

DOCUMENTO DI PROGRAMMAZIONE DIPARTIMENTALE TRIENNIO 2025-2027

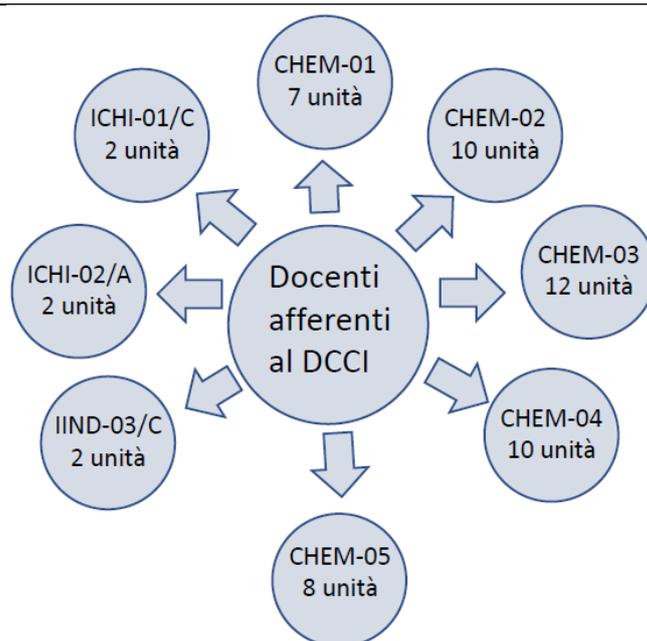
Documento approvato nella seduta del Consiglio di Dipartimento del 14 maggio 2025

• VISIONE STRATEGICA E OBIETTIVI DEL DIPARTIMENTO

Punto di Attenzione		Aspetti da considerare
E.DIP.1 Definizione delle linee strategiche per la didattica, la ricerca e la terza missione/impatto sociale	E.DIP.1.1	Il Dipartimento ha definito formalmente una propria visione, chiara, articolata e pubblica, della qualità della didattica, della ricerca e della terza missione/impatto sociale con riferimento al complesso delle relazioni fra queste e tenendo conto della pianificazione strategica di Ateneo, del contesto di riferimento, delle competenze e risorse disponibili, delle proprie potenzialità di sviluppo e delle ricadute nel contesto sociale, culturale ed economico.
	E.DIP.1.2	Il Dipartimento ha declinato la propria visione in politiche, strategie e obiettivi di breve, medio e lungo termine, riportati in uno o più documenti di pianificazione strategica e operativa, accessibili ai portatori di interesse (interni ed esterni).
	E.DIP.1.3	Il Dipartimento, per la realizzazione delle proprie politiche e strategie di formazione, ricerca, innovazione e sviluppo sociale, stipula accordi di collaborazione con gli attori economici, sociali e culturali, pubblici e privati, del proprio contesto di riferimento e ne monitora costantemente i risultati.
	E.DIP.1.4	Gli obiettivi proposti sono plausibili e coerenti con le politiche e le linee strategiche di Ateneo, con le risorse di personale docente e tecnico-amministrativo, economiche, di conoscenze, strutturali e tecnologiche disponibili, con i risultati della VQR, gli indicatori di produttività scientifica dell'ASN, i contenuti della SUA-RD e con i risultati di eventuali altre iniziative di valutazione della didattica, della ricerca e della terza missione/impatto sociale attuate dall'Ateneo e dal Dipartimento.

1.1 Descrizione del Dipartimento

Il dipartimento, al 1 aprile 2024, comprende 53 docenti, tutti afferenti alle aree CUN 03 o 09. Rispetto al precedente Pdip (novembre 2023) le variazioni sono state minime (sono però cambiati i codici degli SSD in seguito alla riforma). C'è stata solo la presa di servizio di un nuovo ricercatore di tipo A nel settore CHEM-02 e di un PA nel settore CHEM-03, mentre si è avuto il pensionamento anticipato di una ricercatrice nel settore CHEM-05. Oltre a ciò ci sono stati solo passaggi di ruolo da RTDA a RTDB, da RTDB o RTI a PA e da PA a PO. Il seguente schema mostra la distribuzione nei vari SSD.



Le diverse competenze dei docenti del dipartimento sono ben descritte dai settori scientifico-disciplinari a cui appartengono. I docenti, sulla base delle loro professionalità, si sono spontaneamente aggregati in unità operative, descritti nel documento di organizzazione del dipartimento, reperibile al seguente link <https://chimica.unige.it/dipartimento/organizzazione>. Queste competenze sono però impiegate molto spesso in tematiche di ricerca interdisciplinari rivolte a scopi più generali.

Un elenco dei principali settori ERC che descrivono le attività di ricerca presenti nel dipartimento è il seguente:

- PE2_9 (Optics, non-linear optics and nano-optics)
- PE3_10 (Nanophysics: nanoelectronics, nanophotonics, nanomagnetism)
- PE3_8 (Magnetism and strongly correlated systems)
- PE3_12 (Molecular electronics)
- PE4_4 (Surface science and nanostructures)
- PE4_5 (Analytical chemistry)
- PE4_10 (Heterogeneous catalysis)
- PE4_13 (Theoretical and computational chemistry)
- PE4_17 (Characterization methods of materials)
- PE4_18 (Environment chemistry)
- PE5_1 (Structural properties of materials)
- PE5_6 (New materials: oxides, alloys, composite, organic-inorganic hybrid, nanoparticles)
- PE5_8 (Intelligent materials – self assembled materials)
- PE5_12 (Chemistry of condensed matter)
- PE5_14 (Macromolecular chemistry)
- PE5_15 (Polymer chemistry)
- PE5_17 (Organic chemistry)
- PE8_2 (Chemical Engineering - Technical Chemistry)

I docenti del dipartimento svolgono anche una notevole attività didattica, sia per corsi di studio del dipartimento (4570 ore nel 2024/2025), sia per corsi di studio di altri dipartimenti (2117 ore nel 2024/2025). Il dipartimento gestisce 4 corsi di studio (una triennale e 3 magistrali) per un totale di 379 studenti, oltre ad un corso di dottorato (uno dei più grandi dell'Ateneo) con al momento 82 studenti.

Il dipartimento può infine contare sul supporto tecnico e amministrativo di 14 tecnici (di cui uno condiviso al 50% con il DISTAV) e 7 amministrativi (di cui uno condiviso al 50% con il DIMA).

Il dipartimento di Chimica e Chimica Industriale persegue le proprie politiche di Assicurazione della Qualità (AQ) in materia di ricerca in coerenza con gli obiettivi strategici di Ateneo, riportati in appendice.

1.2. Contesto di riferimento e visione strategica ¹relativa a didattica, ricerca, TM/impatto sociale

Contesto di riferimento.

Come descritto più sopra, il dipartimento raggruppa la maggioranza dei docenti di area chimica dell'Ateneo (altri sono presenti nel DIFAR e, in misura minore, nel DICCA). Quindi, dato che l'Università di Genova è l'unico Ateneo della Liguria, il dipartimento costituisce il principale punto di riferimento scientifico-tecnologico in ambito chimico della regione. Tuttavia, la sua area di influenza si estende, per tradizione e per vicinanza geografica, anche al basso Piemonte (soprattutto alla provincia di Alessandria), come testimoniato anche dal fatto che molti studenti di tale provincia scelgono l'Università di Genova per i loro studi di tipo chimico. Il dipartimento possiede anche un nutrito parco strumentazioni, tra cui alcune quasi esclusive per la città e la regione. E' quindi del tutto logico che il dipartimento sia aperto, nei limiti delle proprie competenze, a tutta una serie di collaborazioni con portatori di interesse del territorio sia di tipo scientifico (contratti di ricerca, analisi e misure con le strumentazioni del dipartimento, dottorati industriali, partecipazione a progetti europei o PNRR etc.), sia di tipo didattico o di divulgazione (ad es. corsi di preparazione o aggiornamento per gli insegnanti, seminari divulgativi, eventi etc.). Oltre che con svariate imprese private, il dipartimento ha collaborazioni strutturate con il C.N.R. (soprattutto gli istituti SCITEC, ICMATE, SPIN, ISM e ISMAR), con l'IIT, con cui collabora per il dottorato di ricerca, e con numerosissimi laboratori universitari o centri di ricerca esteri. L'elenco delle collaborazioni attive è contenuto in appendice ai documenti di monitoraggio annuale.

Inoltre, il dipartimento è anche il punto di riferimento per tutti gli studenti del territorio (non solo della regione Liguria, ma anche del basso Piemonte) che desiderano formarsi e acquisire un titolo universitario nel campo della chimica e dei materiali.

Visione strategica

La chimica è centrale nelle sfide tecnologiche che caratterizzano il nostro tempo, in particolare quelle legate alla sostenibilità e all'uso, su scala sempre più microscopica, dei materiali.

Il Dipartimento intende quindi dare il proprio contributo a queste sfide, sia tramite la ricerca di base, che è chiaramente appannaggio dell'ambito accademico, sia tramite la ricerca applicata e il trasferimento tecnologico. Nel fare ciò il dipartimento dovrà aggiornarsi continuamente, non limitandosi a coltivare ricerche tradizionali, ma cercando di innovare aprendo nuovi campi di ricerca, anche attraverso il reclutamento di giovani formati altrove.

Per quanto riguarda la didattica, tramite la sua offerta formativa, il dipartimento si prefigge di fornire agli studenti una formazione su più livelli (laurea, laurea magistrale, dottorato) e il più possibile variegata incentrata sulla chimica, sui materiali e sulle loro applicazioni pratiche. Tutto ciò non è rivolto solo ai giovani del suo territorio, ma anche, attraverso una parziale internazionalizzazione dei suoi corsi di studio (compreso il dottorato), a studenti internazionali, con particolare riguardo a quelli di paesi in via di sviluppo. Per raggiungere questi obiettivi, il dipartimento, anche attraverso la consultazione dei propri studenti e dei portatori di interesse, aggiorna periodicamente, se necessario, la propria offerta formativa, in modo che sia funzionale ai desideri degli studenti e alle esigenze dei datori di lavoro. Pur garantendo il rispetto degli obiettivi formativi dei vari corsi di studio, la didattica deve essere inclusiva, aiutando gli studenti più deboli a superare i propri limiti. Pertanto i docenti del dipartimento si impegnano ad essere sempre rispettosi nei confronti degli studenti, in modo da farli sentire in un ambiente non ostile, ma collaborativo. Ottenere un'elevata soddisfazione degli studenti che completano il loro percorso formativo è un obiettivo strategico molto importante per il dipartimento.

La ricerca e la formazione scientifico-tecnologico dei/delle giovani sono considerati dal dipartimento essenziali per il progresso della società. Il dipartimento supporta però i principi della "open science", che prevedono una continua interazione con la società civile nei due sensi: a) per informare la società dei progressi della scienza, delle opportunità da essi offerte, ma anche delle possibili problematiche; b) per ricevere, dalla società stessa, suggerimenti che possano indirizzare gli obiettivi della ricerca, allo scopo di risolvere problemi di importanza sociale. Per questi motivi il dipartimento intende continuare ad essere sempre di più un polo di divulgazione della cultura chimica e della sostenibilità, attraverso seminari divulgativi, eventi pubblici, eventi realizzati in collaborazione con le scuole.

Il dipartimento si prefigge di continuare a migliorare non solo la qualità della ricerca e della didattica, ma anche il benessere di tutti i lavoratori del dipartimento (non solo docenti e personale TA, ma anche tutti coloro che

¹ Dal glossario ANVUR: Visione: Come l'organizzazione intende essere in futuro, quello che vuole fare e dove vuole andare. L'aspirazione di ciò che un'organizzazione universitaria intende diventare come espressa dal suo Sistema di Governo con riferimento alle sue missioni (didattica, ricerca, terza missione/impatto sociale, altre attività istituzionali e gestionali).

temporaneamente collaborano alle ricerche e tutti gli studenti che frequentano gli spazi dipartimentali) attraverso una sempre maggiore attenzione alla sicurezza e alla qualità degli ambienti di lavoro. Infine, in continuità con quanto fatto nel recente passato, il dipartimento intende continuare a favorire l'ingresso e la progressione di carriera delle scienziate, evitando ogni tipo di discriminazione e supportandole negli eventuali periodi di difficoltà legati alle maternità, garantendo la continuità delle loro ricerche.

1.3A. Obiettivi della didattica

Contesto di riferimento. L'Università di Genova è l'unico Ateneo della Liguria. La regione è piccola e non è sede di numerose aziende di tipo chimico, ma ha un tessuto variegato di pmi in qualche modo collegate alla chimica e ai materiali. Inoltre, l'esperienza ci dice che i laureati in discipline chimiche e/o dei materiali sono sempre più richieste non solo nelle aziende chimiche, ma anche in aziende di altra natura (ad es. meccaniche, alimentari, tessili etc.), nonché nei numerosi laboratori, pubblici e privati, di controllo ambientale o di qualità dei prodotti e delle materie prime. Infine, il territorio di riferimento dell'Ateneo si estende anche al basso Piemonte (in particolare nella provincia di Alessandria) dove è presente un ampio tessuto di grandi aziende e pmi in settori chimici o correlati. Va anche rimarcato come la Lombardia, la regione con più aziende del settore chimico o farmaceutico, sia molto vicina. È pertanto indispensabile che un Ateneo generalista, come il nostro, attivi almeno una laurea triennale nella classe L-27 e il DCCI è il dipartimento più qualificato a gestire tale laurea. È altrettanto indispensabile che i laureati nella classe L-27 possano approfondire gli studi in ambito chimico mediante una laurea magistrale, anche in considerazione del fatto che il mondo del lavoro ricerca più laureati magistrali che triennali nel nostro settore. Al contrario, l'attivazione da parte del dipartimento di ben 3 lauree magistrali va adeguatamente giustificata. Innanzitutto, una di esse è la logica continuazione della laurea triennale in Scienza dei Materiali, gestita dal dipartimento di Fisica, ma a cui il DCCI dà un importante contributo come dipartimento associato. Poi, il mondo del lavoro e anche gli studenti stessi richiedono sempre di più la possibilità di specializzarsi nei vari settori della chimica e le altre due LM, di cui una articolata su 3 indirizzi, svolgono questa funzione. Se il dipartimento non offrisse loro questa possibilità si esporrebbe al rischio di perdere potenziali studenti verso altre sedi più grandi. Quindi si ritiene che offrire la possibilità di seguire percorsi specialistici differenziati sia un valore da continuare a perseguire.

Obiettivi della didattica. Pertanto, è intenzione del dipartimento continuare a portare avanti, oltre alla laurea triennale L-27, le tre lauree magistrali attualmente attivate, anche perché esse sono state recentemente riformate e sono al momento del tutto sostenibili sia sulla base del personale docente presente in dipartimento, come testimoniato dalla quasi totale assenza di contratti di didattica, sia grazie all'ampia disponibilità di laboratori dove gli studenti possono formarsi anche negli aspetti pratici.

