



UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE

PIANI STRATEGICI DI DIPARTIMENTO

FRAMEWORK

Novembre

2023

Indice

1. PROFILO DEL DIPARTIMENTO.....	2
Composizione del Dipartimento.....	2
Struttura organizzativa del Dipartimento.....	2
Descrizione delle principali attività svolte.....	3
Principali risorse economiche.....	4
Strutture	4
Altre informazioni rilevanti.....	6
2. IL PROCESSO DI PIANIFICAZIONE STRATEGICA E LA STRATEGIA	8
2.1. GLI STEP DEL PROCESSO DI PIANIFICAZIONE STRATEGICA DI DIPARTIMENTO	9
2.2. SINTESI DELLE PRINCIPALI LINEE STRATEGICHE DEL DIPARTIMENTO.....	13
3. PRIORITA' STRATEGICA I: OPEN UNIVERSITY.....	17
4. PRIORITA' STRATEGICA II: ECCELLENZA DISTINTIVA.....	27
5. PRIORITA' STRATEGICA III: INTEGRAZIONE	39
6. PRIORITA' STRATEGICA IV: RESPONSABILITA'	42
7. LA DASHBOARD PER ORIENTARE L'AZIONE.....	53
Appendice 1. CHECK LIST.....	55

1. PROFILO DEL DIPARTIMENTO

Composizione del Dipartimento

Al termine dell'anno 2023 al DICEA afferiscono 51 docenti. Di questi la quasi totalità appartiene all'area 08 dell'Ingegneria Civile e dell'Architettura, nei settori ICAR 01, 02, 04, 06, 08, 09, 11, 14, 17, 18, 19, 21. Due docenti afferiscono al settore MAT/05, per l'insegnamento e la ricerca nelle discipline matematiche, ed un docente al settore IUS/07, a supporto dell'insegnamento e della ricerca nelle discipline di natura giuridica.

Il corpo docente del dipartimento è così suddiviso:

- 18 Professori Ordinari;
- 20 Professori Associati;
- 13 Ricercatori.

Al personale docente, si aggiungono 14 Tecnici, principalmente a supporto delle attività di laboratorio e coadiuvanti le attività del Direttore, e 7 Amministrativi, ripartiti in tre aree tematiche (Unità Affari Istituzionali, Unità Contabilità e Acquisti; Unità Ricerca e Terza Missione) e coordinati dal Responsabile Amministrativo di Dipartimento.

Sono infine presenti, in qualità di personale di ricerca non strutturato, 32 assegnisti e 39 dottorandi.

Struttura organizzativa del Dipartimento

- Direttore di Dipartimento: Prof. QUAGLIARINI Enrico;
- Vicedirettrice di Dipartimento: Prof.ssa QUATTRINI Ramona;
- Responsabile Amministrativo di Dipartimento: Dott.ssa CARBONARI Sara;
- Responsabili della Qualità: Prof.ssa DI GIUSEPPE Elisa, Prof.ssa FERROTTI Gilda;
- Giunta di Dipartimento: Prof. QUAGLIARINI Enrico, Dott.ssa CARBONARI Sara, Dott.ssa PUGNALONI Anna Paola, Sig.ra BRIZZOLA Sabrina, Sig. SFRATTONI Filippo, Dott.ssa NESPECA Romina, Prof. MONDAINI Gianluigi, Prof. BROCCCHINI Maurizio, Prof. NATICCHIA Berardo, Prof. LENCI Stefano, Prof. CANESTRARI Francesco, Prof.ssa RAGNI Laura;
- Responsabili di Sezione: Prof. MONDAINI Gianluigi, Prof. BROCCCHINI Maurizio, Prof. NATICCHIA Berardo, Prof. LENCI Stefano;
- Responsabili di Area: Prof. MONDAINI Gianluigi, Prof. CLINI Paolo, Prof. BROCCCHINI Maurizio, Prof. CANESTRARI Francesco, Prof. NATICCHIA Berardo, Prof. D'ORAZIO Marco, Prof. LENCI Stefano, Prof. GARA Fabrizio;
- Responsabili delle attività Didattiche e di Ricerca in Laboratorio (RDRL): Prof. BONVINI Paolo, Prof. CARBONARI Alessandro, Prof.ssa DI GIUSEPPE Elisa, Prof. GRAZIANI Andrea, Prof. SERPILLI Michele, Prof. POSTACCHINI Matteo, Prof.ssa QUATTRINI Ramona;
- Rappresentante per VQR e Ranking Internazionali: Dott. POSTACCHINI Matteo;
- Rappresentante presso Dottorato di Ricerca ICAEA: Prof. LENCI Stefano;
- Commissione Ricerca Scientifica di Ateneo (RSA): Prof. CARBONARI Alessandro, Prof.ssa CORVARO Sara, Prof. CALAMAI Alessandro, Dott.ssa MARIOTTI Chiara;
- Commissione bando VQR 2020-2024: Prof. QUAGLIARINI Enrico, Prof.ssa QUATTRINI Ramona, Prof. POSTACCHINI Matteo, Dott.ssa MARIOTTI Chiara;
- Commissione piano strategico: Prof. QUAGLIARINI Enrico, Prof.ssa QUATTRINI Ramona, Dott.ssa CARBONARI Sara, Prof.ssa DI GIUSEPPE Elisa, Prof.ssa FERROTTI Gilda, Dott. BELARDINELLI Pierpaolo, Prof. CARBONARI Sandro, Dott.ssa MARIOTTI Chiara.

Descrizione delle principali attività svolte

Il DICEA svolge **ricerca** nei campi dell'Ingegneria Civile, Edile e dell'Architettura, per contribuire allo sviluppo e alla trasmissione delle conoscenze utili a migliorare la sicurezza e la resilienza del territorio, la produttività e la sostenibilità del comparto delle costruzioni e la salvaguardia del patrimonio culturale.

Il DICEA si compone di quattro sezioni specializzate operanti in stretta sinergia:

- **ARCHITETTURA:** conoscenza, recupero, conservazione e progetto dell'architettura e del paesaggio; Digital Cultural Heritage e tecniche geomatiche; rigenerazione urbana e urbanistica con sperimentazione di nuovi modelli tipologici anche in rapporto alle smart cities e smart buildings;
- **COSTRUZIONI:** Building Science and Technology per l'ottimizzazione prestazionale e lo sviluppo di tecnologie edilizie innovative intelligenti e behavioral-based; digitalizzazione del settore delle costruzioni (Industria 4.0); ottimizzazione del management dei processi di progettazione, realizzazione ed esercizio dell'ambiente costruito;
- **INFRASTRUTTURE:** progettazione e gestione di infrastrutture idrauliche; analisi di impatto ambientale e rischio (Meccanica dei Fluidi, Idraulica); infrastrutture viarie sostenibili (smart roads, sicurezza dei trasporti e sostenibilità ambientale dei materiali);
- **STRUTTURE:** meccanica dei materiali; meccanica computazionale; dinamica delle strutture; identificazione strutturale e monitoraggi; vulnerabilità, rischio e protezione sismica; interazione dinamica terreno-fondazione-struttura; modellazione strutturale e affidabilità; analisi e controllo dei ponti.

A livello di attività **didattica**, al DICEA attualmente afferiscono i seguenti 6 corsi di laurea (di cui 3 triennali, 2 magistrali e 1 magistrale a ciclo unico):

- Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Edile
- Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Civile ed Ambientale
- Corso di Laurea Triennale ad Orientamento Professionale in Tecniche della Costruzioni e Gestione del Territorio
- Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile
- Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile
- Corso di Laurea Magistrale cinque anni a ciclo unico in Ingegneria Edile-Architettura

e supporta il Corso di Laurea Magistrale in Environmental Engineering.

Coerentemente con gli obiettivi dei progetti Dipartimenti di Eccellenza (DE) 2018-22 e 2023-27, il DICEA ha accelerato sul processo di internazionalizzazione dei Corsi di Laurea: Environmental Engineering è interamente in lingua inglese; Ingegneria Edile-Architettura è bilingue e ha riconoscimento europeo; Ingegneria Civile è bilingue. Inoltre, il Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Civile e Ambientale, e il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile, hanno ottenuto l'accreditamento EUR-ACE.

Il DICEA, inoltre, è sede del Corso di Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile, Ambientale, Edile e Architettura e partecipa ai Dottorati Nazionali in "Heritage Science" e "Osservazione della Terra" (La Sapienza) e in "Defense against natural risks and ecological transition of built environment" (UNICT).

Il DICEA è anche organizzatore di Summer/Winter Schools tematiche, rivolte agli studenti, e di Corsi di Perfezionamento.

Relativamente alle attività di **terza missione**, il DICEA ha maturato forti collaborazioni nel corso degli anni con enti locali, territoriali, pubblici e con le imprese, sia in Italia che all'estero, ed è punto di riferimento regionale e nazionale per le tematiche sopra indicate.

Vengono inoltre effettuati seminari ed eventi di interesse culturale, paesaggistico, ambientale e sociale, al fine di rivolgersi ad un pubblico più ampio, quale quello di tutta la comunità di cittadini del territorio, in ottica di Communication e Citizen's Engagement.

Principali risorse economiche

Negli ultimi 5 anni, il DICEA ha attratto risorse per un ammontare complessivo superiore a 23 milioni di €, inclusi i finanziamenti ottenuti con i due progetti **DE 2018-22** e **2023-27**.

È aumentata la capacità di attrarre **progetti di ricerca** sia di rilevanza internazionale (2 progetti HE MSCA-DN, 2 progetti Interreg, 1 progetto Internal Security Fund, 1 progetto LIFE, 3 progetti Erasmus+, 1 progetto finanziato dal DoD degli Stati Uniti) che nazionale di elevato livello (9 PRIN 2022, 1 PRIN PNRR 2022, 4 PNRR), che regionale/locale (almeno 5 progetti).

È inoltre aumentata la capacità di attrarre attività di **ricerca per conto di terzi**, finanziate da enti e imprese, sia in termini di numero, che di importo totale, superando i picchi di circa 1 milione di € negli anni 2020-2021 e attestandosi oltre 1,2 milioni di € negli anni 2022 e 2023.

Strutture

Afferisce al DICEA il **Laboratorio 2E Lab – Ricerca e innovazione**, un centro di sviluppo di soluzioni tecnologiche (processi e prodotti) ad elevata sostenibilità e per l'integrazione di tecnologie avanzate e digitali nell'Ingegneria delle costruzioni.

