disciplinate nel Regolamento del Dipartimento riportato nella pagina <https://docpas.unife.it/it/organizzazione/struttura-organizzativa/regolamento-scienze-chimiche.pdf>.

I servizi amministrativi a supporto delle attività svolte presso il Dipartimento sono forniti dalla [Meta-Struttura Medico-Chimica](https://www.unife.it/msmc) (<https://www.unife.it/msmc>).

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. Ulteriori informazioni in dettaglio sono disponibili sul sito web dipartimentale, alla pagina: <https://docpas.unife.it/it/organizzazione/accesso-alle-strutture-e-sicurezza>.

Con riferimento alle attività in ambito Ricerca e Terza Missione, il Direttore si avvale del supporto di due Commissioni Dipartimentali: i) Commissione per la VQR (<https://docpas.unife.it/it/organizzazione/struttura-organizzativa/commissioni-e-delegati/commissione-dipartimentale-per-la-vqr>); ii) Commissione per la Ricerca e Terza Missione (<https://docpas.unife.it/it/organizzazione/struttura-organizzativa/commissioni-e-delegati/commissione-dipartimentale-per-la-ricerca-e-la-terza-missione>). I Coordinatori di Ricerca e Terza Missione siedono nel Consiglio per la Ricerca e la Terza Missione di Ateneo (CRTM). Tali commissioni lavorano anche ai fini dell'Assicurazione di Qualità.

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 (<https://mfp.unife.it/it>). In tale sede vengono affrontate e coordinate questioni connesse a: logistica e tecnologie e fondi 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.

Ai fini della stesura del *Piano dipartimentale* e relativo *Monitoraggio*, per le 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. Per il monitoraggio ed eventuali interventi da proporre per gli aspetti connessi alla Didattica, il Direttore si confronta direttamente con i Coordinatori dei Corsi di Studio incardinati al Dipartimento, con il Coordinatore del Dottorato in Scienze Chimiche nonché con il Presidente della Facoltà di Medicina, Farmacia e Prevenzione.

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 Gestione Sostenibile degli Agroecosistemi (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 Tecnologia Farmaceutiche (CTF) (LM-13), ad accesso libero.

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

- Istruzione di terzo livello: afferisce al Dipartimento il corso di dottorato in Scienze Chimiche che si propone di formare figure professionali in grado di soddisfare la domanda di esperti nel settore della chimica, della chimica farmaceutica e della chimica degli alimenti (<https://iuss.unife.it/it/dottorato-di-ricerca/corsi-unife/corsi/scienze-chimiche>). Nel 2026 si conclude l'accordo internazionale di Cooperazione con l'Università di Wroclaw (PL), che, nei suoi dieci anni di validità, ha visto la partecipazione di 16 dottorandi di Italia e Polonia al percorso internazionale a doppio titolo. Al fine di garantire continuità agli aspetti formativi legati alla internazionalizzazione, nel 2025 sono stati avviati una serie di contatti con le Università di Katowice, Parigi e Granada per l'attivazione di un *international doctoral program in chemistry*. Tali interlocuzioni hanno portato alla definizione di un accordo con l'Università di Katowice, attualmente in fase di ufficializzazione da parte dei due Atenei, con l'intento di rendere operativo il percorso dottorale congiunto già a partire dal 42° ciclo.

- Percorsi formativi abilitanti 60 CFU per la scuola secondaria (<https://www.unife.it/it/corsi/formazione-insegnanti/percorsi-formativi-abilitanti-60-cfu-per-la-scuola-secondaria>): l'Ateneo ha presentato al Ministero di competenza la richiesta di accreditamento di alcuni percorsi in relazione a diverse classi di concorso, di cui due coinvolgono docenti e attività del Dipartimento: A034 – Scienze e tecnologie chimiche; A060 – Tecnologia nelle scuole secondarie di primo grado.

Per favorire l'internazionalizzazione dei percorsi formativi, promuovendo la mobilità di studenti, dottorandi, specializzandi e docenti sono in essere accordi bilaterali, gestiti dall'Ufficio Internazionalizzazione. Oltre a numerosi accordi Erasmus si segnala la partecipazione del dipartimento al progetto Erasmus Mundus Design Measures (ColibriG - Green analytical Process and quality by design for drugs and natural products quality control - <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/opportunities/opportunities-for-organisations/cooperation-among-organisations-and-institutions/erasmus-mundus-design-measures-emdm/projects-proposed-for-funding-in-2024>), attraverso il corso di studi LM-54 (Scienze Chimiche). Questo programma, basato sulla collaborazione di quattro Università (Bordeaux, Hacettepe, Braganza e Ferrara), ha consentito la progettazione di un master internazionale, che verrà candidato al programma Erasmus Mundus Joint Master Degrees nel febbraio 2027.