Nei prossimi anni la strategia del dipartimento non prevede quindi né l'attivazione di nuovi corsi né la disattivazione degli attuali. Piuttosto ci si focalizzerà sul completamento e affinamento dell'internazionalizzazione e su piccoli aggiustamenti dei contenuti delle tre lauree magistrali in modo da evitare eccessive sovrapposizioni tra di loro e da fornire agli studenti contenuti aggiornati ai continui progressi tecnologici e in linea con i desideri sia loro sia dei futuri datori di lavoro.

Per quest'ultimo obiettivo strategico, ci si avvalerà delle numerose collaborazioni in atto con aziende. Riguardo all'internazionalizzazione, si continuerà la collaborazione, relativamente al curriculum SERP+ di Scienza e Tecnologia dei Materiali, con le università di Paris-Saclay, di Porto e con la Adam Mickiewicz di Poznan, oltre che con la McGill University.

Riguardo alla laurea triennale, per la quale l'organizzazione e gli obiettivi formativi attuali sembrano adeguati, l'obiettivo strategico del dipartimento è legato soprattutto all'attrazione di studenti in maggior numero, ma soprattutto più motivati e nel diminuire gli abbandoni e le lauree fuori corso, mediante iniziative di orientamento in ingresso e iniziative di didattica innovativa.

Maggiori dettagli sugli obiettivi a breve termine sono e saranno contenuti nei modelli A dei documenti annuali sull'Offerta Formativa.

Per ciò che riguarda infine il dottorato, gli obiettivi sono riportati nella sezione ricerca.

OBIETTIVO 1

1.1 Formazione di laureati adatti all'inserimento nel mondo del lavoro. Formare persone pronte ad affrontare le sfide tecnologiche del ventunesimo secolo, essendo in grado di integrarsi facilmente in contesti industriali, nella ricerca di base e applicata in enti di ricerca, nell'insegnamento e nella libera professione e nell'aiutarli nella scelta del lavoro post-laurea.

OBIETTIVO DI ATENEO	Obiettivi operativi di Ateneo 1.1 ("Adeguare l'offerta formativa alle esigenze del contesto socio-economico locale, nazionale e internazionale") e 3.3 ("Favorire l'occupazione delle laureate e dei laureati, favorendo l'esperienza di formazione e lavoro durante il percorso di studi e l'attività di orientamento in uscita e placement")	
Indicatore/i per il monitoraggio dell'obiettivo* *possibilmente scelto tra quelli forniti dall'Ateneo	Nome indicatore 1 iC06ter o iC07ter (indicatori di occupazione dei laureati).	
	Valore di partenza: 75 (CTC), 100 (SC), 85,7 (CI). Non disponibile per STM	Valore target: > 80 per tutti i CdS
Respiro temporale	Medio (3-5 anni)	
Modalità di realizzazione		
Azione 1	Titolo: Servizio di orientamento neo-laureati E' attivo da molti anni in dipartimento un servizio Orientamento Laureati (Infochim) che permette di collegare datori di lavoro (anche di altre regioni) con i nostri laureati. Vengono anche organizzati ogni anno (in collaborazione con il Job Service di Ateneo) dei career days. Intendiamo continuare queste azioni.	
Risorse a supporto	La gestione di Infochim verrà portata avanti principalmente, su base volontaria, da un docente, anche con l'aiuto di studenti "delle 200 ore". I career days saranno organizzati da un gruppo di docenti, scelti tra i più giovani.	
Indicatori per il monitoraggio dell'azione 1	<i>Nome indicatore (anche autodefinito):</i> numero di offerte di lavoro inviate ogni anno o per cui si è realizzata una raccolta di CV da inviare alle aziende. Numero di career days per anno.	
	Valori di partenza: 35 (2024), 1 (2024)	Valori target: > 40, 1
Responsabile dell'azione 1	Delegati per l'orientamento in uscita.	
Azione 2	Titolo: adeguamento dell'organizzazione didattica alle esigenze delle aziende. In particolar modo per quanto riguarda le lauree magistrali, si incrementerà l'organizzazione delle riunioni dei Comitati di indirizzo e delle riunioni con imprese o associazioni di imprese, per raccogliere suggerimenti.	
Risorse a supporto	Non sono necessarie particolari risorse finanziarie. Per l'organizzazione ci si appoggia ai coordinatori delle magistrali e alle relative commissioni AQ	
Indicatore per il monitoraggio dell'azione 2	<i>Nome indicatore (anche autodefinito):</i> Numero di riunioni organizzate per anno	
	Valore di partenza: 2 (2024)	Valore target: > 3
Responsabile dell'azione 2	Coordinatori delle LM	
OBIETTIVO 2	1.2 Promuovere l'internazionalizzazione dei corsi incardinati nel dipartimento Aumentare la dimensione internazionale della propria didattica, anche allo scopo di aumentare gli avvii di carriera totali nelle 3 lauree magistrali.	
OBIETTIVO DI ATENEO	Obiettivi operativi 1.3 ("Incrementare la dimensione internazionale dell'offerta formativa") e 2.3 ("Promuovere la mobilità internazionale studentesca e del corpo docente sia in entrata che in uscita")	
Indicatori per il monitoraggio dell'obiettivo	<i>Nome indicatore 1</i> iC04 (percentuale degli iscritti al primo anno nelle magistrali provenienti da altro Ateneo)	
	Valore di partenza (23/24): 12,5 (SC), 12,5 (Chim.Ind.), 47,4 (STM).	Valore target: > 50 per almeno 2 LM su 3
	<i>Nome indicatore 2</i> iC10 (per tutti i CdS)	
	Valore di partenza (22/23): 0 (CTC), 4,1 (SC), 7,8 (Chim.Ind.), 50,8 (STM).	Valore target: >3 per le LM (target di mantenimento). > 0,5 CTC

		<i>Per le LM il valore dell'indicatore oscilla di anno in anno, ma comunque 3 appare un valore adeguato, superiore alla media nazionale.</i>
	<i>Nome indicatore 3 iC00A (avvii di carriera al primo anno) (per le magistrali). Questo indicatore potrà migliorare indirettamente, grazie all'aumento di studenti internazionali</i>	
	Valore di partenza (22/23): 43 (somma delle 3 LM)	Valore target: > 70
Respiro temporale	Medio (3-5 anni)	
Modalità di realizzazione		
Azione 1	Titolo: Internazionalizzazione delle lauree magistrali Una delle 3 lauree magistrali (Sustainable Polymer and Process Chemistry) è stata resa in lingua inglese già dall'a.a. 2024/2025, mentre un'altra (STM) lo sarà dal 2025/2026.	
Risorse a supporto	Coordinatori dei CCS, commissioni AQ dei CdS, Ufficio Didattica di valle Puggia	
Indicatore per il monitoraggio dell'azione 1	<i>Nome indicatore (anche autodefinito):</i> numero di CdS completamente internazionalizzati	
	Valore di partenza: 1 (2024/2025)	Valore target: 2 (2025/2026)
Responsabile dell'azione 1	Coordinatori dei CCS	
Azione 2	Titolo: promozione degli Erasmus in uscita <ul style="list-style-type: none"> • Organizzare Erasmus Days dipartimentali • Stipulare più accordi Erasmus, specialmente per studio per il primo livello. 	
Risorse a supporto	Non sono necessarie risorse finanziarie (a parte quelle erogate per le borse Erasmus, di competenza dell'Ateneo). Per quanto riguarda le risorse umane, ci si può appoggiare allo Sportello dello Studente e all'Ufficio Didattica di valle Puggia oltre che ai coordinatori e alle commissioni AQ	
Indicatore per il monitoraggio dell'azione 2	<i>Nome indicatore (anche autodefinito):</i> a) Numero di Erasmus days dipartimentali organizzati b) Numero di convenzioni per studio (livello 1) stipulate dai docenti del dipartimento.	
	Valore di partenza: a: 0 (2024); b: 17 (24/25)	Valore target: a: 1: b: > 20
Responsabile dell'azione 2	Referente Erasmus del dipartimento	
OBIETTIVO 3	1.3 Migliorare la didattica dipartimentale. Promuovere la didattica partecipativa per gli studenti frequentanti e, al tempo stesso, portare avanti sperimentazioni didattiche rivolte ai lavoratori studenti e, più in generale, agli studenti con difficoltà di frequenza	
OBIETTIVO DI ATENEO	OBIETTIVO STRATEGICO 2 Garantire un'ambiente favorevole alla presenza dei giovani, di qualità, inclusivo e internazionale, adeguato alle esigenze di studentesse e studenti. Obiettivo operativo 8.3 ("Rafforzare il ruolo educativo e formativo di UNIGE attraverso l'utilizzo di strumenti innovativi, inter e transdisciplinari, di diffusione della conoscenza, di sviluppo delle competenze trasversali, di inclusione sociale e di contrasto al disagio studentesco").	
Indicatori per il monitoraggio dell'obiettivo	<i>Nome indicatore 1:</i> Soddisfazione dei laureati (Alma Laurea). Domanda 7: "complessivamente soddisfatti del corso di laurea" (% di risposte positive)	
	Valori di partenza (2023): 87,8 (L-27), 96,6 (LM-54), 100 (LM-71),	Valore target: >93 per tutti i corsi. N.B.: il valore nazionale per L-27 è 92,2 (2023).

	non disponibile per STM (LM-ScMat)	
	<i>Nome indicatore 2:</i> Lavoratori-studenti che si laureano in CTC. Si riferisce a studenti che hanno un posto di lavoro a tempo pieno o altri motivi gravi che impediscano la frequenza.	
	Valore di partenza: 3	Valore target: > 2
Respiro temporale	Lungo (sopra i 5 anni)	
Modalità di realizzazione		
Azione 1	Titolo: promozione della didattica innovativa e partecipativa, anche attraverso la Comunità di Pratica di Scienze MFN	
Risorse a supporto	Nessuna risorsa finanziaria necessaria. Questa azione sarà portata avanti dai docenti in collaborazione con la Comunità di pratica di Scienze MFN ed anche in collaborazione con le iniziative di Ateneo in questo settore.	
Indicatore per il monitoraggio dell'azione 1	<i>Nome indicatore (anche autodefinito):</i> Il dipartimento individuerà uno o più indicatori di didattica innovativa, per esempio: a) percentuale di docenti del dipartimento che partecipano almeno 2 volte all'anno alle riunioni della Comunità di Pratica. b) Percentuale di docenti del dipartimento che partecipano a iniziative di didattica innovativa / partecipativa. c) Percentuale di insegnamenti dei corsi del dipartimento che prevedono modalità di didattica innovativa / partecipativa.	
	Valori di partenza: non ancora monitorati	Valori target: a: 15%; b: 20%; c: 15%
Responsabile dell'azione 1	Referente dipartimentale per la didattica innovativa	
Azione 2	Iniziative didattiche a favore dei lavoratori studenti. Ad esempio: a) fornire diapositive delle lezioni o registrazioni delle stesse; b) incontri di tutorato dedicati; c) tutorati didattici online asincroni. La definizione precisa di queste azioni è però lasciata ai Consigli dei Corsi di Studio attraverso le loro commissioni AQ. Il Dipartimento avrà il compito di coordinare e armonizzare tali azioni.	
Risorse a supporto	Tali iniziative saranno essenzialmente portate avanti dai docenti, ma si potrà eventualmente finanziare con i fondi didattici attribuiti al dipartimento, tutor didattici in aggiunta a quelli forniti dall'Ateneo (si veda anche l'obiettivo 4), dedicati ai tutorati online.	
Indicatore per il monitoraggio dell'azione 2	<i>Nome indicatore (anche autodefinito):</i> Numero di iniziative promosse dai CCS (se la stessa iniziativa è proposta da più CCS conta comunque per una).	
	Valore di partenza: non ancora monitorato	Valore target: >2
Responsabile dell'azione 2	Coordinatori dei CCS	
Azione 3	Organizzazione di corsi per approfondire la conoscenza della lingua inglese per i docenti coinvolti nelle lauree internazionali.	
Risorse a supporto	Docenti del dipartimento. Fondi per la didattica per finanziare i corsi. Si potrà anche contare sull'appoggio del Centro Linguistico di Ateneo.	
Indicatore per il monitoraggio dell'azione 3	<i>Nome indicatore (anche autodefinito):</i> Numero di ore di docenti coinvolti. Numero di corsi attivati	
	Valori di partenza: non ancora monitorato	Valori target: > 10; ≥1
Responsabili dell'azione 3	Direttore, Coordinatori dei CCS delle lauree internazionali	
OBIETTIVO 4	1.4 Aumento di studenti motivati Implementare iniziative di orientamento allo scopo di attrarre, nella laurea triennale, studenti motivati che non abbandonino e che permettano quindi	

	di aumentare il numero totale di laureati in discipline chimiche, che appare al momento insufficiente a coprire le richieste del mondo produttivo. Nota: al momento non è il numero di avvii di carriera ad essere critico, ma il numero di cooro che si laureano. Qualora anche il numero di avvii di carriera diventasse critico, si provvederà con apposite azioni di orientamento.	
OBIETTIVO DI ATENEO	Obiettivi operativi 3.1 ("Consolidare l'attività di orientamento in ingresso a livello regionale, nazionale e internazionale") e 3.2 ("Supportare il successo formativo migliorando la qualità dei servizi di orientamento in itinere e sostegno, in particolare per le studentesse e gli studenti del I anno")	
Indicatori per il monitoraggio dell'obiettivo* *possibilmente scelto tra quelli forniti dall'Ateneo	Nome indicatore 1: iC13, iC14 e iC16bis (CTC) (si riferiscono alla proficua prosecuzione dal 1° al 2° anno)	
	Valori di partenza: 41%, 54%, 33% (media ultimo triennio)	Valori target: 50, 60, 50 (media mobile sul triennio)
	Nome indicatore 2: iC02 (CTC) (percentuale di laureati entro la durata normale del corso)	
	Valore di partenza: 53,2% (media ultimo triennio 2020/2023)	Valore target: 60% (media mobile sul triennio)
Respiro temporale	Medio (3-5 anni)	
Modalità di realizzazione		
Azione 1	Titolo: Seminari nelle scuole, laboratori dedicati a studenti delle scuole, eventi che coinvolgono scuole Questa attività è anche relativa alla terza missione e verrà quindi riportata anche nella sezione 1.3C	
Risorse a supporto	I docenti del dipartimento, su base volontaria. Ci si potrà appoggiare ad iniziative quali Art&Science, cofinanziata anche dal DCCI. Il Dipartimento metterà a disposizione un budget, fino a 3000 euro, per cofinanziare queste iniziative	
Indicatore per il monitoraggio dell'azione 1	Nome indicatore (anche autodefinito): numero di seminari tenuti nelle scuole.	
	Valore di partenza: ancora da monitorare	Valore target: 5 all'anno
Responsabile dell'azione 1	Delegato per la terza missione	
Azione 2	Titolo: Attività PCTO all'interno del PLS (Piano Lauree Scientifiche) All'interno del progetto nazionale PLS verranno realizzati, nel dipartimento, PCTO che coinvolgono studenti delle scuole secondarie di II grado, e coprono tutte le discipline della chimica.	
Risorse a supporto	Fondi PLS, contributi didattici dedicati (circa 5.000 euro/anno). Queste risorse serviranno principalmente a reclutare tutor che gestiscano questi percorsi e a pagare consumabili di laboratorio.	
Indicatore per il monitoraggio dell'azione 2	Nome indicatori (anche autodefinito): Ore erogate (i3.8.1), numero di studenti coinvolti (i3.8.2), numero di scuole coinvolte (i3.8.3) (vedere anche l'obiettivo 3.1 della terza missione)	
	Valore di partenza: 329, 360, 24	Valore target: 320, 350, 20
Responsabile dell'azione 2	Referenti PLS e orientamento	
Azione 3	Titolo: Azioni rivolte a rendere più incisivo il tutorato didattico al primo anno di CTC. Si continuerà a utilizzare il tutorato didattico rivolto agli studenti del primo anno, oltre che il tutorato di accoglienza (coordinato sotto l'egida del Progetto Matricole di Ateneo), dedicando un'attenzione particolare agli studenti con O.F.A. Il dipartimento ritiene che al momento un aumento delle ore di tutorato didattico al primo anno (circa 150 ore nel 24/25) non	