Nello specifico, il 2E-LAB svolge ricerca nei campi dell'ingegneria Civile, Edile e dell'Architettura, con lo scopo di innovare e aumentare la produttività del comparto mediante l'ideazione, la sperimentazione ed il trasferimento al mercato di soluzioni tecnologiche e operative utili a migliorare la sicurezza e la resilienza del territorio, i processi produttivi alle diverse scale operative ed i relativi prodotti, stimolando l'utilizzo di tecnologie innovative. **Finalità** fondamentali sono: lo sviluppo di soluzioni utili a proteggere e valorizzare l'ambiente minimizzando l'impatto degli interventi, migliorando la resilienza dei territori; la riduzione del rischio a favore della sicurezza delle popolazioni; l'incremento della sensibilità dei processi di sviluppo del territorio mediante strategie di innovazione dei servizi e del costruito; lo sviluppo di tecnologie abilitanti per recuperare il divario di efficienza del comparto delle costruzioni; lo sviluppo di tecnologie digitali e verdi utili alla valorizzazione del patrimonio culturale ed antropico del territorio.

Il laboratorio 2E-LAB, sviluppato con il progetto DE 2018-22, è nato dalla federazione degli 8 laboratori relativi alle diverse aree di ricerca (Figura 1):

- Building Science & Technology (BS&T Lab);
- Digital Construction Capability Centre (DC3);
- DiStoRi cultural Heritage & Landscape (DHEKALOS);
- Laboratorio Prove Materiali e Strutture (LPMS). Al LPMS afferisce il Centro di taratura LAT 160 ACCREDIA: laboratorio per taratura Macchine Prova materiali con accreditamento ACCREDIA (www.lat160.univpm.it);
- Laboratorio di Idraulica e Costruzioni Marittime;
- Laboratorio di Strade e Trasporti;
- Laboratorio ricerca e produzione di modelli (FabHub);
- High Performance Computing Center (HPCC).

Le strutture dipartimentali di 2E-Lab consistono in aule, biblioteche, laboratori didattici, multimediali, di prove e di sperimentazione che si sviluppano su una superficie dedicata di circa 8370 mq, di cui 4120 mq in laboratori.

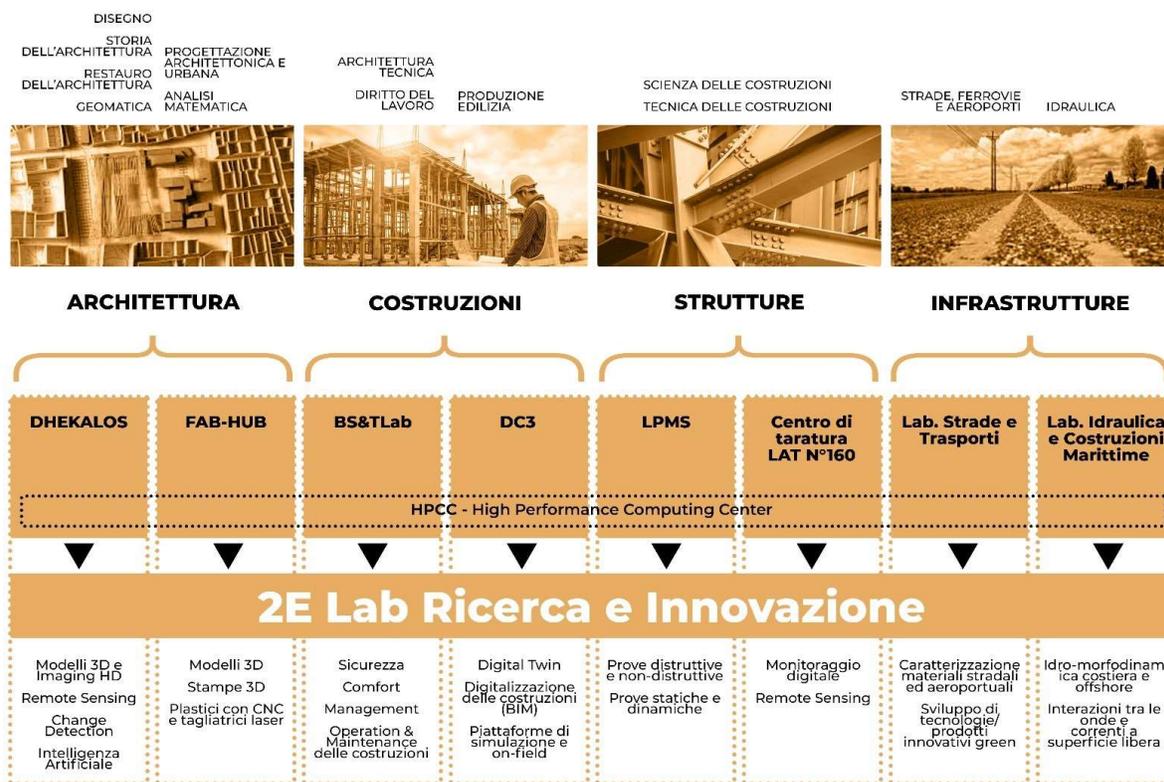


Figura 1 Struttura del 2E Lab

Tale struttura federata, attualmente accoglie e riorganizza le strutture laboratoriali e le competenze correlate secondo i seguenti 4 assi tematici strategici previsti nel DE 2023-27 (Figura 2):

- **Asse 1 Heritage Science.** Contribuisce alla protezione, valorizzazione e restauro del patrimonio materiale e immateriale (individuato come fattore di crescita sostenibile e motore di innovazione e competitività) promuovendone un migliore accesso e coinvolgimento, attraverso il digital heritage (es. ricostruzioni 3D, realtà immersive, digitalizzazione), con l'apporto delle discipline scientifiche (es. tecniche diagnostiche avanzate, monitoraggio previsionale del territorio "fragile" mediante immagini Remote Sensing/SAR) e delle discipline del progetto dello spazio.
- **Asse 2. Sicurezza delle strutture, infrastrutture e dei sistemi naturali_** Sviluppa soluzioni volte alla riduzione di perdite in termini di vite umane, danni ambientali e danni economici, dovuti a eventi naturali o antropici, puntando su azioni di prevenzione, migliore preparazione e gestione sistemica del rischio.
- **Asse 3. Gestione digitale delle costruzioni e dell'ambiente costruito_** Lavora sul monitoraggio permanente di strutture e infrastrutture, approcci digital twin, città e infrastrutture intelligenti in quanto individuati come asset prioritari per la sostenibilità del territorio, delle infrastrutture antropiche e delle opere edili, nella gestione e manutenzione delle infrastrutture critiche, per l'ottimizzazione dei servizi, la pianificazione urbanistica e architettonica, i trasporti collettivi e la mobilità, fino all'individuazione e la gestione delle emergenze, in un'ottica di trasformazione digitale.
- **Asse 4. Cambiamento climatico e sostenibilità delle costruzioni e dei trasporti_** Sviluppa soluzioni innovative e originali per la mitigazione del, e l'adattamento al, cambiamento climatico dei sistemi insediativi/edilizi, infrastrutturali, del patrimonio culturale e di produzione/consumo e di rendere le infrastrutture di mobilità più sostenibili, intelligenti, connesse (i2x), inclusive, competitive ed efficienti.



Figura 2 Assi strategici di ricerca del DICEA

Coerentemente con gli obiettivi di sviluppo del nuovo progetto DE 2023-27, al fine di potenziare e rendere più performanti le strutture, si stanno acquisendo nuove strumentazioni per il 2E Lab – Ricerca e innovazione, e l’attuale 2E High education hub per la formazione sta evolvendo nel **Digital Education Lab (DEL)**. Quest’ultimo è concepito come un insieme di innovativi ambienti di apprendimento collaborativi, utili a stimolare i processi cognitivi e l’interazione tra studenti mediante simulatori digitali di scenari operativi (serious games) facenti leva su dispositivi VR/AR, sensori/attuatori, ambienti immersivi, piattaforme collaborative, in aggiunta alla formazione tradizionale.

Altre informazioni rilevanti

Il DICEA è risultato nuovamente “Dipartimento di Eccellenza” per l’ANVUR, l’Agenzia Nazionale di Valutazione del sistema Universitario e della Ricerca, ottenendo per il 2° quinquennio consecutivo (2023-2027) il finanziamento previsto (circa 6,5 mln di euro). Questo è stato possibile perchè si è nuovamente classificato al 1° posto nella graduatoria dei Dipartimenti ammessi alla procedura di selezione dei 180 Dipartimenti di Eccellenza rispetto al valore dell’Indicatore Standardizzato di Performance Dipartimentale (ISPD=100/100), cogliendo in tal modo la migliore performance tra i Dipartimenti dell’ateneo insieme al DIMA, valorizzando così il precedente finanziamento ottenuto.

Inoltre, ha migliorato, nella VQR 2015-19, i risultati ottenuti nel 2011-14 (Area 08a dal 2° al 1° posto; Area 08b dal 22° al 7°). Allo stesso tempo, i gruppi di ricerca ICAR/04 e ICAR/10 sono in prima posizione nel proprio SSD (come nelle due precedenti tornate). ICAR/08 e ICAR/09 si collocano in posizioni di rilievo (6° su 29; 7° su 37), migliorando le prestazioni rispetto alla VQR precedente.

Al DICEA afferiscono numerosi ricercatori di riconosciuto prestigio a livello internazionale, come testimoniato dalla visibilità sui database internazionali e il posizionamento rispetto a colleghi italiani dello stesso SSD (in termini di H-index Scopus). In tal senso, dei 18 Professori Ordinari, 9 si collocano entro il primo quartile nei propri SSD, 2 al 1° posto assoluto nel proprio SSD.

Numerosi docenti del DICEA ricevono inviti come visiting scientists, coordinano progetti nazionali e internazionali da bandi competitivi, vantano un'intensa attività editoriale nonché responsabilità scientifica presso riviste e conferenze internazionali, svolgono attività di coordinamento in tavoli tecnici e normativi nazionali e europei e hanno incarichi di rilevanza nelle società scientifiche di SSD. Inoltre, nel 2023, un docente del DICEA è stato nominato membro della Commissione nazionale Grandi Rischi, organo di consulenza tecnico-scientifica del Dipartimento della Protezione Civile, la cui composizione e le modalità di funzionamento della stessa Commissione sono individuati con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, su proposta del Capo del Dipartimento della Protezione Civile.

Il DICEA aderisce a livello anche internazionale a centri e consorzi di ricerca e servizio e ha collaborazioni attive con prestigiosi Atenei, istituti di ricerca, aziende e istituzioni.