RICERCA E TERZA MISSIONE

Linee di ricerca e finanziamenti. Il Dipartimento DOCPAS è costituito da una comunità eterogenea per competenze culturali, scientifiche e didattiche tra loro sinergiche e complementari. In questo

contesto, molte delle linee di ricerca che connotano il DOCPAS hanno un carattere multi e interdisciplinare e riguardano ambiti, come quelli di natura chimica in tutti i suoi aspetti fondamentali (chimica analitica, chimica fisica, chimica generale e chimica organica), farmaceutici e tecnologico-applicativi, alimentari (chimica degli alimenti), cui più recentemente si sono aggiunti gli ambiti dell'ecologia 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: https://www.unife.it/it/ricerca/progetti/naz_internaz) oppure direttamente da soggetti privati e imprese, fondazioni, associazioni no profit, etc.

Centri di ricerca e infrastrutture per la ricerca. Il DOCPAS coordina e/o appartiene a strutture di ricerca (anche con carattere interdipartimentale), istituite per la valorizzazione di specifiche attività di ricerca e connesse anche ad attività di formazione. Esso è sede di due poli *grandi apparecchiature*: il polo strumenti di *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 polo strumenti di *Cromatografia/Spettrometria di Massa per le Scienze Omiche*.

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 il Laboratorio per le Tecnologie delle Terapie Avanzate (LTTA - <https://litta.tecnopolo ferrara.it/>). Entrambi 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-Impatto Sociale. Nell'ambito della Terza Missione, il DOCPAS svolge attività che si basano sulla conduzione di ricerca applicativa con trasferimento tecnologico alle imprese e ricerca industriale, anche con il tramite dei laboratori T&ATech e LTTA del Tecnopolo di Ferrara. 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 tuttora attivi. Le principali società/enti interessati includono: Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria – Centro di ricerca Viticoltura ed Enologia (CREA – VE); Università degli Studi di Verona; Consiglio Nazionale delle Ricerche Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante (CNR-IPSP); Università degli Studi di Milano; Università degli Studi di Torino; Alma Mater Studiorum - Università di Bologna; Università degli Studi di Catania; Fondazione Edmund Mach (TN); C.N.R. - Istituto di Ricerca Sulle Acque - Sede Secondaria di Taranto; IRCCS Ospedale Sacro Cuore – Don Calabria Verona; Istituto Delta Ecologia Applicata s.r.l. (IDECO); Istituto per la Sintesi Organica e Fotoreattività del CNR (ISOF-CNR); Università di Pisa, Fondazione Toscana Life Science (FTLS) e Istituto di Biofisica del CNR di Palermo (CNR-IBF). 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.

PIANIFICAZIONE STRATEGICA E OPERATIVA

Il presente Piano Dipartimentale 2026-2028, definito sulla base del contesto di riferimento e di cui sono parte integrante gli allegati (**Monitoraggio 2025, Piano Dipartimentale 2026-28, Indicatori Didattica 2026**), 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. Le riunioni del Consiglio di Dipartimento, a cui partecipano anche i rappresentanti di Studenti, Dottorandi e personale tecnico-amministrativo, rappresentano inoltre un momento importante per promuovere la collaborazione richiesta a tutte le componenti 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 2026-2028 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 2025 (**Allegato Monitoraggio DOCPAS 2025-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 2026**).

A seguito della consultazione con le parti interessate avvenuta all'interno dei Comitati di Indirizzo dei vari CdS incardinati nel Dipartimento, coerentemente con le segnalazioni emerse nella relazione della Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS), all'analisi delle schede SMA e ad una serie di modifiche all'offerta formativa recentemente formulata per il CdS in CTF, si è ritenuto di confermare sostanzialmente la didattica programmata ed erogata nell'a.a. 2025-26 anche per l'a.a. 2026-27. Degno di nota il fatto che l'attivazione del semestre filtro come nuova modalità per l'accesso alla Facoltà di medicina a partire dall'anno accademico 2025-26 ha prodotto un sostanziale calo delle iscrizioni al corso di studio in CTF, ritenuto corso affine. Per tale ragione e per rendere più agevole la successiva immatricolazione degli studenti al termine dello scorrimento delle graduatorie di medicina, il CdS di CTF nella seduta di febbraio 2026, ha optato per l'eliminazione del numero programmato locale. Questa decisione è supportata dalla evidenza che

negli ultimi anni accademici il corso di studio è arrivato a fatica a saturazione dei posti disponibili della programmazione locale e che a livello nazionale molti altri CdS della medesima classe (LM-13) stanno eliminando il numero programmato.