	sia utile. Quindi si interverrà finanziando ulteriori tutorati solo in caso di diminuzione delle ore finanziate dall'Ateneo. Si punterà invece su: a) miglioramento della qualità del tutorato, agendo (ove possibile) sul posizionamento al mattino di parte delle ore; b) miglioramento della qualità del tutorato, tramite una maggiore interazioni tra tutor e docenti (per esempio il docente potrà fornire al tutor elenchi di esercizi e loro soluzioni); c) realizzazione di materiale di tutorato fruibile online 24 h 7 g.	
Risorse a supporto	Fondi di Ateneo dedicati ai bandi per i tutor. Se necessario si potranno aggiungere tutorati didattici attingendo ai fondi per la didattica oppure ai fondi PLS. Maggiore collaborazione da parte dei docenti del primo anno. Il Dipartimento appoggerà (anche finanziariamente, se necessario), l'iniziativa PERSEO 2.0, per fornire un tutorato avanzato di matematica online.	
Indicatore per il monitoraggio dell'azione 3	Nome indicatori: a) soddisfazione degli studenti per i tutorati (domanda 8 del questionario di valutazione della didattica; media pesata (sui CFU) di risposte positive per gli insegnamenti del primo anno, eccetto Calcolo Numerico che non ha tutorati)); b) numero di tutorati online realizzati.	
	Valori di partenza: a) 83,0 (2023/2024) c) 0	Valori target: 90, 1
Responsabile dell'azione 3	Coordinatore CCS in Chimica, referente per l'orientamento in ingresso	

1.3B. Obiettivi di ricerca

Una delle missioni del dipartimento di Chimica e Chimica Industriale (DCCI) è il **miglioramento della qualità dell'attività di ricerca dei propri docenti**. Per "qualità della ricerca" il dipartimento intende: a) una ricerca di alto valore qualitativo e quantitativo, che porti a una mole soddisfacente e in crescita di prodotti della ricerca, ma al tempo stesso, a prodotti della ricerca di sempre maggiore impatto sia sulla comunità scientifica internazionale, sia sulla società; b) una ricerca di base che sia altamente innovativa, portando a scoperte che possano contribuire a generare rivoluzioni culturali; c) una ricerca che metta sempre al primo posto l'integrità, il rigore scientifico e l'obiettività, che eviti conflitti di interesse, che sia guidata dalle esigenze della società e che ponga sempre attenzione alla sicurezza degli operatori e alla salvaguardia dell'ambiente.

A tal fine, il dipartimento si avvale sia di indicatori nazionali quali i parametri ASN e VQR, sia anche di indicatori internamente acquisiti e monitorati. Gli indicatori ASN e VQR (specie questi ultimi) non sono stati molto favorevoli al dipartimento nel recente passato. Pur nella consapevolezza che, relativamente a questi indicatori, i risultati di azioni proposte ora si potranno vedere solo dopo molti anni, il dipartimento ha il dovere di fare quanto in suo potere per migliorare questa situazione. In base alla libertà di ricerca che ogni docente deve avere, può solo creare le condizioni ottimali affinché ognuno possa dare il meglio di sé e attuare un reclutamento molto oculato, cercando di introdurre persone giovani con grandi potenzialità.

Per rispondere alle sfide del ventunesimo secolo, il dipartimento focalizza le attività di ricerca, sfruttando le competenze complementari dei propri docenti, verso tre grandi tematiche principali: a) la chimica della sostenibilità e a difesa dell'ambiente; b) la bioeconomia e l'economia circolare; c) la chimica dei materiali. Queste grandi tematiche di ricerca dovranno essere declinate a vari livelli di TRL, partendo dalla ricerca di base per poi andare però al trasferimento tecnologico attraverso sempre più strette collaborazioni con imprese private. Dato che la ricerca ha un costo, il dipartimento intende incoraggiare i suoi docenti, specialmente quelli più giovani, a presentare progetti in bandi nazionali e internazionali, fornendo a coloro che riescono ad ottenere tali finanziamenti, gli spazi e il supporto tecnico-amministrativo necessari.

La visione strategica del dipartimento non intende privilegiare la ricerca di base rispetto alla ricerca applicata né fare il contrario. Si cercherà di perseguire un giusto mix e anche la autovalutazione della qualità della ricerca non dovrà prescindere dall'importanza della ricerca applicata e del trasferimento tecnologico che, come è noto, possono essere difficilmente valutate attraverso i classici parametri bibliometrici. Nel perseguire l'aumento della qualità delle ricerche dei suoi docenti, il dipartimento non punta tanto ad avere pochi docenti molto eccellenti, quanto a migliorare la qualità media di tutti, aiutando i colleghi che attraversano una fase di difficoltà a risollevarsi.

Il personale docente attualmente a disposizione è, a livello numerico, adeguato a soddisfare la strategia dipartimentale, ma bisognerà aver cura di sostituire i docenti che andranno in pensione con un reclutamento

"intelligente" di nuovo personale. Non si dovrà necessariamente reclutare per sostituire chi va in pensione nelle stesse linee di ricerca. Il reclutamento potrà essere anzi l'occasione per perseguire nuove tematiche che stanno diventando di attualità e di impatto.

Gli spazi a disposizione sono adeguati a supportare le finalità del dipartimento, ma bisognerà prestare molta attenzione alla loro riqualificazione e al superamento di alcune criticità attuali, specialmente legate alle infiltrazioni piovane. Il tutto anche nell'ottica di migliorare la sicurezza dei lavoratori.

Il parco strumenti è ingente e variegato (si veda la sezione 2), ma, per sfruttarlo al meglio, una crescente attenzione dovrà essere dedicata alla loro manutenzione, al rinnovo delle strumentazioni obsolete e all'incremento del personale tecnico a disposizione di questi strumenti. Si dovrà anche migliorare l'organizzazione dell'uso degli strumenti attraverso la creazione di laboratori con gestione unificata e alla condivisione con altri dipartimenti.

L'importanza del parco strumenti è legata al contesto in cui opera il dipartimento, che è un importante punto di riferimento per le pmi del territorio che non possono permettersi l'acquisizione in proprio di strumentazioni di tale livello.

Oltre alle strumentazioni presenti in dipartimento, i docenti possono contare, se necessario, anche sull'uso di attrezzature/laboratori specialistici non presenti in loco, grazie alle numerosissime collaborazioni con altri Atenei e con centri di ricerca, sia della città di Genova (C.N.R., IIT, ARPAL etc.) sia di altre sedi italiane o estere. Pertanto il dipartimento intende promuovere queste collaborazioni, anche attraverso la stipula di convenzioni che permettano la condivisione di strumentazioni e lo scambio di ricercatori.

OBIETTIVO 1	Titolo: Migliorare la progettualità dipartimentale Aumentare i fondi di ricerca ottenuti tramite bandi competitivi. <i>Per una spiegazione più esauriente degli indicatori, si veda la scheda annuale di monitoraggio.</i>	
OBIETTIVO DI ATENEO	Obiettivo operativo 4.1 ("Consolidare il tasso di partecipazione e successo a bandi competitivi per la ricerca, in particolare internazionali")	
Indicatore/i per il monitoraggio dell'obiettivo* *possibilmente scelto tra quelli forniti dall'Ateneo	Nome indicatore 1: 1a) N. di progetti finanziati da bandi competitivi	
	Valore di partenza: 12 (1-7-23/30-6-24)	Valore target: 12
	Nome indicatore 2: 1b) Importo totale dei progetti finanziati (migliaia di euro):	
	Valore di partenza: 2432 (1-7-23/30-6-24)	Valore target: 2000
	Nome indicatore 3: 1c) Numero di progetti presentati	
	Valore di partenza: 23 (1-7-23/30-6-24)	Valore target: 30
	Nome indicatore 3: 1d) Percentuale di docenti che ha presentato almeno un progetto	
	Valore di partenza: 60% (1-7-23/30-6-24)	Valore target: 80%
Respiro temporale	Medio (3-5 anni)	
Modalità di realizzazione		
Azione 1	Titolo: Personale a supporto Richiesta all'Ateneo di mettere a disposizione del dipartimento personale amministrativo dedicato alla ricerca, allo scopo di a) aumentare il numero di docenti che presenta progetti e, di conseguenza, i fondi di ricerca ottenuti tramite bandi competitivi (in particolare a livello europeo); b) sollevare in parte i docenti che conseguono importanti finanziamenti dagli oneri burocratici ad essi connessi.	
Risorse a supporto	Anche se questa azione dipende solo in parte dal dipartimento, si cercherà di ottenere, con il supporto della responsabile amministrativa, una maggiore attenzione da parte dell'Ateneo in proposito. Inoltre, si cercherà di utilizzare fondi di grossi progetti e/o economie di gestione per reclutare personale di supporto a tempo determinato.	
	Personale a supporto della ricerca	

Indicatore per il monitoraggio dell'azione 1	Valore di partenza: 0,5	Valore target: 1,5
Responsabile dell'azione 1	Direttore, responsabile amministrativo	
Azione 2	Titolo: Finanziamenti interni per promuovere la progettualità Già in passato erano state attuate azioni di questo tipo (bandi "mini curiosity-driven e "Impact boosting") rivolte a dare piccoli finanziamenti ai giovani o a personale che non aveva progetti, per "allenarli" a presentare progetti e fornire una base finanziaria per ricerche esplorative. Iniziative di questo tipo verranno riproposte nel prossimo triennio.	
Risorse a supporto	Si potranno sfruttare risorse provenienti dalla tassazione (5%) sui progetti di ricerca	
Indicatore per il monitoraggio dell'azione 2	Cifra stanziata per queste iniziative (media mobile su 3 anni)	
	Valore di partenza: 60.000	Valore target: 70.000
Responsabile dell'azione 2	Direttore, Commissione Ricerca	
Azione 3	Titolo: reclutamento di giovani che abbiano avuto anche esperienze esterne. Il Dipartimento incoraggia i propri giovani a svolgere periodi di ricerca in altre strutture prima di partecipare a concorsi per entrare in UNIGE come docenti. Inoltre, il dipartimento prevede, come ha fatto già in passato, di riservare alcuni concorsi a persone che non abbiano avuto relazioni con UNIGE negli ultimi 3 anni (come previsto dai regolamenti di Ateneo) oppure di effettuare chiamate dirette di docenti che lavorano all'estero. Dando spazio al reclutamento di giovani che non abbiano avuto esperienze con UNIGE, oppure che abbiano comunque passato lunghi periodi in altre realtà, si dovrebbero avere docenti più propensi ad iniziare ricerche innovative e a presentare progetti anche all'interno di network internazionali.	
Risorse a supporto	Il budget messo a disposizione dall'Ateneo per la programmazione del reclutamento dei docenti	
Indicatore per il monitoraggio dell'azione 3	Numero di reclutati provenienti dall'esterno o che abbiano svolto ricerche all'estero per almeno 2 anni	
	Valore di partenza: 3 (ultimi 5 anni)	Valore target: 3 (prossimi 5 anni)
Responsabile dell'azione 3	Direttore, Commissione programmazione	
OBIETTIVO 2	Titolo: 2.2 Migliorare il respiro nazionale e internazionale della ricerca dipartimentale Aumentare (o mantenere, se già alto) il numero di collaborazioni (intra o interdisciplinari) dei docenti del dipartimento con centri di ricerca eccellenti sia nazionali sia internazionali, nonché all'interno del dipartimento stesso.	
OBIETTIVO DI ATENEO	OBIETTIVO STRATEGICO 4 ("Potenziare l'attività di ricerca di base e applicata in sinergia con le iniziative locali, nazionali, europee e internazionali, in chiave interdisciplinare di contaminazione delle competenze")	
Indicatore/i per il monitoraggio dell'obiettivo*	Nome indicatore 1: 2a) Percentuale di pubblicazioni con coautori internazionali (intesi come coautori la cui sede è posta all'estero)	
*possibilmente scelto tra quelli forniti dall'Ateneo	Valore di partenza: 57% (2023)	Valore target: > 50% (target già raggiunto, ma da mantenere)
Respiro temporale	Medio (3-5 anni)	
Modalità di realizzazione		
Azione 1	Titolo: Organizzazione di convegni, di seminari, soggiorni all'estero di dottorandi, invito e invio di visiting researchers. Tutte queste iniziative permettono ai nostri docenti di farsi conoscere e di conoscere colleghi stranieri e quindi di instaurare proficue collaborazioni.	
Risorse a supporto	Il dipartimento utilizzerà una parte del budget derivante dal prelievo del 5% sui fondi di ricerca, nonché parte del budget di funzionamento del dottorato	