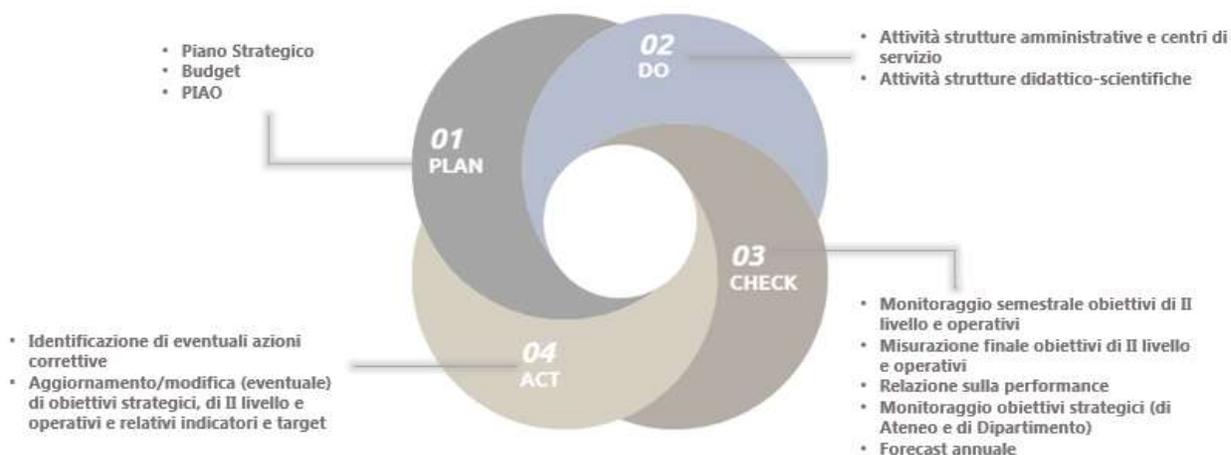
2. IL PROCESSO DI PIANIFICAZIONE STRATEGICA E LA STRATEGIA

Nel 2023 l'Ateneo ha promosso un processo di pianificazione strategica dipartimentale, definendo anche un apposito Framework da adottare per tutti i Dipartimenti. Tale processo si è concretizzato nel **Piano Strategico di Dipartimento riguardante il periodo 2024-2027** (orizzonte temporale del Progetto Dipartimento di Eccellenza).

Il modello adottato dall'UnivPM per la gestione dell'intero processo di pianificazione, programmazione e controllo si fonda sul metodo di gestione iterativo sviluppato in quattro fasi (Plan, Do, Check, Act - ciclo di Deming) volto al miglioramento continuo dei processi e dei servizi interni ed esterni dell'Ateneo e all'utilizzo ottimale delle risorse. L'obiettivo è far sì che la Pianificazione attuata a tutti i livelli permetta di agire in maniera efficace ed efficiente, indirizzare e guidare lo svolgimento delle azioni verso la creazione di valore condiviso.

Questo ciclo informa anche la pianificazione strategica di Dipartimento che vede il momento della definizione di obiettivi e linee strategiche (**PLAN**), di svolgimento delle attività per il raggiungimento degli obiettivi prestabiliti (**DO**), monitoraggio per verificare il raggiungimento dei target definiti per l'anno precedente (**CHECK**) ed eventuale definizione delle azioni correttive e/o riposizionamento di indicatori e target (**ACT**) (Figura 3). Pertanto, quanto stabilito nel Piano Strategico di Dipartimento è sottoposto a un processo di monitoraggio annuale che ha luogo nel mese di luglio e che prevede la possibilità, in caso se ne ravvisi la necessità, di identificare azioni correttive per il raggiungimento degli obiettivi stabiliti o, eventualmente, anche ridefinire i target, gli indicatori o gli obiettivi per gli anni successivi.

Figura 3 - Gestione del processo di pianificazione, programmazione e controllo in UnivPM



La redazione del nuovo Piano Strategico di Dipartimento, con i relativi obiettivi, indicatori e target, tiene conto dell'esigenza di adeguarsi al Piano Strategico di Ateneo 23-25, tenendo fermi gli obiettivi, indicatori e target propri del DE 23-27, nonché del contesto di riferimento, delle competenze e risorse disponibili, delle potenzialità di sviluppo globale dell'Ateneo e del Dipartimento, delle indicazioni ministeriali e anche dei risultati conseguiti nei cicli di pianificazione precedenti e dei processi di monitoraggio e valutazione interna ed esterna. Gli obiettivi strategici, realizzabili e verificabili, sono chiaramente comunicati al personale docente e tecnico-amministrativo.

Il nuovo Piano Strategico tiene conto delle riflessioni e delle richieste di integrazione delle informazioni emerse in Ateneo, durante il percorso di adeguamento del Sistema di Assicurazione Qualità al Modello AVA3 (*SISTEMA DI ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ NEGLI ATENEI*).

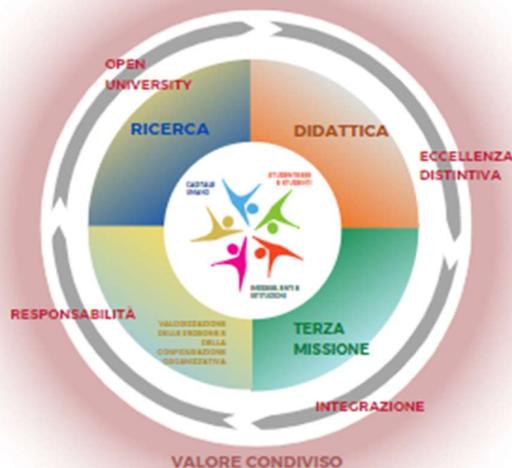
In questa sezione del Piano Strategico sono esplicitati:

- gli **STEP** del processo di pianificazione strategica (sezione 2.1);
- la sintesi delle **LINEE DI FONDO STRATEGICHE** del Dipartimento (sezione 2.2) che poi verranno declinate, nel dettaglio, nelle sezioni successive (sez. da 3 a 6) dedicate alle quattro Priorità Strategiche su cui è stata articolata la strategia dell'Ateneo:
 - Open University
 - Eccellenza distintiva
 - Integrazione
 - Responsabilità

2.1. GLI STEP DEL PROCESSO DI PIANIFICAZIONE STRATEGICA DI DIPARTIMENTO

Il **punto di partenza** del processo di pianificazione strategica del Dipartimento è il suo sviluppo atteso con il DE 2023-27 all'interno del Piano Strategico di Ateneo. La strategia e gli obiettivi strategici di Dipartimento sono, infatti, **coerenti** con quelli di Ateneo e ne rappresentano una declinazione, ossia esprimono come il Dipartimento possa contribuire a realizzare gli obiettivi stabiliti a livello di Ateneo.

Figura 4 - Priorità strategiche, aree strategiche e creazione di valore (Piano Strategico UnivPM 2023-2025)



Coerentemente con il Piano Strategico del nostro Ateneo, la strategia e gli obiettivi del Dipartimento sono delineati con riferimento alle **quattro priorità strategiche**:

- Open University
- Eccellenza distintiva
- Integrazione
- Responsabilità

Le quattro priorità strategiche vengono declinate in relazione alle **aree strategiche (Ricerca, Didattica, Terza Missione, Valorizzazione delle Persone e della Configurazione Organizzativa)**, in base alle proprie caratteristiche, alle proprie potenzialità, al proprio progetto culturale e anche in coerenza con le politiche e le linee strategiche di Ateneo (Figura 4). Le aree strategiche caratterizzavano anche il precedente Piano Strategico di Ateneo e di Dipartimento e, quindi, permettono di identificare anche un *trait d'union* sia sostanziale sia formale con quanto pianificato e svolto negli anni precedenti.

Il processo di pianificazione strategica si articola nei **3 step** individuati nella Figura 5.

Figura 5 - Il processo di pianificazione strategica



Il contenuto di questi step verrà descritto, nel dettaglio, nelle seguenti sezioni dedicate alla Open University, Eccellenza distintiva, Integrazione e alla Responsabilità proprio per far emergere come il Dipartimento abbia definito una propria strategia, con riferimento alle quattro priorità, a livello di Ricerca, Didattica, Terza Missione e Valorizzazione delle Persone e della Configurazione Organizzativa.

Step 1

Analisi as is

In questo step è definita la situazione di partenza, in cui si esprimono le principali linee di azione e risultati che hanno caratterizzato l'attività del Dipartimento degli anni precedenti con riferimento alla singola Priorità Strategica. L'analisi *as is* si riferisce al triennio (a.s. 2021-2022-2023). Relativamente all'anno 2023, si sono analizzati i dati disponibili a Gennaio 2024, o, in taluni casi, effettuate delle stime.

Nell'effettuare l'analisi *as is* si è fatto principalmente riferimento agli indicatori usati per misurare gli obiettivi del Piano Strategico di Dipartimento 21-23. Questo ha permesso di creare il *trait d'union* tra questa e la precedente pianificazione.

SWOT Analysis

Questa sintetizza i punti di forza e di debolezza che emergono dalla situazione di partenza e le opportunità e le minacce provenienti dall'esterno. È uno strumento essenziale per delineare, successivamente, strategia e obiettivi.

Step 2

Strategia del Dipartimento

In questo step, alla luce degli esiti della analisi, vengono definite le linee strategiche principali che il Dipartimento intende perseguire, con riferimento alle specifiche Priorità Strategiche e alla loro declinazione nelle quattro Aree Strategiche, e in coerenza con quelle di Ateneo.

Step 3

Definizione di obiettivi, indicatori e target

In questo step, le linee strategiche definite trovano espressione in obiettivi strategici che il Dipartimento intende perseguire, e che vengono concretizzati attraverso indicatori e target, anche questi coerenti con il Piano Strategico di Ateneo.

Documenti di supporto

Durante il processo di analisi e pianificazione, il Dipartimento si è riferito ai seguenti documenti principali, riportati per le diverse aree strategiche.

AREA RICERCA



Documenti di riferimento

- Piano Strategico di Ateneo
- Scheda SUA Ricerca;
- Rapporti di Riesame della Ricerca Dipartimentale;
- Risultati VQR;
- Risultati ASN
- Indicatori quali-quantitativi della ricerca estratti da IRIS;
- Relazione annuale del Nucleo di Valutazione (con riferimento alla ricerca);
- Progetto Dipartimento Eccellenza.