La partecipazione al progetto Erasmus Mundus Design Measure, EMDM, ha permesso di progettare un percorso di studio internazionale basato sulla collaborazione di quattro Università (Bordeaux, Hacettepe, Braganza e Ferrara). Il nuovo percorso è finalizzato alla preparazione di chimici specialisti nel controllo di qualità in processi e prodotti dell'industria farmaceutica ed alimentare, con particolare riferimento ai prodotti naturali. Questo progetto parteciperà al bando Erasmus Mundus Joint Master, EMJM di Febbraio 2027. Se risulterà finanziato, si prevede che tale percorso possa essere offerto a partire dall' A.A. 2027/28 come un terzo indirizzo a carattere internazionale (120 CFU) della Classe LM-54, interamente in lingua inglese, intitolato "Green Approaches to Quality Assurance and Control of Drugs and Natural Products". In preparazione a questa opportunità, il CdS della LM-54 ha iniziato l'iter per la richiesta di modifica della parte ordinamentale della scheda SUA-CdS al Consiglio Universitario Nazionale (CUN)

Su queste basi, nel Piano per il triennio 2026-2028 (**Allegato: Piano Dipartimentale DOCPAS 2026-28**), si prevede di consolidare l'offerta formativa del Dipartimento e supportare tutti i CdS con azioni ritenute prioritarie e di interesse generale:

- 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 Studio 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.

Inoltre, aspetti oggetto di azioni migliorative riguarderanno:

- iniziative mirate di orientamento;
- 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.

Oltre alle azioni sopra descritte, che trasversalmente interessano tutti i CdS del Dipartimento e rappresentano, in diversi casi, attività già in essere, un impegno importante nel corso del triennio 2026-2028 sarà volto a sfruttare le opportunità didattiche offerte dal DM n. 1835 del 6/12/2024 che definisce linee guida per l'offerta formativa a distanza. Per ogni CdS del Dipartimento, sulla base di ogni singolo percorso di studio e secondo le indicazioni del DM sopracitato, ci si impegnerà con il supporto dell'Ufficio Servizi e-learning e multimediali a progettare attività formative da erogare a distanza (con l'adozione di metodologie didattiche innovative, interattive e volte a promuovere l'apprendimento), nell'ottica di favorire l'organizzazione dello studio da parte degli studenti e lo svolgimento dei tirocini.

Il Dipartimento, già dalla prima edizione del 2024-25, ha aderito e sostenuto iniziative di formazione sull'innovazione didattica organizzate dall'Ateneo e non ritiene necessario, per il momento, organizzare ulteriori attività di formazione specifiche del personale docente e tecnico-amministrativo.

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). 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. Si tratta del Disegno di Legge n° 1806 in discussione al Senato che istituirà la classe della "Scuola di Specializzazione in Chimica per la Tutela della Salute" (<https://www.chimicifisici.it/avviato-liter-al-senato-del-ddl-per-la-scuola-di-specializzazione-in-chimica-per-la-tutela-della-salute/>).

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 2026-2028, si è provveduto ad analizzare approfonditamente i dati relativi al Monitoraggio 2025 (**Allegato: Monitoraggio DOCPAS 2025, sezione ricerca**). L'analisi ha messo in evidenza il buon attivismo scientifico dei ricercatori del dipartimento che nel 2025 hanno sottomesso richiesta di finanziamento per 18 progetti internazionali (di cui 4 finanziati). Limitata è stata invece la capacità di reperire fondi tramite bandi competitivi nazionali, dato che risente della mancata emanazione da parte del MUR di bandi per il finanziamento di Progetti di Ricerca di rilevante Interesse Nazionale nell'anno 2024 e 2025.

Nell'anno 2025, i ricercatori DOCPAS hanno dimostrato buona capacità di intercettare fondi anche attraverso la stipula di convenzioni 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.

Utilizzando come fonte il cruscotto Data Studio si evidenzia che, per il 2025, i 67 ricercatori strutturati del DOCPAS hanno prodotto 294 pubblicazioni indicizzate (tenendo conto delle opere in collaborazione), un dato in aumento rispetto allo scorso anno (265, distribuite su 69 strutturati). 252 di queste pubblicazioni (85.7 %) sono in riviste del primo quartile (Q1) rispetto ai settori bibliometrici di appartenenza. Pertanto risulta una media di 4.39 pubblicazioni/strutturato di cui 3.76 pubblicazioni/strutturato si collocano in Q1. Complessivamente si osserva un leggero miglioramento quantitativo e qualitativo rispetto al 2024. Analizzando invece l'andamento degli ultimi 5 anni, si evince che, tenendo conto di variazioni del numero di afferenti, la produttività scientifica del DOCPAS si è mantenuta circa a livelli pressoché costanti nell'ultimo quinquennio, con una media superiore a 4 pubblicazioni/strutturato/anno.