	per finanziare invito di ospiti per seminari, per cofinanziare convegni e visiting professors, anche con l'aiuto di fondi dedicati di Ateneo e di fondi Erasmus. Il soggiorno all'estero dei dottorandi è fortemente raccomandato ed è finanziato dall'aumento della borsa del 50% e da fondi Erasmus.	
Indicatori per il monitoraggio dell'azione 1	Nome indicatori (anche autodefiniti): numero di seminari dipartimentali, di convegni cofinanziati, di dottorandi che vanno all'estero per almeno 3 mesi	
	Valore di partenza: alcuni di questi indicatori non sono ancora stati monitorati. Per i dottorandi che vanno all'estero l'indicatore attuale vale 22	Valore target (per anno): 10 (seminari dipartimentali), 1 (convegni cofinanziati), 1 (visiting professor (sia in sia out), 25 (dottorandi con periodo estero)
Responsabile dell'azione 1	Direttore, Coordinatore dottorato	
OBIETTIVO 3	Titolo: 2.3 Promuovere il trasferimento tecnologico	
OBIETTIVO DI ATENEO	OBIETTIVO STRATEGICO 7 ("Contribuire allo sviluppo della società attraverso il trasferimento di conoscenze e tecnologie al sistema sociale e produttivo e capitalizzare la rete di collaborazione con altri atenei ed enti di ricerca"). Obiettivo operativo 4.3 ("Rafforzare l'attrattività della ricerca per il sistema produttivo territoriale")z	
Indicatore/i per il monitoraggio dell'obiettivo* *possibilmente scelto tra quelli forniti dall'Ateneo	Nome indicatore 1: 1e) Contratti di ricerca con privati (escluse le mere prestazioni di analisi conto terzi)	
	Valore di partenza: 12	Valore target: 15
	Nome indicatore 2: brevetti (intesi come domanda di brevetto)	
	Valore di partenza: 3 (biennio 2023-2024)	Valore target: 4 per biennio
	Nome indicatore 3: dottorati in collaborazione con aziende attivati nell'ultimo ciclo	
	Valore di partenza: 4	Valore target: 5
Respiro temporale	Medio (3-5 anni)	
Modalità di realizzazione		
Azione 1	Azioni per promuovere i contatti dei docenti del dipartimento con le aziende: a) partecipazione ad incontri dedicati con aziende e organizzazioni di aziende quali Confindustria, Federchimica, i Poli regionali di Ricerca e Innovazione, b) partecipazione al monitoraggio delle Infrastrutture per la ricerca della Regione Liguria; c) miglioramento della sezione del sito web dipartimentale chiamata "per le aziende"; d) pubblicazione sui media delle risorse disponibili nel dipartimento per attività di ricerca applicate (ad es. nell'Annuario di Federchimica;	
Risorse a supporto	Non servono risorse finanziarie. Come risorse umane si potrà contare sul delegato al trasferimento tecnologico, sul referente del sito web e sulla collaborazione di altri docenti.	
Indicatore per il monitoraggio dell'azione 1	<i>Numero di iniziative attivate nell'anno</i>	
	Valore di partenza: non ancora monitorato	Valore target: ≥ 4
Responsabile dell'azione 1	Referente per il trasferimento tecnologico, Direttore, referente per il sito web	
Azione 2	Titolo: supporto amministrativo e tecnico alle attività di trasferimento tecnologico. Il dipartimento continuerà a fornire spazi, strumentazioni e supporto tecnico e amministrativo alle attività di trasferimento tecnologico	

Risorse a supporto	Le risorse umane a supporto sono in questo momento numericamente inferiori a quanto ritenuto ottimale, a causa della contrazione del numero di amministrativi e tecnici. Ciò nonostante, il dipartimento ritiene che le attività di trasferimento tecnologico costituiscano attività istituzionali e importanti dell'Ateneo e continuerà quindi a dare lo stesso supporto che dà alle attività di base anche alle attività di ricerca applicata.	
Indicatore per il monitoraggio dell'azione 2	Nome indicatore (anche autodefinito): numero di TA che partecipano a contratti di ricerca con privati (inclusa attività conto terzi di analisi varie)	
	Valore di partenza: 20 (dato preso dall'allegato al verbale del CDD di marzo 2025)	Valore target: > 18 (su base annua) (target di mantenimento, vista la diminuzione complessiva del personale)
Responsabile dell'azione 2	Responsabile amministrativa, coordinatore tecnico	
Azione 3	Titolo: acquisto e manutenzione strumentazioni Negli anni passati il dipartimento ha supportato con cofinanziamenti l'acquisto e la manutenzione di strumentazioni, che possono anche favorire il trasferimento tecnologico. Si intende proseguire su questa strada	
Risorse a supporto	Il budget derivante dal prelievo del 5% sui fondi di ricerca	
Indicatore per il monitoraggio dell'azione 3	Nome indicatore: cifra investita annualmente per cofinanziare l'acquisto o la manutenzione di strumenti	
	Valore di partenza: 40.000 (2024)	Valore target: 50.000
Responsabile dell'azione 3	Direttore, Commissione Ricerca	
OBIETTIVO 4	Titolo: 2.4 Migliorare la produzione scientifica dei docenti del dipartimento <i>La scheda annuale di monitoraggio riporta vari indicatori di produttività. Qui se ne citano solo alcuni ritenuti più significativi</i>	
OBIETTIVO DI ATENEO	Obiettivo operativo 5.1 ("Promuovere la produzione scientifica e il conferimento di prodotti della ricerca di qualità anche in vista della prossima VQR")	
Indicatore/i per il monitoraggio dell'obiettivo* *possibilmente scelto tra quelli forniti dall'Ateneo	Nome indicatore 1: Indice R ottenuto dalle pubblicazioni nella VQR	
	Valore di partenza: 0,91 (VQR 2015-2019). Il valore della VQR 2020-2024 non è ancora noto.	Valore target: 1,00 (inteso come valore da raggiungere nella VQR 2025-2029)
	Nome indicatore 2: 4a) Percentuale di docenti che hanno un valore di $Y \geq 1,00$. Y è un indicatore che aggrega i tre parametri ASN per la fascia di PA (indipendentemente dal ruolo attuale del docente). In pratica, se p1, p2, p3 sono i 3 parametri ASN per PA e p°1, p°2, p°3 sono le soglie del settore, $Y = [(p1/p°1)+(p2/p°2)+(p3/p°3)]/3$. Per ulteriori dettagli, si veda la scheda di monitoraggio annuale)	
	Valore di partenza: 61,5% (2023)	Valore target: 75%
	Nome indicatore 3: Percentuale di docenti che ha almeno 2 soglie da PA	
	Valore di partenza: 65% (2024)	Valore target: 75%
Respiro temporale	Lungo (maggiore di 5 anni)	
Modalità di realizzazione		
Azione 1	Titolo: Favorire il reclutamento di nuovi docenti con elevate potenzialità Innanzitutto, il Dipartimento cercherà di indirizzare la sua programmazione triennale garantendo un giusto mix tra promozioni e reclutamento di nuovi ricercatori. Poi, per favorire l'ingresso di ricercatori validi ed aventi grandi potenzialità di crescita, pubblicizzerà tali posizioni e si impegnerà ad appoggiare i giovani reclutati, fornendo loro spazi adeguati per poter svolgere le loro ricerche. Il membro interno nominato dal dipartimento nelle	

	<p>commissioni avrà un ruolo di garante per assicurare che l'idoneità venga attribuita solo a persone di grande qualità. Si veda anche l'azione 3 dell'obiettivo 1</p>	
Risorse a supporto	Il budget messo a disposizione dall'Ateneo per la programmazione del reclutamento dei docenti	
Indicatore per il monitoraggio dell'azione 1	Percentuale di nuovi ricercatori reclutati che, a distanza di 3 anni, hanno raggiunto 2 parametri ASN su 3 per PA	
	Valore attuale (valutato sui ricercatori assunti negli ultimi 6 anni): 6/7 (85,7%)	Valore target: > 80%
Responsabile dell'azione 1	Direttore, commissione programmazione	
Azione 2	<p>Titolo: acquisto e manutenzione strumentazioni (stessa azione già citata per l'obiettivo 2.3) Negli anni passati il dipartimento ha supportato con cofinanziamenti l'acquisto e la manutenzione di strumentazioni, che possono anche favorire il trasferimento tecnologico. Si intende proseguire su questa strada</p>	
	Il budget derivante dal prelievo del 5% sui fondi di ricerca	
	Nome indicatore: cifra investita annualmente per cofinanziare l'acquisto o la manutenzione di strumenti	
	Valore di partenza: 40.000 (2024)	Valore di partenza: 40.000 (2024)
	Direttore, Commissione Ricerca	
Azione 3	<p>Titolo: uso di budget per spese comuni Usando parte del budget derivante dai prelievi del 5% per spese comuni (per esempio materiale informatico, spese postali, dpi etc.) e distribuendo il FRA (pur con differenze di merito) a tutti i docenti, si può consentire a chi ha pochi fondi, di svolgere comunque ricerche dignitose e di pubblicare.</p>	
	Budget derivante dal 5%, finanziamento FRA di Ateneo	
Risorse a supporto	Budget derivante dal 5%, finanziamento FRA di Ateneo	
Indicatore per il monitoraggio dell'azione 3	Spese comuni effettuate con fondi dipartimentali	
	Valore di partenza: non ancora monitorato	Valore target: 20.000 all'anno
Responsabile dell'azione 3	Direttore	
OBIETTIVO 5	Titolo: 2.5 Promuovere il dottorato di ricerca in Scienze e Tecnologie della Chimica e dei Materiali, attivato dal dipartimento	
OBIETTIVO DI ATENEO	OBIETTIVO STRATEGICO 6 ("Valorizzare il dottorato di ricerca, in particolare in chiave industriale e internazionale")	
Indicatore/i per il monitoraggio dell'obiettivo* *possibilmente scelto tra quelli forniti dall'Ateneo	Nome indicatore 1: posti di dottorato banditi (per ciclo)	
	Valore di partenza: 29	Valore target: 29 (target di mantenimento). <i>Il numero è già alto e non si ritiene di avere le risorse per poterlo incrementare, anche alla luce della diminuzione dei finanziamenti di Ateneo e nazionali.</i>
Respiro temporale	Medio (3-5 anni)	
Modalità di realizzazione		
Azione 1	<p>Titolo: collaborazioni-convenzioni Continuazione di collaborazioni con IIT, altri dipartimenti UNIGE, C.N.R. e privati onde mantenere alto il numero di borse bandite</p>	
Risorse a supporto	Sarebbe necessario un supporto amministrativo al dottorato che attualmente non abbiamo, ma ciò viene compensato da attività da parte di docenti. Non servono risorse finanziarie particolari.	

Indicatore per il monitoraggio dell'azione 1	Nome indicatore: percentuale di borse sul totale che non siano di Ateneo o finanziate da progetti di dipartimento.	
	Valore di partenza: 54% (ciclo LX)	Valore target: 50% (target di mantenimento) <i>Il numero è già alto e non si ritiene di avere le risorse per poterlo incrementare di più.</i>
Responsabile dell'azione 1	Coordinatore del dottorato	

1.3C. Obiettivi della terza missione/impatto sociale

Gli obiettivi del Dipartimento per il triennio 2025-2027 sono in continuità con quelli proposti negli anni precedenti e in linea con l'OBIETTIVO STRATEGICO 8 di Ateneo (Promuovere il ruolo sociale e educativo dell'Ateneo e valorizzarne il patrimonio storico, scientifico, culturale, artistico, bibliotecario, archivistico e museale). Nel dettaglio, il Dipartimento si propone di consolidare il suo ruolo educativo nei confronti del contesto di riferimento in cui opera, portando avanti e rafforzando il rapporto con il mondo della scuola. Le numerose iniziative legate a questo obiettivo, ed elencate di seguito, si propongono di mantenere viva la cooperazione pedagogica tra insegnanti di scienze degli istituti superiori e docenti universitari e migliorare la professionalizzazione del corpo docente stesso. Inoltre, il Dipartimento si propone di promuovere la formazione degli adulti, contribuendo all'offerta formativa di UniGE Senior e del Polo Universitario Penitenziario (PUP), e alla formazione professionale degli insegnanti attraverso lezioni o seminari su argomenti di attualità scientifica. Inoltre, si propone di promuovere la diffusione della conoscenza scientifica e della cultura chimica nella società più allargata, partecipando ai grandi eventi di divulgazione scientifica, quali il Festival della Scienza, il Festival del Mare, Art&Science Across Italy e la Giornata nazionale della Bioeconomia, con conferenze, mostre e attività laboratoriali. Infine, il Dipartimento si propone di continuare l'attività di ricerca e consulenza svolta sulla base di contratti con committenza esterna.

OBIETTIVO 1	Titolo: 3.1 Intensificare e rendere più efficaci i rapporti con le scuole Promuovere il ruolo educativo del dipartimento e lo studio della chimica e della scienza dei materiali, consolidando il rapporto con il mondo della scuola	
OBIETTIVO DI ATENEO (collegato a quello dipartimentale)	OBIETTIVO STRATEGICO 8 ("Promuovere il ruolo sociale ed educativo dell'Ateneo e valorizzarne il patrimonio storico, scientifico, culturale, artistico, bibliotecario, archivistico e museale")	
Indicatori per il monitoraggio dell'obiettivo* *possibilmente scelto tra quelli forniti dall'Ateneo	Nome indicatore 1: numero di attività rivolte alle scuole, numero di docenti del Dipartimento coinvolti e numero di scuole coinvolte.	
	Valori di partenza: 25, 16, non monitorato (2024)	Valore target: 30, 20, 20
Respiro temporale	Medio (3-5 anni)	
Modalità di realizzazione		
Azione 1	Titolo: Organizzazione di seminari nelle scuole	
Risorse a supporto	Disponibilità (gratuita) dei docenti del dipartimento. Il dipartimento metterà a disposizione fondi per eventuali spese di missione (sui contributi didattici o PLS). Inoltre, il dipartimento continuerà a cofinanziare l'iniziativa Art&Science, che organizza seminari nelle scuole.	
Indicatori per il monitoraggio dell'azione 1	Nome indicatore: 1 Seminari nelle scuole. Numero di seminari (i1.1) numero di studenti coinvolti (i1.2): numero di scuole coinvolte (i1.3), numero di docenti DCCI coinvolti (i1.4)	
	Valore di partenza: 17, 800, 14, 8	Valore target: 20, 400, 15, 10
Responsabili dell'azione 1	Delegati per la Terza Missione (divulgazione e rapporti con le scuole)	
Azione 2	Titolo: Organizzazione di PCTO	