AREA DIDATTICA



Documenti di riferimento

- Piano strategico Ateneo;
 - Scheda SUA Corsi di Studio;
 - Scheda monitoraggio annuale;
 - Rapporto Riesame ciclico CdS;
 - Relazione annuale della paritetica;
 - Relazione annuale del Nucleo di Valutazione (con riferimento alla didattica);
 - Questionari di valutazione (studenti/laureandi/docenti);
 - Rapporti audit ente certificatore;
 - Risultati di eventuali Audit/Audizioni del Nucleo di Valutazione/Presidio Qualità.
-

AREA TERZA MISSIONE

Documenti di riferimento



- Linee Guida Anvur Terza Missione
[\[https://www.anvur.it/wp-content/uploads/2018/11/SUA-TM_Lineeguida.pdf\]](https://www.anvur.it/wp-content/uploads/2018/11/SUA-TM_Lineeguida.pdf)
- Linee guida VQR
[\[https://www.anvur.it/wp-content/uploads/2023/10/Bando-VQR-2020-2024_31ottobre.pdf\]](https://www.anvur.it/wp-content/uploads/2023/10/Bando-VQR-2020-2024_31ottobre.pdf)
- Relazione sui risultati delle attività di ricerca, di formazione e di trasferimento tecnologico e sui finanziamenti ottenuti da soggetti pubblici e privati (ex Art. 3-quater legge 9 gennaio 2009, n. 1)
[\[https://www.univpm.it/Entra/Amministrazione_trasparente_1/Altri_contenuti/Dati_ulteri_ori/Dati_aggregati_attivita_amministrativa\]](https://www.univpm.it/Entra/Amministrazione_trasparente_1/Altri_contenuti/Dati_ulteri_ori/Dati_aggregati_attivita_amministrativa)

AREA VALORIZZAZIONE DEL PERSONALE E DELLA CONFIGURAZIONE ORGANIZZATIVA

Documenti di riferimento



- Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) 2023-2025
[\[https://www.univpm.it/Entra/Ateneo/Politiche_e_Strategie/Piano_integrato\]](https://www.univpm.it/Entra/Ateneo/Politiche_e_Strategie/Piano_integrato)
- Piano triennale per la prevenzione della corruzione e per la trasparenza
[\[https://www.univpm.it/Entra/Amministrazione_trasparente_1/Disposizioni_generali/Piano_triennale_per_la_prevenzione_corruzione_trasparenza\]](https://www.univpm.it/Entra/Amministrazione_trasparente_1/Disposizioni_generali/Piano_triennale_per_la_prevenzione_corruzione_trasparenza)
- Piano per l'uguaglianza di Genere - Gender Equality Plan 2022 - 2025 (GEP)
[\[https://www.univpm.it/Entra/Ateneo/Politiche_e_Strategie/Gender_Equality_Plan_GEP\]](https://www.univpm.it/Entra/Ateneo/Politiche_e_Strategie/Gender_Equality_Plan_GEP)
- "Nuova Organizzazione di Ateneo" in vigore dal 1° Gennaio 2023 - Decreto del Direttore Generale n. 688 del 20/12/2022
[\[https://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/1305310010400\]](https://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/1305310010400)
- Sistema di misurazione e valutazione della performance
[\[https://www.univpm.it/Entra/Amministrazione_trasparente_1/Performance/Sistema_di_misurazione_e_valutazione_della_Performance\]](https://www.univpm.it/Entra/Amministrazione_trasparente_1/Performance/Sistema_di_misurazione_e_valutazione_della_Performance)
- Relazione sulla performance
[\[https://www.univpm.it/Entra/Amministrazione_trasparente_1/Performance/Relazione_sulla_performance\]](https://www.univpm.it/Entra/Amministrazione_trasparente_1/Performance/Relazione_sulla_performance)
- Sistema Gestione Qualità certificato ISO 9001
[\[https://www.univpm.it/Entra/Ateneo/Assicurazione_qualita_1/Documenti_Sistema_Gestione_Qualita\]](https://www.univpm.it/Entra/Ateneo/Assicurazione_qualita_1/Documenti_Sistema_Gestione_Qualita)
[\[https://univpm.sharepoint.com/sites/AssicurazioneQualita\]](https://univpm.sharepoint.com/sites/AssicurazioneQualita)
- Relazione annuale del Direttore Generale
[\[https://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServeFile.php/f/ateneo/Relazioni_DG/Relazione_DG_Univpm_2022.pdf\]](https://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServeFile.php/f/ateneo/Relazioni_DG/Relazione_DG_Univpm_2022.pdf)

2.2. SINTESI DELLE PRINCIPALI LINEE STRATEGICHE DEL DIPARTIMENTO

In questo paragrafo si fornisce una **descrizione sintetica delle linee strategiche principali del Dipartimento**, mentre le tabelle fanno emergere il disegno strategico di fondo che collega strategie e obiettivi dipartimentali alle diverse Priorità e Aree Strategiche, come definite dall'Ateneo e in congruenza con le discipline del Dipartimento e il progetto del Dipartimento di Eccellenza. Tali linee strategiche verranno poi declinate e dettagliate, nello specifico, nelle sezioni 3, 4, 5 e 6 del presente documento.

PRIORITÀ STRATEGICA: OPEN UNIVERSITY

Il DICEA intende potenziare il carattere e la dimensione internazionale della ricerca promuovendo l'*open science*. Le azioni sono quindi volte ad accrescere la riconoscibilità e competitività del DICEA come 'comunità scientifica' in contesti sovranazionali, puntando anche sul valore dei giovani talenti. Per la ricerca l'azione consiste nell'agevolazione della partecipazione di ricercatrici/ori a bandi competitivi internazionali, anche attraverso specifici programmi di formazione; nell'incentivazione ad azioni di mobilità da/verso l'estero per attività di ricerca e/o di insegnamento; alla promozione di call internazionali aperte per attrarre personalità con significative competenze e reclutamento di personale scientifico mediante bandi internazionali.

Per la didattica si prevede il potenziamento dell'offerta didattica nei suoi diversi livelli (laurea triennale, magistrale, dottorato di ricerca, summer e winter schools), anche a valere su risorse del Dipartimento di Eccellenza. Inoltre, si incentiverà l'alta formazione sulle tematiche legate alle sfide globali, andando ad ampliare anche la dimensione internazionale. Infine, si promuoverà e sosterrà la collaborazione con gli Istituti scolastici per la realizzazione di progetti formativi ed esperienziali (PCTO-POT).

Per la Terza missione si prevede il miglioramento dell'impatto sul territorio. Da un punto di vista generale, si intende operare con il fine di sviluppare un dialogo costruttivo con l'ambiente esterno, saranno quindi pianificate attività di coordinamento attraverso la partecipazione a tavoli tecnici e/o strategici indetti da associazioni private e dall'amministrazione pubblica e aumentando la visibilità dei Laboratori. Inoltre, il Dipartimento migliorerà la propria visibilità all'esterno rinnovando la veste grafica e i contenuti del proprio sito web e garantendo la versione in lingua inglese degli stessi, ma anche attivando canali social.

Il DICEA ha intenzione di porsi sempre più come punto di riferimento per tutti gli stakeholders del territorio, nella valorizzazione delle tematiche trattate, e di valorizzare maggiormente la propria esperienza affinché possa essere utile alla cittadinanza e facilmente fruibile: incentiverà quindi iniziative di coinvolgimento dei cittadini nella ricerca (dibattiti, festival, consultazioni on-line, citizen science, contamination lab).

Obiettivo strategico di Ateneo	Obiettivo strategico del DICEA	
<i>P1.A1.OS1 - Incrementare e rafforzare le relazioni nazionali e internazionali sia a livello istituzionale sia di singoli ricercatori.</i>	<i>P1.A1.OS1.OD1: Realizzare un programma di ulteriore qualificazione e internazionalizzazione del personale di ricerca.</i>	RICERCA
<i>P1.A2.OS1 - Incrementare l'offerta formativa ai diversi livelli per favorire lo sviluppo di corsi che siano attrattivi a livello nazionale e internazionale e che tengano conto delle esigenze del contesto socio-economico.</i>	<i>P1.A2.OS1.OD1: Migliorare l'offerta formativa delle Lauree e Lauree Magistrali e della Scuola di Dottorato di Ricerca a livello Internazionale</i>	DIDATTICA
<i>P1.A2.OS - Sviluppare attività di orientamento mirata.</i>	<i>P1.A2.OS2.OD1: Consolidare le iniziative di orientamento in ingresso rivolte agli studenti delle scuole superiori</i>	

<i>P1.A3.OS1 - Promuovere un modello partecipativo di interazione con gli attori del sistema socio-economico al fine di riconoscere l'università come volano di crescita (culturale, sociale, economico, sanitario) per il territorio.</i>	P1.A3.OS1.OD1: Aumentare la circolazione, trasformazione e valorizzazione della conoscenza tra ricerca e comunità.	TERZA MISSIONE
	P1.A3.OS1.OD2: Rafforzare le strategie di comunicazione e promozione.	
<i>P1.A4.OS1 - Migliorare i servizi nella prospettiva di 'creazione di valore' per i principali stakeholder.</i>	P1.A4.OS1.OD1: Consolidare la visibilità a livello di iniziative di Citizen Science e Public Engagement.	VALORIZZAZIONE DELLE PERSONE

PRIORITÀ STRATEGICA: ECCELLENZA DISTINTIVA

Dal punto di vista della ricerca, il Dipartimento mira a stabilire una continuità con gli obiettivi prefissati con il DE 2018-22 per fronteggiare le nuove sfide, consolidando l'eccellenza fin qui raggiunta, riproponendo le azioni non pienamente compiute a causa della pandemia e, allo stesso tempo, innovando i precedenti obiettivi per garantire un migliore impatto nel contesto socio-economico.

Sarà confermato l'impatto elevato della ricerca scientifica dipartimentale nei settori delle transizioni gemelle 'verde' e 'digitale' e delle costruzioni. Sarà favorito l'inserimento di giovani talenti nelle varie discipline di ricerca, cercando di esporli ad ambienti nazionali e internazionali di ricerca stimolanti ed offrendo loro iniziative di sostegno per la partecipazione a progetti, specifici per giovani ricercatori al fine di maturare una prima esperienza di responsabilità di ricerca. Il carattere internazionale della formazione offerta ai dottorandi e giovani ricercatori dovrà essere incrementato.

Per quel che attiene alla didattica saranno esaltate sul piano didattico le specializzazioni del dipartimento, anche con strumenti innovativi. Per recuperare attrattività sul piano didattico anche a livello internazionale, superando la dimensione territoriale, si propone una significativa trasformazione dei modelli formativi e la creazione di ambienti utili a supportarli. Le suddette azioni saranno supportate da docenze di studiosi stranieri di alto livello, anche per attrarre i migliori studenti a livello internazionale. Si svilupperanno ulteriori accordi con atenei stranieri per l'acquisizione di CFU all'estero da parte di studenti italiani iscritti a CdL afferenti al DICEA, anche sfruttando risorse dall'ateneo a supporto dei CdL internazionali.

Per la terza missione si vuole migliorare il rapporto tra risultati della ricerca prodotti dal DICEA e il sistema produttivo, superando il solo concetto di "trasferimento tecnologico". A tal fine, il 2E-O verrà potenziato, occupandosi della valorizzazione e conversione dei prodotti della ricerca più promettenti in innovazione, spostando l'attenzione dai soli brevetti, agli spin-off e ai meccanismi di finanziamento per proof of concept e prototipi, impiegando processi di trasferimento tecnologico al mercato, condotti anche in sinergia con enti privati.