Per quanto riguarda le attività di Terza Missione, molti docenti del DOCPAS sono attivi nell'ambito della divulgazione scientifica. Nel 2025 il dipartimento è stato coordinatore di un progetto di divulgazione interdipartimentale intitolato "Etanolo a 360°. Che spirito!", condotto in collaborazione con Enti e Aziende che operano sul territorio. Nell'insieme, le attività di PE promosse dal Dipartimento hanno raggiunto circa 400 studenti ed una quarantina di insegnanti. L'attivismo dei ricercatori del DOCPAS nell'instaurare rapporti con Aziende ed Enti territoriali, sia a scopi scientifici (collaborazioni, consulenze) che didattici (stages per studenti), è altresì testimoniato dall'elevato numero di collaborazioni attive censite (40) attraverso un monitoraggio interno.

La capacità di reperire fondi presentando progetti di ricerca è una attività istituzionale fondamentale sia per garantire lo sviluppo delle linee di ricerca che connotano il dipartimento sia per assicurare buoni livelli per quanto concerne la produttività scientifica e le attività di terza missione. Questo lavoro richiede molto tempo e necessita di elevata professionalità sia per i docenti che per il personale amministrativo per la gestione dei fondi acquisiti, spesso con aspetti burocratici impegnativi, soprattutto nel caso di coordinamento nazionale e internazionale di progetti particolarmente complessi. Pertanto l'attività del Dipartimento nel prossimo triennio dovrà contestualmente essere volta a:

1. garantire una corretta rendicontazione dei progetti finanziati, con il supporto del personale amministrativo;

2. favorire/promuovere la partecipazione a nuovi bandi di ricerca, soprattutto da parte del personale più giovane e di recente reclutamento.

Per il primo punto, è certamente funzionale la progressiva adozione di procedure amministrative digitalizzate (già attive per gli acquisti, per il monitoraggio dei fondi dei docenti e per le missioni); ciò nonostante, il Dipartimento ha segnalato la necessità di potenziare i servizi (della Metastruttura e/o della Ripartizione Ricerca) dedicati alla gestione e rendicontazione dei progetti di ricerca.

Per il secondo punto: i) saranno programmati seminari per presentare il personale di recente reclutamento al fine di favorire la nascita di collaborazioni; ii) con il supporto dell'Area Ricerca e Terza Missione di Ateneo, saranno organizzati incontri con tutto il personale del dipartimento per favorire e consolidare l'interazione con la Rete Manager della Ricerca

Le numerose competenze multidisciplinari dei ricercatori DOCPAS, che potenzialmente hanno un'ampia applicabilità trasversale, possono 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, le linee di sviluppo della ricerca, la produzione scientifica, le infrastrutture per la ricerca e le attività di Terza Missione-Salute Pubblica, la Sicurezza e l'Amministrazione, di cui, di seguito si dà dettaglio.

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;
- Biodiversità e specie aliene, resilienza climatica e bioeconomia blu
- Nature-based solutions per la rigenerazione ambientale
- caratterizzazione chimica e biochimica dell'attività biologica di molecole naturali, peptidi e loro complessi metallici con proprietà antimicrobiche, per uso umano o ambientale;
- 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 del numero di pubblicazioni open science;
- numero di progetti nazionali finanziati nell'anno in relazione al personale strutturato;
- numero di progetti internazionali finanziati 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, continuerà la valutazione della capacità dei ricercatori DOCPAS di intercettare possibili stakeholder (**Piano dipartimentale 2026-28: sezione terza missione, indicatore libero**), attraverso la mappatura del numero di aziende/imprese con cui i ricercatori del Dipartimento hanno contatti a vario titolo (ricerca, collaborazione scientifica, consulenza, tirocini aziendali, ecc.). 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.