	studenti delle scuole superiori saranno ospitati in dipartimento per una settimana per svolgere uno stage pratico sotto la guida di tutor e dei docenti organizzatori
Risorse a supporto	Fondi della didattica specificamente destinati a questo scopo (circa 5.000 euro/anno) e fondi del progetto PLS (circa 15.000 euro/anno). Con tali fondi sarà possibile reclutare i tutor e pagare consumabili di laboratorio.
Indicatore per il monitoraggio dell'azione 2	Ore erogate (i8.1), numero di studenti coinvolti (i8.2), numero di scuole coinvolte (i8.3)
	Valore di partenza: 329, 360, 24 Valore target: 320, 350, 20
Responsabili dell'azione 2	Referenti PLS
Azione 3	Titolo: Organizzazione e promozione dell'evento "Mole Day"
Risorse a supporto	Disponibilità (gratuita) dei docenti del dipartimento e di volontari (studenti, dottorandi, assegnisti) Il dipartimento metterà a disposizione fondi per eventuali spese di missione o per i premi da dare alle scuole (sui contributi didattici e/o PLS)(indicativamente 2.000 euro/anno).
Indicatore per il monitoraggio dell'azione 3	Nome indicatori: a) Se l'evento è organizzato o no (on/off). Se sì: b) numero di studenti coinvolti nella giornata del lancio, il 23 ottobre (i2.1); c) Numero di scuole coinvolte nel concorso (i2.2)
	Valori iniziali: on, 800, 90 Valori target: on, 1000, 100
Responsabili dell'azione 3	Delegata per la Terza Missione
OBIETTIVO 2	Titolo: 3.2 Formazione degli adulti Promuovere la formazione degli adulti, contribuendo all'offerta formativa di UniGE Senior e del Polo Universitario Penitenziario (PUP), e alla formazione professionale degli insegnanti.
OBIETTIVO DI ATENEIO (collegato a quello dipartimentale)	OBIETTIVO STRATEGICO 8 ("Promuovere il ruolo sociale ed educativo dell'Ateneo e valorizzarne il patrimonio storico, scientifico, culturale, artistico, bibliotecario, archivistico e museale"). Obiettivo operativo 8.1 ("Consolidare il rapporto con la collettività, tramite l'organizzazione di eventi di public engagement
Indicatori per il monitoraggio dell'obiettivo* *possibilmente scelto tra quelli forniti dall'Ateneo	Nome indicatore 1 Ore erogate da docenti DCCI in UNIGE SENIOR o PUP
	Valori di partenza: 58 (triennio) Valore target: 70 (media mobile triennale)
	Nome indicatore 2. Ore erogate da docenti DCCI per formazione insegnanti
	Valori di partenza: 16 Valore target: 20
Respiro temporale	Medio (3-5 anni)
Modalità di realizzazione	
Azione 1	Titolo: mantenere o aumentare il numero dei docenti del dipartimento coinvolti in UNIGE SENIOR e PUP attraverso una maggiore informazione data in dipartimento su queste opportunità e mediante il riconoscimento formale di queste attività che, sulla base degli attuali regolamenti, possono essere fatte valere in occasione di concorsi.
Risorse a supporto	Non sono necessarie risorse particolari. Il fatto stesso che il Consiglio abbia approvato questo documento impegna tutti i docenti a sostenere queste iniziative
Indicatore per il monitoraggio dell'azione 1	Nome indicatore: numero di docenti coinvolti in UNIGE SENIOR (i6.2) (sul triennio).
	Valori di partenza: 19 Valori target: 20
Responsabile dell'azione 1	Referente del dipartimento per UNIGE SENIOR, commissione didattica
Azione 2	Titolo: mantenere o aumentare il numero dei docenti coinvolti in formazione degli insegnanti, attraverso una maggiore informazione data in dipartimento

	su queste opportunità e mediante il riconoscimento formale di queste attività che, sulla base degli attuali regolamenti, possono essere fatte valere in occasione di concorsi. Nel caso di corsi abilitanti, tali corsi saranno incentivati da una retribuzione aggiuntiva	
Risorse a supporto	Fondi PLS, fondi derivanti dalle tasse di iscrizione nel caso di corsi abilitanti.	
Indicatore per il monitoraggio dell'azione 1	Nome indicatore: numero di insegnanti coinvolti	
	Valore target: 15	Valore target: 15
Responsabile dell'azione 1	Referenti PLS	
OBIETTIVO 3	Titolo: 3.3 Promuovere e sostenere il Public Engagement Promuovere o sostenere iniziative di Public Engagement orientate alla diffusione della conoscenza scientifica e della cultura chimica	
OBIETTIVO DI ATENEO (collegato a quello dipartimentale)	OBIETTIVO STRATEGICO 8 ("Promuovere il ruolo sociale ed educativo dell'Ateneo e valorizzarne il patrimonio storico, scientifico, culturale, artistico, bibliotecario, archivistico e museale")	
Indicatori per il monitoraggio dell'obiettivo* *possibilmente scelto tra quelli forniti dall'Ateneo	Nome indicatore 1 Numero di eventi organizzati o a cui i docenti del dipartimento partecipano (esclusi i seminari nelle scuole già citati nell'obiettivo precedente) più numero di interventi su media o giornali.	
	Valore di partenza: 20	Valore target: 30
Respiro temporale	Medio (3-5 anni)	
Modalità di realizzazione		
Azione 1	Titolo: Finanziamento di eventi di public engagement Ci si riferisce ad eventi di divulgazione, eccetto quelli effettuati specificamente con le scuole, già citati al punto 3.1. Per esempio: laboratori presso il Festival della Scienza, Bioeconomy Day, seminari presso centri culturali etc. Il dipartimento promuoverà la partecipazione dei propri docenti a questi eventi, mettendo a disposizione il proprio sito web per la loro divulgazione.	
Risorse a supporto	Il dipartimento metterà a disposizione un budget annuale (fino a 3000 euro) per finanziare questi eventi, ove non siano già finanziati all'interno di progetti che prevedono esplicitamente eventi di disseminazione.	
Indicatori per il monitoraggio dell'azione 1	Nome indicatori: Numero di eventi finanziati dal dipartimento (i3.1). Numero di docenti del DCCI coinvolti negli eventi (i3.2)	
	Valori di partenza: 18, 10	Valore target: 20, 10
Responsabile dell'azione 1	Delegato per la Terza Missione (divulgazione)	
Azione 2	Titolo: articoli su giornali o media. Il dipartimento promuoverà tali interventi rendendoli pubblici sul proprio sito web.Utilizzo della radio UniGe	
Risorse a supporto	Non sono richieste risorse particolari.	
Indicatori per il monitoraggio dell'azione 2	Nome indicatore: Numero di interventi su giornali o media da parte di docenti/tecnici del dipartimento (i4.1). Numero di docenti DCCI coinvolti (i4.2)	
	Valori di partenza: 2, 2	Valori target: 5, 5
Responsabile dell'azione 2	Delegato per la Terza Missione (divulgazione)	
OBIETTIVO 4	Titolo: 3.4 Promuovere il trasferimento tecnologico (coincide con l'obiettivo 2.3 della ricerca)	
OBIETTIVO DI ATENEO	OBIETTIVO STRATEGICO 7 ("Contribuire allo sviluppo della società attraverso il trasferimento di conoscenze e tecnologie al sistema sociale e produttivo e capitalizzare la rete di collaborazione con altri atenei ed enti di ricerca"). Obiettivo operativo 4.3 ("Rafforzare l'attrattività della ricerca per il sistema produttivo territoriale")z	

Indicatore/i per il monitoraggio dell'obiettivo* *possibilmente scelto tra quelli forniti dall'Ateneo	Nome indicatore 1: 1e) Contratti di ricerca con privati (escluse le mere prestazioni di analisi conto terzi)	
	Valore di partenza: 12	Valore target: 15
	Nome indicatore 2: brevetti (intesi come domanda di brevetto)	
	Valore di partenza: 3 (biennio 2023-2024)	Valore target: 4 per biennio
	Nome indicatore 3: dottorati in collaborazione con aziende attivati nell'ultimo ciclo	
	Valore di partenza: 4	Valore target: 5
Respiro temporale	Medio (3-5 anni)	
Modalità di realizzazione		
Azione 1	Azioni per promuovere i contatti dei docenti del dipartimento con le aziende: a) partecipazione ad incontri dedicati con aziende e organizzazioni di aziende quali Confindustria, Federchimica, i Poli regionali di Ricerca e Innovazione, b) partecipazione al monitoraggio delle Infrastrutture per la ricerca della Regione Liguria; c) miglioramento della sezione del sito web dipartimentale chiamata "per le aziende"; d) pubblicazione sui media delle risorse disponibili nel dipartimento per attività di ricerca applicate (ad es. nell'Annuario di Federchimica;	
Risorse a supporto	Non servono risorse finanziarie. Come risorse umane si potrà contare sul delegato al trasferimento tecnologico, sul referente del sito web e sulla collaborazione di altri docenti.	
Indicatore per il monitoraggio dell'azione 1	Numero di iniziative attivate nell'anno	
	Valore di partenza: non ancora monitorato	Valore target: ≥ 4
Responsabile dell'azione 1	Referente per il trasferimento tecnologico, Direttore, referente per il sito web	
Azione 2	Titolo: supporto amministrativo e tecnico alle attività di trasferimento tecnologico. Il dipartimento continuerà a fornire spazi, strumentazioni e supporto tecnico e amministrativo alle attività di trasferimento tecnologico	
Risorse a supporto	Le risorse umane a supporto sono in questo momento numericamente inferiori a quanto ritenuto ottimale, a causa della contrazione del numero di amministrativi e tecnici. Ciò nonostante, il dipartimento ritiene che le attività di trasferimento tecnologico costituiscano attività istituzionali e importanti dell'Ateneo e continuerà quindi a dare lo stesso supporto che dà alle attività di base anche alle attività di ricerca applicata.	
Indicatore per il monitoraggio dell'azione 2	Nome indicatore (anche autodefinito): numero di TA che partecipano a contratti di ricerca con privati (inclusa attività conto terzi di analisi varie)	
	Valore di partenza: 20 (dato preso dall'allegato al verbale del CDD di marzo 2025)	Valore target: > 18 (su base annua) (target di mantenimento, vista la diminuzione complessiva del personale)
Responsabile dell'azione 2	Responsabile amministrativa, coordinatore tecnico	
Azione 3	Titolo: acquisto e manutenzione strumentazioni Negli anni passati il dipartimento ha supportato con cofinanziamenti l'acquisto e la manutenzione di strumentazioni, che possono anche favorire il trasferimento tecnologico. Si intende proseguire su questa strada	
Risorse a supporto	Il budget derivante dal prelievo del 5% sui fondi di ricerca	
Indicatore per il monitoraggio dell'azione 3	Nome indicatore: cifra investita annualmente per cofinanziare l'acquisto o la manutenzione di strumenti	

	Valore di partenza: 40.000 (2024)	Valore target: 50.000
Responsabile dell'azione 3	Direttore, Commissione Ricerca	

- ORGANIZZAZIONE DEL DIPARTIMENTO E MONITORAGGIO DELLE ATTIVITÀ

Punto di Attenzione		Aspetti da considerare
E.DIP.2 Attuazione, monitoraggio e riesame delle attività di didattica ricerca e terza missione/impatto sociale	E.DIP.2.1	Il Dipartimento dispone di un'organizzazione funzionale a realizzare la propria strategia sulla qualità della didattica, della ricerca e della terza missione/impatto sociale
	E.DIP.2.2	Il Dipartimento definisce una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi, coerente con la pianificazione strategica e ne verifica periodicamente l'efficacia.
	E.DIP.2.3	Il Dipartimento dispone di un sistema di Assicurazione della Qualità adeguato e coerente con le indicazioni e le linee guida elaborate dal Presidio della Qualità di Ateneo
	E.DIP.2.4	Il Dipartimento procede sistematicamente al monitoraggio della pianificazione, dei processi e dei risultati delle proprie missioni, analizza i problemi rilevati e le loro cause ed elabora adeguate azioni di miglioramento, di cui viene a sua volta verificata l'efficacia
	E.DIP.2.5	Il funzionamento dell'organizzazione e del sistema di Assicurazione della Qualità del Dipartimento è periodicamente sottoposto a riesame interno.

2a. Organizzazione del dipartimento

Il consiglio di dipartimento ha approvato nel 2019 il **Regolamento di dipartimento**, entrato in vigore a febbraio 2020. Tale Regolamento prevede (art. 4.2) che, in occasione della presa di servizio di un Direttore o, comunque, ogni volta che lo si ritenga necessario, sia approvato un documento di organizzazione. L'ultima versione di tale documento è stata quindi approvata nel consiglio dell'8 aprile 2025. Tale documento, che è pubblicato sul sito <http://www.chimica.unige.it/dipartimento/organizzazione>, prevede una serie di delegati e alcune commissioni, e include la composizione attuale delle stesse.

In particolare, limitandosi a ciò che riguarda il presente documento di programmazione:

Il **Direttore**, come previsto dallo Statuto, rappresenta il dipartimento, presiede il consiglio e la giunta, ne predispone l'ordine del giorno e dà esecuzione alle loro deliberazioni. Fa parte anche della maggior parte delle altre commissioni sotto citate. Esercita il coordinamento e la vigilanza su tutte le attività del dipartimento ed è delegato responsabile della sicurezza dei lavoratori. Gestisce i fondi attribuiti dall'Ateneo per la didattica. Raccoglie, archivia e invia al Servizio Prevenzione e Protezione le schede di valutazione del rischio dei lavoratori. Interagisce con la responsabile amministrativa e il coordinatore tecnico facendo presente le esigenze del dipartimento e contribuisce alla realizzazione di protocolli di semplificazione e digitalizzazione, in coerenza con l'obiettivo strategico di Ateneo n. 10.

La **vice-Direttrice** collabora con il direttore nei suoi compiti e lo sostituisce ove necessario.

La **Commissione Programmazione**, costituita da dodici docenti, supporta gli organi del dipartimento per le questioni relative alla programmazione del personale in funzione delle esigenze didattiche e di ricerca del DCCI, in accordo con le politiche di reclutamento previste nelle linee strategiche di Ateneo (obiettivo strategico n. 12). Il numero e la composizione della commissione sono stati stabiliti in base alle seguenti linee guida: a) equa rappresentanza (con due membri) di tutte e 6 le aree disciplinari del dipartimento (CHEM/01, CHEM/02, CHEM/03, CHEM/04, CHEM/06, SSD dell'area 9); b) scelta di membri che siano di anzianità e/o ruolo il più elevati possibile, in modo da minimizzare i conflitti di interesse (non vi sono quindi ricercatori in commissione); c) scelta di membri con buona o eccellente produzione scientifica. Quest'ultimo punto è importante per garantire una programmazione rivolta al miglioramento della qualità della ricerca.

La **Commissione Ricerca**, costituita da sette docenti, supporta gli organi del dipartimento per le questioni relative alla ricerca. I suoi compiti sono:

- Occuparsi di tutte le questioni legate all'AQ della ricerca, inclusa la stesura del presente documento.