Per l'ambito valorizzazione delle persone e della configurazione organizzativa, si intende rendere le risorse umane a supporto del personale di ricerca sempre più qualificate e con mentalità più aperta e flessibile, in grado di rispondere alle esigenze in rapida evoluzione di un Dipartimento di Eccellenza. In tal senso, è importante che le risorse di PTA siano costantemente aggiornate e al passo con le procedure correnti a livello nazionale e verrà promossa la loro formazione, con corsi o incentivandone le missioni a convegni. Il Dipartimento vuole riorganizzare le fasi, talvolta ridondanti o poco lineari, delle procedure amministrative

dipartimentali, al fine di perseguire i criteri di efficacia ed efficienza, lavorando su soluzioni che prevedano l'utilizzo crescente della digitalizzazione. Le procedure da migliorare sono state selezionate e verranno migliorate ed uniformate nel corso del 2024 e anni successivi.

Obiettivo strategico di Ateneo	Obiettivo strategico del DICEA	
<i>P2.A1.OS1 - Migliorare la qualità della ricerca sia a livello di singoli ricercatori che a livello di dipartimenti</i>	P2.A1.OS1.OD1: Potenziare e adeguare le infrastrutture di ricerca per fronteggiare le nuove sfide e migliorare la qualità della ricerca.	RICERCA
<i>P2.A2.OS1 - Promuovere la qualità della didattica quale obiettivo prioritario nelle scelte dell'Ateneo</i>	P2.A2.OS1.OD1: Promuovere la specializzazione e innovazione della didattica anche attraverso la modernizzazione delle infrastrutture dedicate	DIDATTICA
<i>P2.A3.OS1 - Migliorare la qualità del trasferimento tecnologico in termini di differenziazione e incremento dell'offerta e in termini di riduzione del gap tra qualità effettiva e percepita dagli stakeholders</i>	P2.A3.OS1.OD1: Aumentare la circolazione, trasformazione e valorizzazione della conoscenza tra ricerca e sistema produttivo	TERZA MISSIONE
<i>P2.A4.OS1 - Migliorare le competenze del personale a supporto dei processi critici e semplificazione e 'sburocratizzazione' dei processi anche attraverso la digitalizzazione</i>	P2.A4.OS1.OD1: Consolidare la formazione e la crescita professionale del PTA	VALORIZZAZIONE DELLE PERSONE
<i>P2.A4.OS2 - Consolidare l'efficacia e l'efficienza dei processi organizzativi.</i>	P2.A4.OS2.OD1: Consolidare le procedure per renderle maggiormente snelle	

PRIORITÀ STRATEGICA: INTEGRAZIONE

Il dipartimento mira a consolidare e stimolare ulteriormente l'interdisciplinarietà nella ricerca, assumendo un approccio sinergico tra le aree culturali e puntando sul potenziale offerto dagli strumenti digitali, anche in un'ottica collaborativa. I ricercatori del DICEA lavoreranno trasversalmente coordinandosi sui vari assi per affrontare la doppia sfida della trasformazione digitale e green (previsti da Green Deal europeo, SDGs e Agenda 2030). Si perseguirà la ricerca interdisciplinare tra le diverse aree del Dipartimento attraverso il potenziamento del 2E-LAB e l'attivazione del DEL (Digital Education Lab), nonché attraverso l'integrazione tra i due laboratori. L'acquisto di nuove dotazioni e la messa in condivisione di alcune attrezzature per ricerche sfidanti favorirà il coinvolgimento di ricercatori del DICEA in progetti ricerca afferenti a diversi ambiti disciplinari.

Per la didattica, il dipartimento favorirà la partecipazione degli studenti e dei dottorandi al DEL, concepito quale laboratorio di didattica avanzata trasversale alle diverse aree.

Per la terza missione si punta ad un incremento della collaborazione tra le diverse aree disciplinari del Dipartimento, incoraggiando la stipula di accordi quadro e convenzioni attuative in contesti multidisciplinari; inoltre, il 2E-O si occuperà di individuare possibili sinergie tra i gruppi di lavoro del Dipartimento.

Il DICEA promuoverà l'integrazione non solo all'interno del dipartimento stesso, ma anche attraverso una collaborazione più ampia con altre strutture dell'ateneo, come altri dipartimenti, uffici e servizi tecnici e amministrativi. L'obiettivo principale è creare un ambiente universitario in cui la condivisione delle modalità di gestione e la risoluzione collaborativa delle sfide legate al lavoro siano al centro dell'esperienza di tutti i membri della comunità accademica.

Obiettivo strategico di Ateneo	Obiettivo strategico del DICEA	
<i>P3.A1.OS1 - Migliorare l'integrazione della ricerca</i>	<i>P3.A1.OS1.OD1: Incentivare la ricerca interdisciplinare tra le diverse aree del Dipartimento e con altri Dipartimenti</i>	RICERCA
<i>P3.A2.OS1 - Sviluppare un'offerta didattica interdisciplinare a tutti i livelli capace di intercettare i fabbisogni formativi emergenti nel sistema socio-economico territoriale</i>	<i>P3.A2.OS1.OD1: Sviluppare un'offerta didattica interdisciplinare attraverso la fruizione del nuovo laboratorio didattico integrato DEL.</i>	DIDATTICA
<i>P3.A3.OS1 - Favorire una risposta multidisciplinare nei rapporti con il sistema socio-economico</i>	<i>P3.A3.OS1.OD1: Incrementare la collaborazione tra le diverse aree disciplinari del Dipartimento e con altri Dipartimenti</i>	TERZA MISSIONE
<i>P3.A4.OS1 - Promuovere processi organizzativi capaci di integrare le diverse aree organizzative e le diverse strutture della comunità accademica</i>	<i>P3.A4.OS1.OD1: Migliorare l'integrazione dei processi tra le componenti interne al Dipartimento e verso l'esterno.</i>	VALORIZZAZIONE DELLE PERSONE

PRIORITÀ STRATEGICA: RESPONSABILITÀ

La strategia sulla ricerca mira a potenziare lo sviluppo di soluzioni di ricerca per ridurre perdite umane, danni ambientali ed economici da eventi naturali o antropici. Si focalizzerà sulla prevenzione, preparazione e gestione del rischio, con particolare attenzione alla sicurezza e resilienza contro rischi come sismi e dovuti al cambiamento climatico. Sarà favorita l'adozione di tecnologie digitali per il monitoraggio permanente di infrastrutture, città e sistemi intelligenti, identificati come prioritari per la sostenibilità territoriale e la gestione delle emergenze.

In ambito didattico il DICEA, tramite il Dipartimento di Eccellenza, si impegna a promuovere l'accesso all'istruzione superiore attraverso l'offerta di opportunità di apprendimento uniche, come le summer e winter school. Grazie a questa iniziativa, gli studenti talentuosi e motivati hanno la possibilità di accedere ai corsi di alta formazione senza dover affrontare pesanti oneri finanziari.

Promuovendo specifici eventi culturali, il DICEA diviene parte attiva nel processo di sensibilizzazione della società ai rischi connessi ai cambiamenti climatici dovuti al riscaldamento globale uniti alle criticità energetiche derivanti dalla pandemia e dai conflitti in atto.

Il DICEA rafforzerà la cultura di responsabilità, implementando iniziative che stimolino la consapevolezza e l'assunzione di responsabilità da parte di tutte le risorse umane del dipartimento. In linea con obiettivi precedenti, il DICEA cercherà di incentivare la partecipazione attiva a seminari, eventi informativi e iniziative educative sui temi della sostenibilità economica, sociale e ambientale, assicurandosi che raggiungano un pubblico diversificato. Intenzione del Dipartimento è sicuramente quella di potenziare le misure di salute e sicurezza e suggerire la partecipazione del PTA alle iniziative di Ateneo su corruzione e trasparenza.

Obiettivo strategico di Ateneo	Obiettivo strategico del DICEA	
<i>P4.A1.OS1 - Promuovere una ricerca sostenibile sia in termini di capacità di attrarre risorse sia della promozione dell'etica nella ricerca</i>	P4.A1.OS1.OD1: Finanziare attività di ricerca su tematiche di rilevante interesse ambientale, culturale, sociale e di innovazione tecnologica	RICERCA
<i>P4.A2.OS1 - Promuovere una didattica sostenibile</i>	P4.A2.OS1.OD1: Sostenere economicamente gli studenti per la partecipazione alle summer/winter school organizzate nell'ambito del Progetto di Eccellenza.	DIDATTICA
<i>P4.A3.OS1 - Promuovere l'impegno per favorire la sensibilizzazione e la diffusione dei principi di responsabilità e di sviluppo sostenibile nel contesto socio economico</i>	P4.A3.OS1.OD1: Promuovere eventi di sensibilizzazione e diffusione di principi di responsabilità e di sviluppo sostenibile.	TERZA MISSIONE
<i>P4.A4.OS1 - Promuovere una comunità trasparente, «di valore», concretizzando i principi di sostenibilità economica, sociale, ambientale e climatica nei processi e nell'agire</i>	P4.A4.OS1.OD1: Implementare misure in tema di salute e sicurezza	VALORIZZAZIONE DELLE PERSONE
	P4.A4.OS1.OD2: Implementare misure in tema di anticorruzione e trasparenza	

3. PRIORITA' STRATEGICA I: OPEN UNIVERSITY

In aderenza agli obiettivi del Piano Strategico di Dipartimento 2021-23, da diversi anni, numerosi docenti del DICEA ricevono inviti come visiting scientists favorendo l'apertura al dialogo e al confronto nella **ricerca** scientifica oltre la dimensione nazionale. Per favorire una sempre maggiore permeabilità scientifica, il DICEA aderisce a livello anche internazionale a centri e consorzi di ricerca e servizio e a collaborazioni attive con prestigiosi Atenei, istituti di ricerca, aziende e istituzioni.

L'apertura ed attrattività a livello internazionale sono elementi cardine del DICEA anche nell'ambito della **didattica** come rimarcato sia nel progetto per i Dipartimenti di Eccellenza (DE) 2018-22 che nel suo proseguo con il Dipartimento di Eccellenza 2023-27 (attualmente in corso). In tale ottica, il DICEA ha accelerato sul processo di internazionalizzazione dei propri CdL: Environmental Engineering è interamente in lingua inglese; Ing. Edile-Architettura è bilingue e ha riconoscimento europeo; Ingegneria Civile (LM) è diventato bilingue nell'implementazione del precedente DE.