Un indicatore importante dell'attività di ricerca svolta dai docenti è certamente la produzione scientifica, monitorata dal Dipartimento con il supporto dell'Ufficio Bibliometrico e Banche Dati di Ateneo, secondo indicatori quantitativi e qualitativi. Per assicurare la produzione scientifica del dipartimento è di fondamentale importanza agevolare il lavoro dei docenti mirato alla redazione e sottomissione di bandi competitivi nazionali e internazionali per l'acquisizione di fondi di ricerca. Non meno importante è favorire l'organizzazione di seminari con relatori interni ed esterni al dipartimento in modo da promuovere la circolazione e la nascita di nuove idee innovative, nuove collaborazioni coinvolgendo in modo trasversale l'intera comunità scientifica del dipartimento cercando di mantenere vivo l'interesse per la ricerca ed evitare che si creino docenti scientificamente inattivi. Per il prossimo triennio, il Dipartimento intende promuovere la divulgazione della conoscenza attraverso pubblicazioni a libero accesso anche con il supporto del fondo di Ateneo per l'incentivazione della pubblicazione Open Access. Inoltre, verrà monitorata la quantità e qualità della produzione scientifica dell'intero dipartimento con particolare attenzione a ricercatori poco produttivi. 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.

Infrastrutture per la ricerca. Sebbene il Dipartimento già disponga di importanti piattaforme tecnologiche, grazie allo stanziamento deliberato dagli organi accademici nella seduta di dicembre 2025 è prevista una grande attenzione agli investimenti per strumentazioni al fine di: i) rinnovare/implementare le dotazioni dei laboratori 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 e dottorandi una formazione avanzata e aggiornata.

All'acquisto delle strumentazioni si affianca l'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 (<https://docpas.unife.it/it/ricerca/principali-strumentazioni>), 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;
- aggiornamento del personale: il servizio di prevenzione e protezione, su mandato del Rettore, in osservanza a quanto previsto dalla normativa vigente in materia di sicurezza sul lavoro (DM 363/98) organizza annualmente corsi di formazione ed aggiornamento per il personale docente e tecnico con riferimento alla propria attività ed alle specifiche mansioni svolte;
- 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.

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 (solo 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/inflammabili e per la bonifica di laboratori inquinati.
- 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 è aggiunto il Fondo "5X1000" in base al quale viene annualmente emanato un bando Dipartimentale volto a premiare/sostenere la ricerca interdisciplinare di giovani, inclusi i Dottorandi, Assegnisti di Ricerca e Specializzandi.
- 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. 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.

A tali assegnazioni, le cui modalità di gestione sono state consolidate nello scorso triennio, si sono aggiunti ulteriori fondi, che rappresentano interventi straordinari, finalizzati a: ripristinare/integrare le strumentazioni e tecnologie in dotazione ai singoli Dipartimenti per lo svolgimento delle loro attività di ricerca e terza missione/impatto sociale (risorse da bilancio di Ateneo; delibera degli Organi di dicembre 2025). Anche per questo finanziamento, le modalità di utilizzo/assegnazione sono state condivise in Consiglio di Dipartimento, definendo criteri volti a promuovere prevalentemente acquisti di strumentazioni di utilizzo condiviso tra più docenti.

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).

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 e 07. Il personale docente è affiancato da una decina di tecnici di profilo D e C (<https://docpas.unife.it/it/organizzazione/personale>) .

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.

Programmazione per il reclutamento di personale

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); 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 deliberato 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.

Formazione/aggiornamento del personale

La formazione/aggiornamento del personale è prioritariamente organizzata dall'Ateneo, mediante iniziative promosse dal PQA a favore dell'innovazione didattica, e dall'Ufficio Formazione e politiche del personale con 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.

Premialità per il personale

Il Dipartimento provvede regolarmente ad incentivare/premiare l'impegno: i) dei docenti, tramite le risorse assegnate in supporto alla ricerca (ad esempio quelle destinate per il fondo FIRD); ii) dei giovani collaboratori, tramite il bando 5X1000; iii) del personale tecnico, promuovendo/finanziando la partecipazione a corsi di formazione per tecnologie innovative.

Oltre a queste iniziative, progetti nazionali, internazionali, e contratti di ricerca possono prevedere budget specificatamente dedicato per interventi di premialità da destinare sia a personale docente che PTA. L'assegnazione di eventuali quote premiali può essere elargita sulla base del “Regolamento per la disciplina del Fondo di Ateneo per la premialità” <https://www.unife.it/it/ateneo/statuto-regolamenti/regolamenti/personale/regolamenti-applicabili-a-tutto-il-personale>.

ELENCO ALLEGATI

- MONITORAGGIO DOCPAS 2025

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

- PIANO DIPARTIMENTALE DOCPAS 2026-28

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

- INDICATORI DIDATTICA DOCPAS 2026

Tabelle relative alla situazione dei singoli Corsi di Laurea incardinati nel DOCPAS 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