- b) Attuare iniziative di valutazione e autovalutazione della ricerca dipartimentale, stabilendo opportuni indicatori.
- c) Proporre al consiglio la suddivisione di eventuali fondi di ricerca assegnati al dipartimento, nonché l'utilizzo dei fondi derivanti dal prelievo del 5% sui fondi di ricerca, per cofinanziare acquisto di strumentazioni o per bandi interni.
- d) Promuovere la partecipazione a bandi per fondi di ricerca nazionali e internazionali.
- e) Verificare l'aggiornamento puntuale dei database contenenti le pubblicazioni dei membri del dipartimento.
- f) Curare l'aggiornamento delle pagine web del dipartimento relative alle tematiche di ricerca.
- g) Coordinare le richieste di finanziamento all'Ateneo, alla Regione, alle Fondazioni etc.

La **Commissione Ricerca** è formata dal **delegato alla ricerca** (che la presiede), dal Direttore, dal rappresentante del dipartimento nella Commissione Ricerca di Ateneo e da altri docenti scelti in modo da far sì che le varie aree di ricerca siano il più possibile rappresentate. La presenza in commissione di tutte le figure che in qualche modo svolgono funzioni legate alla ricerca garantisce la presenza di tutte le competenze necessarie ed evita sovrapposizioni di funzioni. La scelta di soli sette membri è legata all'esigenza di avere una commissione sufficientemente snella da poter essere soprattutto operativa.

La **Commissione Didattica**, costituita da quattro docenti, si occupa di proporre l'assegnazione dei compiti didattici dei docenti del dipartimento e del coordinamento tra i CCS. È formata dalla **delegata alla didattica**, che la presiede, e dai tre coordinatori dei CCS che governano i corsi di studio del dipartimento. Qualora il coordinatore di uno di questi non sia un docente del dipartimento, il membro della commissione (di norma il vice-coordinatore) è scelto dal CCS tra i docenti del dipartimento.

La **Commissione per la Terza Missione**: è formata da tre delegati: uno per la divulgazione, una per i rapporti con le scuole e uno per i rapporti con aziende e open science.

La **Giunta di dipartimento** si occupa soprattutto delle questioni relative alla manutenzione e miglioramento della struttura, ma anche dell'organizzazione di seminari e altri eventi dipartimentali.

Il **Referente IRIS-VQR** del dipartimento è un docente con particolare esperienza nella consultazione dei database bibliografici e nell'estrazione di dati statistici da essi. Di norma è un membro della Commissione Ricerca.

Il **Referente AQ** del dipartimento svolge le funzioni previste dal PQA e descritte nel documento AQ di Ateneo.

Il **Referente ERASMUS** organizza giornate informative, consiglia gli studenti e in generale stimola la loro partecipazione ai bandi Erasmus. Gestisce anche gli studenti Erasmus incoming.

La **Referente per la didattica innovativa** informa i docenti sulle varie attività organizzate dall'Ateneo o dalla Scuola, monitora le attività in questo ambito predisponendo appositi indicatori e relaziona periodicamente in Consiglio di Dipartimento sulle varie attività/iniziative.

Il Referente per l'Orientamento post-laurea gestisce la mailing list Infochim e coordina le attività rivolte ai laureati.

La **Commissione sicurezza** è formata dal coordinatore tecnico, dal direttore, dalla vice-direttrice, e da 4-5 tecnici nominati dal coordinatore tecnico (tra cui di norma c'è anche chi, al momento, svolge funzioni di SPP). Coadiuvata il direttore nell'applicazione dei protocolli di sicurezza, organizza le prove di evacuazione, stila rapporti su tali esercitazioni e su eventuali casi di allarme, raccoglie la documentazione relativa ai controlli periodici e mantiene i rapporti con il Servizio Prevenzione e Protezione dell'Ateneo. Si tratta di una commissione essenzialmente operativa, in quanto le decisioni in materia di sicurezza sono prese, come prevede la legge, unicamente dal responsabile (il Rettore) o dai suoi delegati (il Direttore per la sicurezza dei lavoratori e il delegato di polo per la sicurezza delle strutture). Inoltre, gli aspetti relativi alla sicurezza sono sempre discussi nel consiglio di Dipartimento.

Oltre a questi delegati, alcune funzioni sono svolte da delegati nominati dai CCS (ad esempio i delegati per l'Orientamento in entrata).

In generale, il dipartimento ha ritenuto affiancare alla Giunta, prevista dallo Statuto e i cui componenti sono eletti, commissioni formate da docenti con competenze specifiche, in modo da poter essere soprattutto operative nell'applicare le decisioni del consiglio e nel portare in consiglio proposte da discutere.

Le proposte delle varie commissioni sono riportate ampiamente nei verbali dei consigli di dipartimento, piuttosto che in verbali specifici delle commissioni stesse, in modo da poter reperire tali informazioni più facilmente e metterle più facilmente a disposizione di tutto il dipartimento.

Il dipartimento rende chiare ed esplicite le proprie esigenze al personale tecnico-amministrativo attraverso le delibere dei consigli di dipartimento. Oltre a ciò, il direttore e la vice-direttrice si fanno portavoce presso il coordinatore tecnico e la responsabile amministrativa di tutte le esigenze funzionali del dipartimento, in coerenza con il regolamento del dipartimento, con l'atto organizzativo di Ateneo e con l'obiettivo strategico di Ateneo n. 10. Il direttore segnala periodicamente alla Direttrice Generale, alla dirigente delle strutture fondamentali e al capo-servizio delle Scuole di Scienze MFN e Politecnica le problematiche relative alla carenza di personale TA. Per quanto riguarda la didattica, che è gestita da un ufficio non dipendente dal dipartimento, il dipartimento invita ai consigli di dipartimento, la responsabile dell'ufficio didattico del polo e, attraverso i coordinatori di CCS e la commissione didattica, interagisce continuamente con essa e con il suo ufficio.

Negli ultimi due anni la responsabile amministrativa e il direttore hanno fortemente modificato, in coerenza con l'obiettivo strategico di Ateneo n. 10, i processi amministrativi andando nella direzione di una completa digitalizzazione e

dematerializzazione, facendo largo uso della firma digitale e creando un sistema di condivisione di cartelle per l'inserimento di informazioni utili non soltanto al personale tecnico amministrativo ma anche al personale docente. Infatti questa modalità rende, tempestivamente fruibili, le pratiche del consiglio di dipartimento da approvare, i verbali dei precedenti consigli, consentendo una preventiva visione ed eventuale segnalazione di integrazioni da apportare, in maniera semplificata. Inoltre è stata resa disponibile la modulistica quale a titolo esemplificativo la richiesta di acquisto di beni e servizi, rimborsi di spese con il fondo economico, le bozze di accordo, convenzioni contratti, anche in lingua inglese, Questo consente ai fruitori di scaricare i documenti e caricarli firmati digitalmente, senza dover obbligatoriamente consegnarli cartacei presso gli uffici amministrativi, contraendo notevolmente le tempistiche di evasione delle pratiche. Tutto questo ha anche favorito, assieme alla digitalizzazione delle procedure di missione, attuata dall'Ateneo, una maggiore efficienza del lavoro amministrativo che ha permesso di compensare in parte la sua diminuzione e l'appesantimento delle procedure amministrative inerenti, ad esempio al PNRR, alle nuove norme sul Codice degli Appalti che, nonostante il tentativo di "semplificazione" hanno in realtà portato ad un ulteriore appesantimento dei processi. Sensibile è anche la semplificazione apportata dall'archiviazione realizzata con l'uso di cartelle condivise che consente una veloce e completa messa a disposizione dei documenti richiesti dal personale docente per le rendicontazioni delle spese per i vari progetti Europei, PNRA, PNRR, ecc. e consente inoltre la raccolta di dati utili alla predisposizione di indicatori, inclusi quelli citati in questo documento.

La verifica dell'efficacia è finora stata fatta dagli stessi attori principali (direttore, responsabile amministrativa, personale amministrativo), ma in futuro potrebbe essere utile effettuare un'indagine tramite questionario tra gli stakeholders (docenti, dottorandi, assegnisti) per confermare l'aumentata efficacia e suggerire miglioramenti.

2B. AQ Dipartimento

Il dipartimento di Chimica e Chimica Industriale persegue le proprie politiche di Assicurazione della Qualità (AQ) in materia di ricerca, didattica e terza missione, in coerenza con le linee strategiche di Ateneo.

Direttore e consiglio di dipartimento

Tutte le delibere inerenti iniziative connesse con la qualità passano dal consiglio di dipartimento e i verbali ne riportano i punti salienti. Da quest'anno, tutte le delibere riguardanti la AQ, suddivise per tipologia e complete di eventuali allegati, sono riportate nel deposito documentale su aulaweb. Sono lì depositate tutte le delibere successive al 1/1/2021.

Responsabile AQ del dipartimento

Costituisce il raccordo tra il dipartimento, la commissione AQ di scuola e il PQA.

Le varie commissioni, in particolare la Commissione Ricerca, i coordinatori di CCS e i delegati, collaborano alla stesura di questo documento, al monitoraggio continuo degli indicatori e del raggiungimento degli obiettivi, citati nel documento di monitoraggio annuale.

Le commissioni AQ dei consigli dei Corsi di Studio ogni anno predispongono la SMA (Scheda di Monitoraggio Annuale) che viene poi discussa e approvata in CCS.

Il Collegio dei Docenti del Dottorato in Scienza e Tecnologia della Chimica e dei Materiali si è dotato di un regolamento molto dettagliato che definisce le attività formative e i diritti/doveri dei dottorandi. Questo regolamento è riapprovato (ed eventualmente emendato) all'occorrenza. Il Collegio e il coordinatore stabiliscono norme relativamente alle relazioni di fine anno rivolte alla crescita dei dottorandi. Viene raccolto, dal 2023, un questionario anonimo sulla soddisfazione dei dottorandi.

Il dottorato ha, dal 2024, una propria commissione AQ.

Già da diversi anni il dipartimento ha stabilito obiettivi e indicatori correlati per la ricerca e la terza missione, come riportato nei relativi documenti annuali o di monitoraggio approvati in precedenza. Per quanto riguarda la didattica, il processo periodico di analisi del sistema per l'assicurazione della qualità è stato fino al 2023 in modo approfondito dai CCS e dalle commissioni AQ dei vari corsi di studio. Dal 2023 il dipartimento nel suo complesso si è dato degli obiettivi, coerenti con gli obiettivi strategici di Ateneo, e ha selezionato degli indicatori da monitorare.

Gli esiti dell'ultimo monitoraggio (per ricerca, terza missione e didattica) e le azioni di miglioramento pianificate sono contenuti nel documento MDip 2024, che sarà di nuovo predisposto per il 2025 a settembre. Tale documento riporta anche le commissioni o i delegati responsabili dell'attuazione delle iniziative e del monitoraggio dei loro esiti.

I vari documenti relativi all'AQ sono sempre visionati dal Presidio di Qualità di Ateneo, che suggerisce eventuali emendamenti, che il dipartimento recepisce prontamente. Inoltre, il Nucleo di Valutazione di Ateneo organizza alcune visite (ai dipartimenti, ai corsi di studio, ai corsi di dottorato) che si concludono con una relazione. L'ultima visita al dipartimento è stata il 2 dicembre 2024. Le osservazioni del NdVA ai documenti dipartimentali sono state discusse nel Consiglio di febbraio 2025 recepite in questo documento di programmazione.

Il processo periodico di analisi del sistema AQ del dipartimento si attua in occasione della programmazione dipartimentale, che è fatta di norma su base triennale.

- DISTRIBUZIONE DELLE RISORSE ECONOMICHE E DI PERSONALE

Punto di Attenzione	Aspetti da considerare

E.DIP.3 Definizione dei criteri di distribuzione delle risorse	E.DIP.3.1	Il Dipartimento definisce con chiarezza e pubblicizza i criteri e le modalità di distribuzione interna delle risorse economiche per il finanziamento delle attività didattiche, di ricerca e terza missione/impatto sociale, coerentemente con la propria pianificazione strategica, con le indicazioni dell'Ateneo e con i risultati conseguiti.
	E.DIP.3.2	Il Dipartimento definisce con chiarezza i criteri e le modalità di distribuzione interna delle risorse di personale docente, coerentemente con la propria pianificazione strategica, con le indicazioni dell'Ateneo e con i risultati conseguiti.
	E.DIP.3.3	Il Dipartimento definisce i criteri di distribuzione di eventuali ulteriori incentivi e premialità per il personale docente oltre a quelli definiti a livello di Ateneo, sulla base di criteri e indicatori chiari e condivisi, coerenti con le proprie politiche e obiettivi e con la regolamentazione di Ateneo (tenendo conto anche degli esiti dei processi di monitoraggio e valutazione del MUR, dell'ANVUR e dell'Ateneo stesso).
	E.DIP.3.4	Il Dipartimento definisce i criteri di distribuzione di eventuali incentivi e premialità per il personale tecnico-amministrativo aggiuntivi a quelli definiti a livello di Ateneo con riferimento alla valutazione delle prestazioni, sulla base di criteri e indicatori chiari e condivisi, dei risultati conseguiti e in coerenza con le indicazioni e le eventuali iniziative di valutazione dei servizi di supporto alla didattica, alla ricerca e alla terza missione/impatto sociale attuate dall'Ateneo.

Modalità di distribuzione delle risorse economiche per finanziare le attività di ricerca, didattica e terza missione

I fondi a disposizione del dipartimento per finanziare la ricerca sono di due tipologie: a) fondi FRA trasferiti dall'Ateneo; b) fondi derivanti dal prelievo del 5% (4% nel caso di progetti > 500.000 euro) su tutti i fondi di ricerca, contratti commerciali e conto terzi. Per dare un'idea quantitativa, i primi ammontano a circa 60.000 euro/anno, mentre i secondi sono in genere intorno a 100.000 euro/anno. I primi (FRA) sono ripartiti tra tutti i ricercatori "attivi" secondo una metodica premiale, basata sui parametri ASN da PA dei docenti. La metodica è congegnata in modo tale da fornire comunque una quota basale a tutti. Il rapporto tra la quota di ripartizione maggiore e minore è pari a circa 1,44:1.

I fondi derivanti dal prelievo del 5% sono impiegati *in primis* per fornire a tutti, a spese del dipartimento, alcuni servizi quali, spese postali, telefoniche, cancelleria, carta, toner, dpi, stampa poster. E' comunque chiaro che le spese relative a carta e toner si sono molto ridotte grazie alla dematerializzazione citata nella sezione 2. Poi vengono utilizzati per alcune spese di manutenzione non coperte dall'Ateneo, per l'officina dipartimentale, per spese connesse con l'amministrazione e per spese collegate alla terza missione. Quello che rimane viene impiegato per cofinanziare o finanziare l'acquisto di strumentazioni o per emettere bandi interni specifici rivolti al raggiungimento degli obiettivi della ricerca.