È stata inoltre incrementata l'attrattività da parte del DICEA, evidente anche nelle attività di ricerca e **terza missione**. Negli ultimi 5 anni, infatti, il DICEA ha attratto risorse per un ammontare complessivo superiore a 23 milioni di €, inclusi i finanziamenti ottenuti con i due progetti **DE 2018-22** e **2023-27**. È aumentata la capacità di attrarre **progetti di ricerca** sia di rilevanza internazionale e nazionale, che regionale/locale di elevato livello innovativo. È inoltre aumentata la capacità di attrarre attività di **ricerca per conto di terzi**, finanziate da enti e imprese, sia in termini di numero, che di importo totale, superando i picchi di circa 1 milione di € negli anni 2020-2021 e attestandosi oltre 1,2 milioni di € negli anni 2022 e 2023.

Dal punto di vista della **valorizzazione** il DICEA ha incrementato la propria visibilità mediante l'organizzazione di mostre, eventi e seminari rivolti non solo alla comunità scientifica, ma anche alla cittadinanza, così da ricercare l'integrazione tra Dipartimento e stakeholders della comunità e del territorio. In particolare, sono state trattate tematiche quali: sicurezza dei cittadini da fenomeni come ad esempio terremoti e alluvioni; beni culturali e artistici; rigenerazione urbana; sostenibilità, innovazione e digitalizzazione nelle opere civili, edili e architettoniche.

Le seguenti tabelle riportano l'**andamento dei principali indicatori** pertinenti con la Priorità Strategica "Open University" individuati nel PS di Dipartimento 21-23.

<i>Indicatore</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>
Numero di missioni all'estero da parte di dottorandi e giovani ricercatori	10	36	38
IR9: Numero di pubblicazioni indicizzate ISI e/o Scopus o di classe A con coautori stranieri	37	52	43
IR10: Numero di studiosi stranieri e visiting professor che hanno svolto attività di ricerca presso il Dipartimento	2	5	9

In relazione all'ambito della **ricerca**, negli anni sono stati monitorati tre principali indicatori riguardanti l'incremento delle relazioni nazionali e internazionali, sia a livello istituzionale che di singoli ricercatori. In particolare, nel passaggio dal 2021 al 2023 si è osservato un netto incremento del numero di visiting professors che hanno svolto attività di ricerca presso il DICEA. Analogamente, anche il numero di missioni all'estero da parte di dottorandi e giovani ricercatori è sensibilmente aumentato negli anni. Una crescita così importante in termini numerici è verosimilmente connessa con la pandemia da COVID 19 che nell'anno di riferimento 2021 era ancora in pieno svolgimento e che sicuramente è stata causa di una ridotta mobilità, specialmente a livello internazionale. In maniera analoga, il numero di pubblicazioni con coautori stranieri ha visto una forte crescita tra il 2021 e il 2022 (da 37 a 52, rispettivamente) per poi stabilizzarsi al valore di 43 pubblicazioni nel 2023.

<i>Indicatore</i>		<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>
Ingegneria Edile-Architettura (LM)				
Numero di studenti Erasmus in uscita/entrata	uscita	20	13	22
	entrata	9	0	4
Environmental Engineering (LM)				
Numero di studenti Erasmus in uscita/entrata	uscita	7	2	2
	entrata	6	6	4

<i>Indicatore</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>
Numero di attività di orientamento in ingresso effettuate (webinar, seminari, Open Days, Progetta il tuo futuro, ...)	12	27	37
Numero di progetti formativi PCTO proposti dal Dipartimento	3	4	2

Per quanto riguarda la **didattica**, si è osservato un andamento non univoco in termini di studenti Erasmus in ingresso e in uscita in due dei corsi di Laurea afferenti al DICEA, non permettendo di individuare una tendenza netta, a causa di valori oscillanti di anno in anno. Tale risultato è verosimilmente connesso a condizioni contingenti legate ancora alla situazione pandemica ma anche alla numerosità degli studenti iscritti nei corsi di Laurea considerati.

Sempre nell'ambito della **didattica** è stato analizzato il numero di attività di orientamento organizzate per gli studenti in ingresso e il numero di progetti formativi PCTO proposti dal DICEA. Il primo indicatore, anche grazie a politiche mirate poste in atto dall'Ateneo, in generale, e dalla Facoltà di Ingegneria, in particolare, è cresciuto sensibilmente negli anni passando dalle 12 iniziative nel 2021 alle 37 iniziative nel 2023. In merito al secondo indicatore (PCTO proposti), non è possibile individuare una tendenza netta a causa di valori oscillanti di anno in anno, anche se un intorno circoscritto.

<i>Indicatore</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>
Numero di iniziative organizzate per presentare le attività del dipartimento e per coinvolgere aziende ed altre realtà produttive locali, nazionali e internazionali	85	83	72

L'ambito della **terza missione** è stato analizzato considerando il numero di iniziative organizzate per presentare le attività del DICEA ad aziende e realtà produttive locali, nazionale e internazionali. Tale indicatore risulta stabile negli anni 2021 e 2022 e leggermente in diminuzione nel 2023 pur attestandosi su valori molto alti (72 eventi).

SWOT Analysis

Punti di forza	Punti di debolezza
<ul style="list-style-type: none"> • Connessione tra ricerca di base e sviluppo tecnologico dei risultati della ricerca, attraverso opera estensiva di disseminazione diretta • Interconnessioni e qualificazione internazionali della ricerca • Efficacia del percorso formativo documentata dall'alta richiesta di figure professionali specializzate, con conseguente alto tasso di occupazione • Riconoscimento delle competenze del Dipartimento a livello regionale e nazionale • Disseminazione dei risultati all'interno della comunità scientifica 	<ul style="list-style-type: none"> • Limitata attrattività per docenti o personale accademico estero • Tasso di internazionalizzazione basso (in media con il basso tasso registrato in ambito nazionale) • Regionalità del bacino di utenza • Limitata comunicazione con gli attori del mondo socioeconomico • Limitata visibilità e circolazione dei prodotti della ricerca • Limitato uso di tecnologie digitali e rete • Partecipazione minore di quella attesa a seminari ed eventi di interesse generale organizzati dal Dipartimento
Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none"> • Impiego delle risorse del DE per valorizzare i giovani talenti per rafforzare la permeabilità dei confini della ricerca sul piano internazionale • Transizione digitale che permette di moltiplicare le opportunità di dialogo 'aperto' tra ricerca accademica e non (open science) • Miglioramento della dimensione internazionale dell'alta formazione • Attrattività della città verso area adriatico-ionica • Summer/Winter Schools, e il supporto alle necessità di formazione continua • Nuove sfide proposte dai temi del cambiamento climatico, della mobilità sostenibile, della digitalizzazione e della resilienza del costruito • Disponibilità di finanziamenti europei (Horizon Europe, PNR 21-27, PNRR) • Tematiche trattate di estremo interesse potenziale per iniziative di Citizen Science 	<ul style="list-style-type: none"> • Retribuzione del personale (ricercatori e docenti) inferiore rispetto alla media europea • Espansione dell'offerta formativa di altri atenei che ha attratto parte della domanda di formazione in ambito civile-edile tipicamente indirizzata all'ateneo Dorico • Aumento di attrattività dei grandi atenei dovuta al miglioramento della mobilità e al consolidamento di erogazione didattica a distanza • Riduzione delle iscrizioni in relazione al calo demografico • Crescente turbolenza e incertezza del contesto socioeconomico nazionale e internazionale • Aumento esponenziale dell'informazione e della comunicazione a tutti i livelli, con maggiore difficoltà di rendersi incisivi

STRATEGIA, OBIETTIVI STRATEGICI E INDICATORI/TARGET

Nell'ambito degli obiettivi strategici individuati dall'Ateneo e sulla base delle analisi as is e SWOT, il DICEA si propone i seguenti obiettivi strategici.

RICERCA

Obiettivo strategico di Ateneo	<i>P1.A1.OS1 - Incrementare e rafforzare le relazioni nazionali e internazionali sia a livello istituzionale sia di singoli ricercatori.</i>
---------------------------------------	--

A livello di Dipartimento, ciò avverrà attraverso il miglioramento della permeabilità dei confini entro i quali svolge la propria ricerca scientifica. A tal proposito, si intende potenziare il carattere e la dimensione internazionale della ricerca promuovendo l'*open science*. Le azioni sono quindi volte ad accrescere la riconoscibilità e competitività del DICEA come 'comunità scientifica' in contesti sovranazionali, puntando anche sul valore dei giovani talenti. La disseminazione dei risultati sarà potenziata rafforzando la visibilità dei contenuti scientifici all'estero grazie all'uso di tecnologie digitali in rete e metodi trasparenti di validazione e valutazione dei prodotti della ricerca. Parimenti, sarà indispensabile attrarre personalità con significative esperienze di ricerca già maturate a livello internazionale, in relazione alle sfide che si intendono affrontare.

Obiettivo strategico del DICEA P1.A1.OS1.OD1: Realizzazione di un programma di ulteriore qualificazione e internazionalizzazione del personale di ricerca.

L'obiettivo proposto consiste nell'agevolazione della partecipazione di ricercatrici/ori a bandi competitivi internazionali, anche attraverso specifici programmi di formazione; nell'incentivazione ad azioni di mobilità da/verso l'estero per attività di ricerca e/o di insegnamento; alla promozione di call internazionali aperte per attrarre personalità con significative competenze e reclutamento di personale scientifico mediante bandi internazionali. Un'attenzione particolare sarà riservata a favorire l'inserimento di giovani talenti nelle varie discipline di ricerca, cercando di esporli ad ambienti nazionali e internazionali di ricerca stimolanti ed offrendo loro iniziative di sostegno per la partecipazione a progetti, specifici per giovani ricercatori.

DIDATTICA

Obiettivo strategico di Ateneo	<i>P1.A2.OS1 - Incrementare l'offerta formativa ai diversi livelli per favorire lo sviluppo di corsi che siano attrattivi a livello nazionale e internazionale e che tengano conto delle esigenze del contesto socio-economico.</i>
---------------------------------------	---

Mantenendo la dovuta connessione al tessuto economico e culturale della regione, l'offerta formativa mira ad essere sempre più aperta e di maggiore attrattività sia a livello nazionale che internazionale. Ciò passa attraverso il potenziamento dell'offerta didattica nei suoi diversi livelli (laurea triennale, magistrale, dottorato di ricerca, summer e winter schools). Ad esempio, nell'ambito del Dipartimento di Eccellenza, risorse per 50 k€ saranno impiegate per l'organizzazione di summer/winter School, indirizzate principalmente a studenti stranieri, con corsi tenuti da almeno 2 docenti esterni (di cui almeno 1 straniero), esperti a livello internazionale. Il potenziamento dell'offerta deve essere accompagnato dalla creazione di infrastrutture e di una organizzazione universitaria nell'ottica di un ambiente di apprendimento attrattivo, coinvolgente e stimolante. Per recuperare attrattività sul piano didattico anche a livello internazionale superando la dimensione territoriale, si propone una significativa trasformazione dei modelli formativi e la creazione di ambienti utili a supportarli. In particolare, il 2E-H sta evolvendo nel DEL (Digital Education Lab) e con l'insieme di innovativi ambienti di apprendimento collaborativi, utili a stimolare i processi cognitivi e l'interazione tra

studenti mediante simulatori digitali di scenari operativi (serious games), costituirà uno strumento fondamentale per questo obiettivo, facendo leva su dispositivi VR/AR, sensori/attuatori, ambienti immersivi, piattaforme collaborative, in aggiunta alla formazione tradizionale.

Obiettivo strategico del DICEA P1.A2.OS1.OD1: Migliorare l'offerta formativa delle Lauree e Lauree Magistrali e della Scuola di Dottorato di Ricerca a livello Internazionale

L'obiettivo delle attività consiste nell'incentivazione dell'alta formazione sulle tematiche legate alle sfide globali, andando ad ampliare anche la dimensione internazionale.

Le azioni riguarderanno:

- bandi riservati a docenti stranieri per la copertura di insegnamenti nei CdLM internazionali, mobilità in entrata per attività seminariali e di formazione da parte di ricercatori di elevata qualificazione e supporto alla mobilità in uscita;
- istituzione di un nuovo Curriculum di Dottorato di Ricerca in "Digital, Sustainable and Resilient Built Environments " presso il DICEA, con 3 posti con borsa/anno, favorendo l'arruolamento di studenti stranieri, in accordo con le linee programmatiche del Dottorato. 1.5 borse di ricerca/anno saranno finanziate sul nuovo DE, mentre l'altra metà graverà su fondi DICEA.

A questo si accompagnerà una maggiore internazionalizzazione utile a garantire riconoscibilità dell'offerta formativa anche in contesti sovranazionali intervenendo su:

- CdLM Environmental Engineering, già erogato in lingua inglese, spingendo sul percorso di internazionalizzazione;
- CdLM Ing. Edile-Architettura, a riconoscimento UE, aumentando il numero di insegnamenti erogati in lingua inglese così da facilitare anche convenzioni con università straniere per lo scambio di studenti;
- CdL Ing. Civile, favorendo accordi per il riconoscimento della doppia laurea con atenei stranieri e lo scambio di studenti.

Tali azioni saranno supportate da docenze di studiosi stranieri di alto livello, anche per attrarre i migliori studenti a livello internazionale.

Si svilupperanno ulteriori accordi con atenei stranieri per l'acquisizione di CFU all'estero da parte di studenti italiani iscritti a CdL/M afferenti al DICEA, anche sfruttando risorse dall'ateneo a supporto dei CdLM internazionali.

Si svilupperanno ulteriori accordi con atenei stranieri per lo scambio di docenti.

Si perseguirà una più efficace comunicazione della disponibilità di finanziamenti e borse di studio per studenti e docenti sia verso regioni limitrofe (es. Adriatico, Mediterraneo), che geograficamente distanti (es. Cina). Infine, si prevede la partecipazione a iniziative educative transnazionali in collaborazione con il Ministero degli Esteri.

Con riferimento al tema dell'internazionalizzazione delle conoscenze si è stabilito di continuare a proporre alla partecipazione degli studenti incontri e conferenze con i protagonisti del settore delle costruzioni e di promuovere le esperienze di internazionalizzazione che gli stessi studenti affrontano durante il corso di studi.

Obiettivo strategico di Ateneo	<i>P1.A2.OS - Sviluppare attività di orientamento mirata.</i>
---------------------------------------	---

Obiettivo strategico del DICEA P1.A2.OS2.OD1: Consolidare le iniziative di orientamento in ingresso rivolte agli studenti delle scuole superiori

Si promuoverà e sosterrà la collaborazione con gli Istituti scolastici per la realizzazione di progetti formativi ed esperienziali (PCTO-POT) che consentano agli studenti di incrementare le conoscenze e le competenze

trasversali, implementare gli apprendimenti curriculari e sviluppare le proprie attitudini e potenzialità. Il Dipartimento promuoverà attività divulgative negli ambiti dei diversi corsi di studi tramite seminari, webinar, corsi di formazione e giornate dedicate alla scoperta dell'offerta formativa dei corsi di laurea che afferiscono al DICEA (Open Day, Progetta il tuo futuro, ...).

TERZA MISSIONE

Obiettivo strategico di Ateneo	<i>P1.A3.OS1 - Promuovere un modello partecipativo di interazione con gli attori del sistema socio-economico al fine di riconoscere l'università come volano di crescita (culturale, sociale, economico, sanitario) per il territorio.</i>
---------------------------------------	--

Si prevede il miglioramento del proprio grado di impatto sul territorio. Da un punto di vista generale, si intende operare con il fine di sviluppare un dialogo costruttivo con l'ambiente esterno, in linea con gli obiettivi dell'Ateneo, e impegnarsi verso la promozione dell'open science favorendo la condivisione tempestiva dei risultati della ricerca da parte delle aziende al fine di aumentare la circolazione della conoscenza tra ricerca, sistema produttivo e comunità. A tal fine, il Dipartimento rafforzerà adeguate strategie di promozione e comunicazione nella logica di un modello partecipativo con gli attori del sistema socio-economico e promuoverà azioni per rendere i prodotti della ricerca dipartimentale fruibili agli stessi attori.

Obiettivo strategico del DICEA P1.A3.OS1.OD1: Aumentare la circolazione, trasformazione e valorizzazione della conoscenza tra ricerca e comunità

Saranno pianificate attività di coordinamento e valorizzazione delle azioni di disseminazione dei risultati attraverso la partecipazione a tavoli tecnici e/o strategici indetti da associazioni private e dall'amministrazione pubblica. Verranno creati strumenti e stabilite forme di comunicazione efficaci dei prodotti, delle potenzialità e delle competenze dei vari gruppi di ricerca ai fini della partecipazione ad ambiti di competenza multidisciplinare. Verrà migliorata la comunicazione del dipartimento come struttura di coordinamento e supporto alle azioni dei singoli docenti.

Sarà incrementata la visibilità dei laboratori attraverso un'efficace comunicazione esterna rivolta ad altre amministrazioni o enti, imprese e associazioni ai fini di promuovere la costruzione di una migliore percezione dei servizi erogabili dal dipartimento, su temi centrali della gestione delle trasformazioni del territorio. In particolare, saranno promossi i potenziamenti e gli adeguamenti delle infrastrutture di ricerca ottenute mediante i finanziamenti per i Dipartimenti di Eccellenza.

Obiettivo strategico del DICEA P1.A3.OS1.OD2: Rafforzare le strategie di comunicazione e promozione

Il Dipartimento migliorerà la propria visibilità all'esterno rinnovando la veste grafica e i contenuti del proprio sito web e garantendo la versione in lingua inglese degli stessi. In aggiunta, saranno aperti canali di comunicazione sui principali social network (es. LinkedIn, Instagram e YouTube) e saranno organizzate visite annuali ai laboratori da parte della società civile per accrescere la consapevolezza e il coinvolgimento dei cittadini, delle organizzazioni, degli enti pubblici e privati.

VALORIZZAZIONE DELLE PERSONE E DELLA CONFIGURAZIONE ORGANIZZATIVA

Obiettivo strategico di Ateneo	<i>P1.A4.OS1 - Migliorare i servizi nella prospettiva di 'creazione di valore' per i principali stakeholder.</i>
---------------------------------------	--

Coerentemente con gli obiettivi già indicati, il DICEA ha intenzione di porsi sempre più come punto di riferimento per tutti gli stakeholders del territorio, nella valorizzazione delle tematiche trattate, e di valorizzare maggiormente la propria esperienza affinché possa essere utile alla cittadinanza e facilmente fruibile.

Obiettivo strategico del DICEA P1.A4.OS1.OD1: Consolidare la visibilità a livello di iniziative di Citizen Science e Public Engagement.

Il Dipartimento migliorerà la propria visibilità garantendo un numero di iniziative annue congruente che prevedano il coinvolgimento di tutta la comunità territoriale, e non solo. In particolare, si punterà a realizzare: attività culturali di pubblica utilità (es. mostre, esposizioni, altri eventi aperti alla comunità, ecc.); attività di divulgazione scientifica (es. pubblicazioni dedicate a non accademici, programmi radiofonici e televisivi, pubblicazione e gestione di siti web/social di comunicazione/divulgazione scientifica, ecc.); iniziative di coinvolgimento dei cittadini nella ricerca (dibattiti, festival, consultazioni on-line, citizen science, contamination lab). Verrà inoltre facilitata e incrementata la partecipazione a questi eventi mediante: il monitoraggio dei partecipanti attuali e loro eventuali suggerimenti e necessità (es.: indagini informative con richiesta di consenso per motivi di privacy); l'attrazione di nuovi partecipanti grazie alla nuova veste comunicativa del DICEA e all'implementazione di azioni mirate con i Comuni e gli enti territoriali per favorire la partecipazione dei cittadini.

Le seguenti tabelle esplicitano gli obiettivi strategici dipartimentali che si intende perseguire e identificano indicatori e target.

AREA STRATEGICA 1 - RICERCA							
Obiettivo Strategico di Ateneo - P1.A1.OS1 - Incrementare e rafforzare le relazioni nazionali e internazionali sia a livello istituzionale sia di singoli ricercatori							
Codice obiettivo Dipartimentale	Obiettivo Dipartimentale	Indicatore	Baseline 2023	Target 2024	Target 2025	Target 2026	Target 2027
P1.A1.OS1.OD1	Realizzare un programma di ulteriore qualificazione e internazionalizzazione del personale di ricerca	Numero di missioni all'estero da parte di dottorandi e post-doc normalizzate rispetto al numero di dottorandi e post-doc attivi	0.54	+2% rispetto al 2023	+5% rispetto al 2023	+8% rispetto al 2023	+10% rispetto al 2023
		Numero di missioni all'estero PTA e docenti	52	+2% rispetto al 2023	+5% rispetto al 2023	+8% rispetto al 2023	+10% rispetto al 2023
		Numero di pubblicazioni indicizzate ISI e/o Scopus o di classe A con coautori stranieri	43	+2% rispetto al 2023	+5% rispetto al 2023	+8% rispetto al 2023	+10% rispetto al 2023
		Numero di visiting in ingresso e uscita	13	+2% rispetto al 2023	+5% rispetto al 2023	+8% rispetto al 2023	+10% rispetto al 2023