I contributi ricevuti ogni anno dall'Ateneo per la didattica (75.000 circa nel 2024 (comprensivi di contributi da altri dipartimenti) sono gestiti direttamente dal direttore in modo unificato e sono impiegati esclusivamente per spese inerenti alla didattica, quali: materiale di consumo per i laboratori didattici; acquisto o manutenzione di apparecchi destinati solo alla didattica; contributo all'acquisto o manutenzione di strumenti usati in modo misto per didattica e ricerca; software; acquisto di dpi per gli studenti, visite guidate. Dato che il laboratorio didattico è diviso in sezioni, viene comunque tenuta una contabilità in modo di destinare i fondi alle varie sezioni sulla base del numero di ore laboratorio per studente. Questa suddivisione non è però rigida e si consente ad una sezione di andare "in rosso" occasionalmente, mantenendo una distribuzione equa su un orizzonte temporale più ampio. Il dottorato di ricerca dispone di un suo budget indipendente che usa, tra le altre cose, anche per il finanziamento di seminari e per l'acquisto di licenze software.

Per quanto riguarda la terza missione, il dipartimento può contare sui fondi ricevuti per attività di orientamento (circa 4.750 euro nel 2024) più alcuni contributi dati dal dipartimento sui fondi derivanti dal prelievo del 5%. Questi ultimi, per un importo fino a 4.000 euro, sono rappresentati, per esempio, dal contributo per Art & Science (1000 euro/anno) e da contributi all'organizzazione di eventi di divulgazione. Oltre ai contributi derivanti dall'orientamento, sopra citati, il dipartimento può contare su fondi provenienti dal Piano nazionale Lauree Scientifiche (PLS), sia di chimica sia di scienza dei materiali, a cui partecipa fin dalla prima edizione. I fondi dell'orientamento e quelli del progetto PLS, servono essenzialmente a organizzare le attività di stage nell'ambito dei Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO).

Criteri di gestione della strumentazione dipartimentale condivisa

Come previsto dal Regolamento del dipartimento, la strumentazione condivisa dovrebbe essere organizzata in Laboratori Strumentali, caratterizzati da un comitato di gestione e da un regolamento di utilizzo. In realtà alcuni di questi laboratori sono già ben strutturati (ad es. il Laboratorio NMR, il Laboratorio di Chimica Analitica, il Laboratorio di Microscopia Elettronica, il Laboratorio di Strumentazioni Analitiche al Servizio della Chimica Organica) mentre altri sono in via di costituzione.

Criteri e modalità di distribuzione delle risorse di personale docente

Ogni anno (l'ultima volta a gennaio 2024) la Commissione Programmazione presenta in consiglio, che l'approva, un documento dettagliato di programmazione triennale, che viene poi sottoposto alla Scuola e al Senato Accademico, che l'approva definitivamente. Questa programmazione, in coerenza con l'obiettivo strategico di Ateneo n. 12, si muove nell'ottica di stabilire un giusto equilibrio tra l'ingresso di giovani validi e motivati e le promozioni da RTDA a RTDB, da RTDB a PA e da PA a PO. Riguardo alla distribuzione tra i settori, si tiene conto delle esigenze didattiche, dello storico (e quindi delle dismissioni) e dell'equilibrio tra fasce. In particolare, in coerenza con le linee guida di Ateneo, si considera un valore ottimale del rapporto (PA+RTDB+RTT) / PO pari a 2,00. La commissione programmazione è stata costituita già nel 2013 e i dati mostrano come, in questi 10 anni, abbia saputo mantenere un giusto equilibrio sia tra i vari settori sia tra le fasce. Il dipartimento ha una visione della programmazione che tende a reclutare fin dall'inizio persone di alto valore, per poi cercare di mantenerle in ruolo, evitando il reclutamento di "ricercatori usa e getta". Questa filosofia si è dimostrata di successo. Infatti, finora, tutti gli RTDA reclutati sono passati a RTDB avendo conseguito la ASN da PA e diversi di loro hanno dimostrato la capacità di attrarre importanti finanziamenti locali ("curiosity driven"), nazionali (PRIN) o europei. Negli ultimi 6 anni il dipartimento ha inoltre reclutato ben 4 docenti esterni all'Ateneo. Pertanto, il dipartimento intende proseguire lungo la strada tracciata fino a qui. Gli indicatori di qualità da monitorare saranno quindi:

- Conservazione nel tempo della numerosità dei docenti intorno a 48-50, numero considerato ottimale già in seguito ad un'approfondita analisi condotta nel 2012 e coerente con l'attuale offerta formativa.
- Mantenimento del numero di teste per ciascuno dei 6 "macrosettori" del dipartimento [(CHEM/01), CHEM/02, CHEM/03, CHEM/04, CHEM/05, (IIND e ICHI)].
- Mantenimento a valori superiori a 2 e inferiori a 2,5 dell'indicatore (PA+RTDB+RTT)/PO
- Valore medio dell'indicatore di produttività scientifica Y (per la definizione si vedano i documenti di monitoraggio annuale) dei nuovi reclutati negli ultimi 5 anni (esclusi quindi gli avanzamenti di carriera) più alto possibile e comunque > 1. Per la definizione di questo indicatore si veda la scheda di monitoraggio annuale.

Criteria di distribuzione di incentivi di premialità per il personale docente e per il personale tecnico-amministrativo aggiuntivi rispetto a quelli definiti a livello di Ateneo.

Non esistono (e non possono esistere) regolamenti di dipartimento aggiuntivi rispetto a quelli di Ateneo. Questi ultimi, con l'eccezione dei dipartimenti di eccellenza, di cui il DCCI non fa parte, non consentono di distribuire incentivi di premialità. L'unica possibilità sarebbe attraverso gli "utili" dei contratti o progetti di ricerca, ma, sulla base del regolamento si ateneo tali utili sono distribuiti dal referente scientifico, senza che una quota sia messa a disposizione del dipartimento per una distribuzione centralizzata sulla base del merito. Una quota degli utili viene distribuita dall'Ateneo, ma, almeno fino ad ora, "a pioggia" senza alcuna premialità.

• DOTAZIONE DI PERSONALE

Punto di Attenzione		Aspetti da considerare ai fini dell'Accreditamento Periodico del Dipartimento
E.DIP.4 Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica, alla ricerca e alla terza missione/impatto sociale	E.DIP.4.1	Il Dipartimento dispone di risorse di personale docente e ricercatore adeguate all'attuazione della propria pianificazione strategica e delle attività istituzionali e gestionali.
	E.DIP.4.2	Il Dipartimento promuove, supporta e monitora la partecipazione di docenti e tutor didattici a iniziative di formazione/aggiornamento didattico nelle diverse discipline, ivi comprese quelle relative all'uso di metodologie didattiche innovative anche tramite l'utilizzo di strumenti online e all'erogazione di materiali didattici multimediali.
	E.DIP.4.3	Il Dipartimento dispone di risorse di personale tecnico-amministrativo adeguate all'attuazione della propria pianificazione strategica e delle attività istituzionali e gestionali.
	E.DIP.4.4	Il Dipartimento promuove, supporta e monitora la partecipazione del personale tecnico-amministrativo a iniziative di formazione/aggiornamento con particolare attenzione a quelle organizzate dall'Ateneo.
	E.DIP.4.5	Il Dipartimento dispone di adeguate strutture, attrezzature e risorse di sostegno alla didattica, alla ricerca, alla terza missione/impatto sociale e ai Dottorati di ricerca (se presenti).
	E.DIP.4.6	Il Dipartimento fornisce un supporto adeguato e facilmente fruibile a docenti, ricercatori, dottorandi e studenti per lo svolgimento delle loro

		attività di didattica, ricerca e terza missione/impatto sociale, verificato dall'Ateneo attraverso modalità strutturate di rilevazione di cui all'aspetto da considerare B.1.3.3 (<i>relativo ad un punto di attenzione dell'Ateneo</i>)
--	--	--

Risorse di personale docente, ricercatore e tecnico-amministrativo a disposizione del dipartimento per l'attuazione della pianificazione strategica e delle varie attività.

Coerentemente con l'atto di organizzazione amministrativa e tecnica, la programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo è coordinata per le parti di competenza da Segretario amministrativo e Coordinatore tecnico, cui, periodicamente, sono presentate le esigenze di didattica, ricerca e terza missione del Dipartimento.

Va però specificato che il personale di supporto alla didattica non è più sottoposto al dipartimento, in quanto l'atto organizzativo dell'ateneo ha creato un ufficio unificato per la didattica di tre Dipartimenti del polo di Valle Puggia e cioè DCCI, DIFI (Dip. di Fisica) e DIMA (Dip. di Matematica). Tale ufficio dovrebbe fornire supporto alla didattica, ma non per il dottorato. Il supporto al dottorato è ancora a carico del dipartimento.

Dato che il dottorato di ricerca in capo al dipartimento è molto grande (circa 30 nuove borse ogni anno) l'esigenza di supporto è molto forte e il dipartimento, che in passato ha supplito tramite una lavoratrice interinale al 50%, che però non è stata più rinnovata, sta quindi chiedendo da tempo all'amministrazione centrale l'assegnazione di una persona di alta qualificazione per questo scopo. Nel frattempo, si sta attivando per cofinanziare un'amministrativa/o a tempo determinato con contratto biennale da utilizzare al 50% per il dottorato (il restante 50% sarà a carico di un grosso progetto di ricerca ERC).

Per quanto riguarda la ricerca, il dipartimento ha al momento una persona dedicata a questi aspetti, ma solo al 50% e a tempo determinato. Una persona dedicata alla ricerca al 100% sarebbe indispensabile sia per gestire i numerosi progetti PNRR o europei in capo al dipartimento, sia nel supportare i docenti nella presentazione di nuovi progetti.

Infine, relativamente alla ricerca, ma anche alla didattica laboratoriale, il dipartimento sta scontando una costante diminuzione del numero di tecnici di laboratorio, dovuta a molti pensionamenti non rimpiazzati da nuovi ingressi. Per la particolare attività di ricerca del dipartimento, i tecnici sono indispensabili per la gestione del parco di strumentazioni, ma anche per il supporto alla gestione della sicurezza e per la predisposizione preliminare degli ordini di prodotti chimici, attrezzature etc. e per il supporto all'attività conto terzi e di terza missione.

Ogni anno, a settembre, il Direttore invia alla Direzione Generale una scheda dei fabbisogni. Nell'ultima (settembre 2024) ha indicato l'esigenza di reclutare 5,5 persone (1,5 amministrativi e 4 tecnici), anche per compensare i pensionamenti già avvenuti e previsti a breve. In particolare, ha indicato come massima priorità portare da 0,5 ad 1 unità l'amministrativa da dedicare alla ricerca, seguita da 2 tecnici di laboratorio finanziati al 100% dall'Ateneo, 1 amministrativa/o da dedicare al dottorato, 1 tecnico di laboratorio da cofinanziare al 50% e infine 1 tecnico di officina. La speranza è che l'amministrazione centrale possa colmare queste esigenze nel giro del prossimo triennio, prima che ulteriori pensionamenti aggravino ulteriormente la situazione attuale.

In questa situazione di emergenza è stato inevitabile distribuire tra i docenti una serie di compiti che, in un mondo ideale, potrebbero essere attribuiti a personale TA. In particolare, i coordinatori di corso di studi e la coordinatrice del dottorato svolgono una serie di mansioni burocratiche relative alle proprie funzioni, così come il direttore (che porta avanti gran parte della gestione della sicurezza e contribuisce pesantemente alla stesura dei verbali, estratti, decreti etc.). La responsabile amministrativa svolge varie azioni di supporto alla rendicontazione dei progetti.

Modalità con cui il dipartimento promuove, supporta e monitora la partecipazione di docenti, tutor didattici e personale tecnico-amministrativo a iniziative di formazione/aggiornamento didattico.

I docenti del dipartimento sono molto attivi sia nella realizzazione di diverse attività di didattica innovativa/partecipativa, in continuità con il progetto di Innovazione didattica di Ateneo, finanziato nel 2019, sia nella partecipazione a gruppi di lavoro, come la "Comunità di Pratica di Scienze MFN", che nei corsi per la formazione dei nuovi docenti. Recentemente è stata nominata una referente, con il compito di coordinare e monitorare le attività, generare indicatori e promuovere tra tutti i docenti queste attività.

Strutture, attrezzature e risorse di sostegno alla didattica, alla ricerca, alla terza missione/impatto sociale e al Dottorato di ricerca

Il dipartimento, in coerenza con l'obiettivo strategico di Ateneo n. 2, può mettere a disposizione delle sue attività didattiche ben 12 aule ben attrezzate con dispositivi audiovisivi. In questo modo tutte le lezioni dei propri corsi e molte dei corsi per cui è dipartimento associato si svolgono nella struttura, che è in grado anche di fornire spazio per corsi del DISTAV o di Ingegneria.

Tutto il quarto piano del DCCI è dedicato ai laboratori didattici: sono presenti 7 ampi laboratori didattici con capienza da 20 a 60 posti, suddivisi a seconda del tipo di esperienza. Vi sono laboratori di Chimica Organica, di Chimica Fisica, di Chimica Industriale, di Chimica Generale e Inorganica e di Chimica Analitica. Il laboratorio di Metallurgia e quello di Impianti Chimici sono invece posizionati al piano 0. La superficie totale a disposizione è di 1474 mq, di cui 1205 di laboratori veri e propri e 269 mq di stanze strumentali, depositi, stanze a disposizione dei tecnici. Questi laboratori sono utilizzati anche da studenti di altri CdS della Scuola

di Scienze MFN e della Scuola Medico-Farmaceutica. Inoltre, gli studenti, durante le esercitazioni strumentali, hanno la possibilità di usare strumentazioni di pregio presenti ai piani 1-3 nei laboratori di ricerca. I laboratori didattici sono anche utilizzati per alcune iniziative di terza missione (in particolare laboratori per le scuole).

Il dipartimento possiede numerose strumentazioni di pregio utili nei vari campi della chimica e della scienza dei materiali, che sono anche oggetto di prestazioni conto terzi a favore di aziende ed enti esterni (e quindi relative anche alla terza missione del trasferimento tecnologico).

Sono qui riassunte, organizzate per tipo di laboratorio:

Laboratori di Caratterizzazione dei Materiali: Dinamometro Instron con estensimetro, 2 Reometri rotazionali, reometro doppio capillare, Linkam Rheo-optical cell (CSS450) con Microscopio ottico in luce polarizzata, Angolo contatto (Attension), AFM, DLS Malvern Zetasizer Nano ZS90, Gas cromatografia inversa, Forni ad induzione, forni ad arco, forni a muffola, forni tubolari. Strumentazione per la preparazione di provini metallografici. Camere a guanti, Microdurometro, Microscopio ottico, stereoscopio. Galvanostato/potenziosato, Analizzatore di risposta in frequenza, carichi elettrici. Schlenk line per manipolazione (elettro) chimica in ammoniaca liquida.

Laboratorio per lo Sviluppo di Sistemi a Membrana: Impianti di osmosi inversa e nanofiltrazione, ultrafiltrazione e microfiltrazione. Impianti per la distillazione a membrana a livello di laboratorio (DCMD, SGMD, VMD) o pilota (SGMD). Stazioni di preparazione di membrane polimeriche e ceramiche.

Laboratorio di Processi e Tecnologie: sistemi per la pirolisi, impianti pilota e reattori per reazioni catalitiche in fase gas, forno per reazioni in fase gas fino a 1800°C e impianto pilota per assorbimento di specie (e.g. CO₂, H₂S) da correnti gassose.

Laboratori di Strumentazioni al servizio dello Sviluppo di Sistemi a Membrana: Cromatografia ionica, FAAS, Fisiadsorbimento, Porosimetro (ASAP 2020, Micromeritics) catalizzatore), GC/FID-TCD; HPLC).

Laboratori di spettroscopia: Apparecchio NMR JEOL 400 MHZ Spettrofotometro Perkin-Elmer Lambda9. Spettrofluorimetro Perkin-Elmer MPF-44 A. Spettrofotometro IR Vertex 70 (Bruker). Raman. MicroRaman Renishaw 2000. XRF Portatile LITHOS 3000. Tecan microplate reader. Spettrofotometro UV - Vis Shimadzu modello UV-2700i. Spettrofluorimetro Edinburgh Instruments modello FLS1000. Colorimetro BYK modello spettro2go 45/0.

Laboratori di Microscopia elettronica: Microscopio elettronico a scansione ad emissione di campo ZEISS SUPRA 40VP corredato di sonda EDS e Back scattering, SMPS Scanning Mobility Particle Sizer. Microscopio elettronico a scansione (ZEISS EVO 40) a filamento di W con sonda EDS, detector SE e BSE. Microscopio Elettronico Analitico a Trasmissione JEOL JEM 2100 Plus (JEOL Ltd, Giappone) corredato di sistema analitico EDS (Bruker) e STEM BR, DF e HAADF.

Laboratorio di Strumentazioni Analitiche: LC-MS (3), GC-MS (3), HPLC-DAD (2), HPLC-MS (singolo quadrupolo), Polarimetro, Spettrometri atomici: ICP-MS (2), ICP-OES (2), ETA-AAS, CV-AAS. Titolatori automatici, autoanalyzer, P&T-GC-ECD. Gel Permeation Cromatografo (GPC) con rivelatore Indice di Rifrazione (RID).

Laboratorio di sintesi e trattamento di film sottili: Potenziosato per analisi elettrochimiche e per la deposizione di film sottili metallici; Fornace Transtemp per conversioni reattive di film metallici in atmosfera di zolfo e/o selenio.

Laboratorio di Diffrazione a Raggi X: Diffratometro a cristallo singolo (Bruker D8 Quest), Diffratometro per cristallo singolo BRUKER NONIUS CAD4 MACH3 KAPPA-AXIS. Diffratometro da polveri (Philips X'Pert MPD). Diffratometro per polveri Bruker modello D4 ENDEAVOUR. Diffratometro a polveri RIGAKU Miniflex 600 HR. Diffratometro per polveri Smartlab Rigaku.

Laboratorio di Analisi Termica: Microcalorimetro Setaram C80, DTA NETSCH 404, DTA/TG Setaram collegato a IR Nicolet iS2 ThermoFisher, DSC (TC10A)-TGA (TGA1) Mettler-Toledo.

Laboratorio per la caratterizzazione di materiali magnetici: Isteresigrafo commerciale AMH-300, (20 kOe, T_{max} 230°C). Sistema automatizzato per il mapping 3D del campo magnetico con sonde LakeShore Model 475 DSP e LakeShore teslametro multiassi F71 Magnetometro VSM MicroSense Model 10 con sensibilità di 5x10⁻⁹ Am². Magnetometro SQUID Quantum Design MPMS XL-5 con sensibilità di 1x10⁻⁹ Am².

Criteri di assegnazione e gestione degli spazi

Gli spazi dei laboratori di ricerca sono assegnati alle Unità Operative o ai Laboratori Strumentali (si veda il Regolamento del dipartimento). L'assegnazione può essere rivista nel caso che le necessità delle U.O. cambino nel tempo. Le proposte di modifica di assegnazione vengono fatte dalla Giunta e approvate dal consiglio di dipartimento. In funzione di ciò è intenzione del dipartimento effettuare un monitoraggio dell'utilizzo attuale degli spazi, per evidenziare eventuali sotto-utilizzi. Il dipartimento si prefigge di nominare una commissione a questo scopo. Per quanto riguarda gli studi ai piani 8 e 9, c'è una certa abbondanza e quindi le assegnazioni non sono problematiche. Sono gestite da un delegato agli spazi e si basano sul ruolo e sull'età dei richiedenti. Ogni docente ha comunque diritto a uno studio, eventualmente condiviso con al massimo un altro docente.

Metodiche di rilevazione della soddisfazione di docenti, ricercatori, dottorandi e studenti relative al supporto per lo svolgimento delle attività di didattica, ricerca e terza missione/impatto sociale

La rilevazione della soddisfazione di docenti e studenti delle lauree e lauree magistrali è effettuata a cura dell'ateneo. I risultati sono analizzati dai CCS e dalla Commissione Paritetica di Scuola, che stilano delle relazioni dettagliate. Il direttore ha la possibilità

di esaminare i dati e suggerire eventuali modifiche nell'attribuzione dei compiti didattici. Dal 2023 viene effettuata anche una rilevazione della soddisfazione dei dottorandi. Per quanto riguarda la terza missione, sono previste rilevazioni di soddisfazione e di impatto, per specifiche attività (PCTO, Mole Day).

APPENDICE
OBIETTIVI STRATEGICI E OPERATIVI DI ATENEO

OBIETTIVI STRATEGICI

4.2.1 Formazione e servizi agli studenti

Obiettivo Strategico	Contesto	Linee strategiche	Ambiti di intervento	Stakeholder
1 Allineare l'offerta formativa alle sfide presenti e future e alle esigenze della società e delle persone, valorizzando la dimensione internazionale della didattica	S1 W1 W2 O2 O4 O5			
2 Garantire un ambiente favorevole alla presenza dei giovani, di qualità, inclusivo e internazionale, adeguato alle esigenze di studentesse, studenti e docenti	W6 W8 T5			
3 Favorire una scelta consapevole del percorso universitario, potenziare il sostegno in itinere e facilitare l'accesso di studentesse e studenti al mondo del lavoro	S2 W8			

4.2.2 Ricerca

Obiettivo Strategico	Contesto	Linee strategiche	Ambiti di intervento	Stakeholder
4 Potenziare l'attività di ricerca di base e applicata in sinergia con le iniziative locali, nazionali, europee e internazionali, in chiave interdisciplinare e di contaminazione delle competenze	S3 S4 O2			
5 Potenziare la produzione scientifica e la circolazione di conoscenza e di competenze	S3 W3			
6 Valorizzare il dottorato di ricerca, in particolare in chiave industriale e internazionale	S1 S3 O2			

4.2.3 Terza Missione

Obiettivo Strategico	Contesto	Linee strategiche	Ambiti di intervento	Stakeholder
7 Contribuire allo sviluppo della società attraverso il trasferimento di conoscenze e tecnologie al sistema sociale e produttivo e capitalizzare la rete di collaborazione con altri atenei ed enti di ricerca	W5 S5			
8 Promuovere il ruolo sociale ed educativo dell'Ateneo e valorizzarne il patrimonio storico, scientifico, culturale, artistico, bibliotecario, archivistico e museale	S6 W6 O3			
9 Promuovere azioni e processi di sviluppo a favore della sostenibilità e dell'inclusione al fine di favorire una cittadinanza attiva	S7			

4.2.4 Organizzazione e risorse

Obiettivo Strategico	Contesto	Linee strategiche	Ambiti di intervento	Stakeholder
10	W4 W8 T6 O6			
11	W6			
12	W7			

OBIETTIVI OPERATIVI

FORMAZIONE E SERVIZI AGLI STUDENTI	Contesto	Linee Strategiche	Ambiti di intervento	Stakeholder di riferimento
OBIETTIVO STRATEGICO 1 Allineare l'offerta formativa alle sfide presenti e future e alle esigenze della società e delle persone, valorizzando la dimensione internazionale della didattica				
Obiettivo Operativo 1.1 Adeguare l'offerta formativa alle esigenze del contesto socioeconomico locale, nazionale e internazionale	W1 W4 T1 O2 O5 O6			
Obiettivo Operativo 1.2 Adottare metodologie didattiche innovative che pongano le studentesse e gli studenti al centro del processo formativo anche ampliando l'offerta formativa a corsi erogati a distanza	S5 O4 W2			
Obiettivo Operativo 1.3 Incrementare la dimensione internazionale dell'offerta formativa	W4 FT3			
OBIETTIVO STRATEGICO 2 Garantire un ambiente favorevole alla presenza dei giovani, di qualità, inclusivo e internazionale, adeguato alle esigenze di studentesse, studenti e docenti				
Obiettivo Operativo 2.1 Garantire l'accessibilità ai percorsi formativi e ai servizi di supporto, valorizzando la flessibilità della fruizione in funzione della diversificazione delle esigenze di studentesse e studenti	W3 W5			
Obiettivo Operativo 2.2 Migliorare la qualità degli spazi a disposizione di studentesse e studenti, riqualificando quelli per la didattica e lo studio e ampliando quelli residenziali	S3 W6 T4 T5			
Obiettivo Operativo 2.3 Promuovere la mobilità internazionale studentesca e del corpo docente, sia in entrata che in uscita	W4			
OBIETTIVO STRATEGICO 3 Favorire una scelta consapevole del percorso universitario, potenziare il sostegno in itinere e facilitare l'accesso di studentesse e studenti al mondo del lavoro				
Obiettivo Operativo 3.1 Consolidare l'attività di orientamento in ingresso a livello regionale, nazionale e internazionale	O2 W3			
Obiettivo Operativo 3.2 Supportare il successo formativo migliorando la qualità dei servizi di orientamento in itinere e sostegno, in particolare per le studentesse e gli studenti del I anno	S4 W3			
Obiettivo Operativo 3.3 Favorire l'occupazione delle laureate e dei laureati, favorendo le esperienze di formazione e lavoro durante il percorso di studi e le attività di orientamento in uscita e placement	S2 O5			

RICERCA	Contesto	Linee Strategiche	Ambiti di intervento	Stakeholder di riferimento
OBIETTIVO STRATEGICO 4 Potenziare l'attività di ricerca di base e applicata in sinergia con le iniziative locali, nazionali, europee e internazionali, in chiave interdisciplinare e di contaminazione delle competenze				
Obiettivo Operativo 4.1 Consolidare il tasso di partecipazione e successo a bandi competitivi per la ricerca, in particolare, internazionali	S1 S4 S5 W4 O4 T1 T3			
Obiettivo Operativo 4.2 Potenziare le infrastrutture e gli strumenti a supporto della ricerca, anche completando le attività dei progetti finanziati dal PNRR e PNC	S3 S4 O2 O4 T4			
Obiettivo Operativo 4.3 Rafforzare l'attrattività della ricerca per il sistema produttivo territoriale	O2 O3 T1			
OBIETTIVO STRATEGICO 5 Potenziare la produzione scientifica e la circolazione di conoscenza e di competenze				
Obiettivo Operativo 5.1 Promuovere la produzione scientifica e il conferimento di prodotti della ricerca di qualità anche in vista della prossima VQR	S1 W1 W2 O6 T6			
Obiettivo Operativo 5.2 Favorire la disseminazione, la circolazione e la promozione dei risultati della ricerca, facilitando l'Open Science	S2			
Obiettivo Operativo 5.3 Garantire la sicurezza della ricerca e la corretta gestione di beni e tecnologie dual use	S2			
OBIETTIVO STRATEGICO 6 Valorizzare il dottorato di ricerca, in particolare in chiave industriale e internazionale				
Obiettivo Operativo 6.1 Consolidare l'attrattività dei dottorati di ricerca per il sistema produttivo	S6 W6 O1			
Obiettivo Operativo 6.2 Consolidare la dimensione internazionale del dottorato di ricerca	S6 W6 O1			
Obiettivo Operativo 6.3 Valorizzare le esperienze di ricerca e la produzione scientifica dei dottorandi	S6 W6 O1			

TERZA MISSIONE	Contesto	Linee Strategiche	Ambiti di intervento	Stakeholder di riferimento
OBIETTIVO STRATEGICO 7 Contribuire allo sviluppo della società attraverso il trasferimento di conoscenze e tecnologie al sistema sociale e produttivo e capitalizzare la rete di collaborazione con altri atenei ed enti di ricerca				
Obiettivo Operativo 7.1 Supportare la nascita di spin-off e di imprese sul territorio	S1 S2 W1 T2			
Obiettivo Operativo 7.2 Potenziare la capacità brevettuale dei gruppi di ricerca di Ateneo anche in collaborazione con altri atenei e centri di ricerca	S1 T2			
Obiettivo Operativo 7.3 Potenziare le attività di apprendimento permanente in relazione ai bisogni del territorio, valorizzando le eccellenze di Ateneo, anche attraverso i Centri e IANUA	S3 S4			
OBIETTIVO STRATEGICO 8 Promuovere il ruolo sociale ed educativo dell'Ateneo e valorizzarne il patrimonio storico, scientifico, culturale, artistico, bibliotecario, archivistico e museale				
Obiettivo Operativo 8.1 Consolidare il rapporto con la collettività, tramite l'organizzazione di eventi di public engagement e di divulgazione scientifica e culturale	S6 W6			
Obiettivo Operativo 8.2 Condividere con la collettività il patrimonio scientifico, storico, artistico, bibliotecario, archivistico e museale dell'Ateneo	S7 W7 W8 T3			
Obiettivo Operativo 8.3 Rafforzare il ruolo educativo e formativo di UniGe attraverso l'utilizzo di strumenti innovativi, inter e transdisciplinari, di diffusione della conoscenza, di sviluppo delle competenze trasversali, di inclusione sociale e di contrasto al disagio studentesco	S5 S6 W3			
OBIETTIVO STRATEGICO 9 Promuovere azioni e processi di sviluppo a favore della sostenibilità e dell'inclusione al fine di favorire una cittadinanza attiva				
Obiettivo Operativo 9.1 Gestire l'Ateneo limitando l'impatto ambientale, diffondendone la cultura della sostenibilità ambientale all'interno e all'esterno	S8 O5			
Obiettivo Operativo 9.2 Promuovere la cultura dell'inclusione, della sostenibilità sociale e della cittadinanza attiva nella comunità accademica e all'esterno	S4 O5			
Obiettivo Operativo 9.3 Potenziare e valorizzare le esperienze di volontariato e di inclusione supportate e riconosciute dall'Ateneo	S4 S5 W6			