AREA STRATEGICA 2 - DIDATTICA							
P1.A2.OS1 - Incrementare l'offerta formativa ai diversi livelli per favorire lo sviluppo di corsi che siano attrattivi a livello nazionale e internazionale e che tengano conto delle esigenze del contesto socio-economico							
Codice obiettivo Dipartimentale	Obiettivo Dipartimentale	Indicatore	Baseline 2023	Target 2024	Target 2025	Target 2026	Target 2027
P1.A2.OS1.OD1	Migliorare l'offerta formativa delle Lauree e Lauree Magistrali e della Scuola di Dottorato di Ricerca a livello Internazionale	Percentuale di dottori di ricerca che hanno trascorso almeno tre mesi all'estero	67%	60%	60%	60%	60%
		Numero di CFU sostenuti dagli studenti Erasmus in entrata negli insegnamenti dei Corsi di Laurea, Laurea Magistrale e a Ciclo Unico afferenti al DICEA	324	+/- 5% rispetto baseline			
		Numero di studenti stranieri iscritti al primo anno dei Corsi di Laurea, Laurea Magistrale e a Ciclo Unico afferenti al DICEA	16	+/- 5% rispetto baseline			
P1.A2.OS2 - Sviluppare attività di orientamento mirata							
P1.A2.OS2.OD1	Consolidare le iniziative di orientamento in ingresso rivolte agli studenti delle scuole superiori	Numero iniziative avviate con Scuole Superiori	37	30	30	30	30

AREA STRATEGICA 3- TERZA MISSIONE							
P1.A3.OS1 - Promuovere un modello partecipativo di interazione con gli attori del sistema socio-economico al fine di riconoscere l'università come volano di crescita (culturale, sociale, economico, sanitario) per il territorio							
Codice obiettivo Dipartimentale	Obiettivo Dipartimentale	Indicatore	Baseline 2023	Target 2024	Target 2025	Target 2026	Target 2027

P1.A3.OS1.OD1	Aumentare la circolazione, trasformazione e valorizzazione della conoscenza tra ricerca e comunità	Numero di iniziative di divulgazione scientifica, valorizzazione e trasferimento delle conoscenze	72	70	70	70	70
		N. partecipanti presenti ad eventi/seminari/convegni	35	100	100	100	100
P1.A3.OS1.OD2	Rafforzare le strategie di comunicazione e promozione	N. interazioni (followers/visite/post/like) nei principali canali di comunicazione (sito e SNS), per misura Engagement Rate	37330	+ 10% rispetto al 2023	+ 10% rispetto al 2024	+ 10% rispetto al 2025	+ 10% rispetto al 2026

AREA STRATEGICA 4 - VALORIZZAZIONE PERSONE E CONFIGURAZIONE ORGANIZZATIVA

P1.A4.OS1 - Migliorare i servizi nella prospettiva di 'creazione di valore' per i principali stakeholder

Codice obiettivo Dipartimentale	Obiettivo Dipartimentale	Indicatore	Baseline 2023	Target 2024	Target 2025	Target 2026	Target 2027
P1.A4.OS1.OD1	Consolidare la visibilità a livello di iniziative di Citizen Science e Public Engagement	Numero di iniziative in ottica di Citizen Science e Public Engagement	44	40	40	40	40

4. PRIORITA' STRATEGICA II: ECCELLENZA DISTINTIVA

ANALISI AS IS

Con riferimento alla **ricerca**, l'attività del Dipartimento negli anni precedenti è stata orientata al miglioramento della qualità in termini di significatività, stabilità e incremento del numero di pubblicazioni su rivista, rispetto a pubblicazioni su congressi e convegni. A tal fine, sono state incentivate le pubblicazioni di articoli su riviste indicizzate ISI/Scopus, mantenendo comunque elevata la percentuale di pubblicazioni su riviste di primo quartile o, specialmente per i settori non bibliometrici, classe A. Il Dipartimento inoltre ha adottato linee di azione finalizzate ad incrementare l'attività di partecipazione ai bandi di ricerca nazionali (e.g. Programma Nazionale Ricerca -PNR- e Progetti di Rilevante Interesse Nazionale -PRIN-), sia attraverso la promozione di proposte di ricerca autonome all'interno delle principali aree di intervento del Programma quadro europeo di ricerca e innovazione 2021-2027, sia attraverso una esplicita e coordinata azione di promozione delle proprie competenze nei gruppi interuniversitari di ricerca. In aggiunta, sono state intraprese azioni finalizzate ad incrementare l'attività di partecipazione a call europee relative al Programma quadro di ricerca e innovazione 2021-2027, attraverso una esplicita e coordinata azione di promozione delle proprie competenze consolidate nei meeting di informazione e coordinamento organizzati dalla UE, in accordo con le direttive e le azioni previste anche dall'Ateneo.

Ad oggi numerosi ricercatori che afferiscono al DICEA godono di un riconosciuto prestigio a livello internazionale, come testimoniato dalla visibilità sui database internazionali e il posizionamento rispetto a colleghi italiani dello stesso SSD (in termini di H-index Scopus). Numerosi docenti del DICEA ricevono inviti come visiting scientists, coordinano progetti nazionali e internazionali da bandi competitivi, vantano un'intensa attività editoriale nonché responsabilità scientifica presso riviste e conferenze internazionali, svolgono attività di coordinamento in tavoli tecnici e normativi nazionali ed europei e hanno incarichi di rilevanza nelle società scientifiche di SSD. Conseguentemente, il DICEA si è classificato nuovamente al 1° posto nella graduatoria dei Dipartimenti di Eccellenza, valorizzando il precedente finanziamento ottenuto, migliorando, nella VQR 2015-19, i risultati ottenuti nel 2011-14 (Area 08a dal 2° al 1° posto; Area 08b dal 22° al 7°). I gruppi di ricerca ICAR/04 e ICAR/10 sono in prima posizione nel proprio SSD (come nelle due precedenti tornate). ICAR/08 e ICAR/09 si collocano in posizioni di rilievo (6° su 29; 7° su 37), migliorando le prestazioni rispetto alla VQR precedente. Nell'ultimo quinquennio, il DICEA ha conseguito risultati significativi in termini di finanziamenti derivanti da progetti, contributi di ricerca e convenzioni c/terzi. Complessivamente, sono stati attratti oltre 23 milioni di euro, considerando anche i progetti DE 2018-22 e 2023-27. La capacità del DICEA di attrarre progetti di ricerca, sia di portata internazionale (2 HE MSCA-DN, 2 Interreg, 1 Internal Security Fund, 1 LIFE, 3 Erasmus+, 1 SERDP finanziato dal Dipartimento della Difesa USA) che nazionale di alto livello (tra cui 9 PRIN 2022, 1 PRIN PNRR 2022, 4 PNRR), è notevolmente cresciuta. Inoltre, si è registrato un aumento sia in termini di numero che di ammontare totale delle attività di ricerca condotte per conto di terzi, finanziante da enti e imprese. Questo ha superato i picchi di circa 1 milione di euro negli anni 2020-2021, stabilizzandosi oltre 1,2 milioni di euro nei successivi anni 2022 e 2023.

Dal punto di vista della **didattica**, le linee di azione del Dipartimento adottate negli anni precedenti per il conseguimento di una eccellenza distintiva, hanno perseguito l'implementazione di specifici percorsi di laurea magistrale, il coinvolgimento di studiosi di fama internazionale, e l'attivazione di Summer/Winter Schools. In particolare, è stato specializzato il Corso di Laurea in Ingegneria Edile con specifici ambiti curriculari orientati alla transizione tecnologica e digitale nel contesto di una economia circolare, ed il corso di laurea in Ingegneria Civile, implementando maggiormente gli aspetti connessi alla mitigazione dei rischi ed alla resilienza dei territori antropizzati. Sono state rafforzate le competenze multidisciplinari in materia ambientale e di conservazione del patrimonio già presenti, rispettivamente, nei Corsi di Laurea Magistrale in Environmental Engineering ed Ingegneria Edile-Architettura, anche veicolando iniziative didattiche che

hanno una ricaduta di riconoscibilità sul territorio. I corsi di laurea in Ingegneria Civile e Ambientale e laurea magistrale in Ingegneria Civile hanno ottenuto l'Accreditamento EUR-ACE avente come obiettivo il mutuo riconoscimento, a livello europeo, dei titoli di studio in Ingegneria.

Nell'ambito della **terza missione**, la situazione attuale vede il 2E Lab – Ricerca e innovazione come un centro di sviluppo di soluzioni tecnologiche (processi e prodotti) ad elevata sostenibilità e per l'integrazione di tecnologie avanzate e digitali nell'Ingegneria delle costruzioni ai fini dell'incremento della competitività e la resilienza del territorio, e il 2E Observatory – Sviluppo e trasferimento tecnologico come un osservatorio tecnologico interdisciplinare per scouting, identificazione e analisi delle tecnologie avanzate, al fine di garantire supporto interdisciplinare verso i laboratori interni e servizi di technological awareness verso le strutture esterne operanti sul territorio. Le linee di azione attuate dal Dipartimento hanno mirato a favorire la ricaduta della ricerca scientifica ed applicata verso il sistema imprenditoriale sia a livello regionale che a livello nazionale attraverso il trasferimento tecnologico e la gestione della proprietà intellettuale, nonché la collaborazione con intermediari territoriali.

La **valorizzazione** delle persone e della configurazione organizzativa per il DICEA è stata cruciale per promuovere un ambiente accademico e professionale di eccellenza. Il Dipartimento è pertanto intervenuto sui seguenti aspetti: sviluppo professionale continuo della componente PTA, garantendo l'aggiornamento sulle novità nel proprio campo; riconoscimento delle prestazioni, implementando un sistema di incentivazione volto a premiare l'eccellenza e la qualità delle prestazioni (su fondi progetto Dipartimento d'Eccellenza); partecipazione attiva alla ricerca, favorendo l'impegno dei docenti e dei ricercatori a progetti di ricerca innovativi e stimolanti, promuovendo collaborazioni interne ed esterne; creazione di un clima collaborativo, promuovendo una cultura di team building all'interno del dipartimento, incoraggiando la condivisione di risorse, conoscenze e competenze tra i membri del team. L'implementazione di queste strategie ha contribuito a creare un ambiente di lavoro stimolante e collaborativo, potenziando le risorse umane del DICEA.

Le seguenti tabelle riportano l'andamento dei principali indicatori pertinenti con la Priorità Strategica "Eccellenza distintiva" individuati nel PS di Dipartimento 21-23.

<i>Indicatore</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>
Numero di pubblicazioni indicizzate ISI e/o SCOPUS	165	140	146
Lavori pubblicati su volumi o riviste internazionali non indicizzate ISI/Scopus ma comunque dotati di ISBN/ISSN	27	31	16
Numero totale di articoli su riviste del primo quartile o di classe A	128	119	119
Numero totale di citazioni	4146	4582	5049
Numero di pubblicazioni indicizzate ISI e/o Scopus o di classe A con coautori stranieri	37	52	43
Tasso di aggiornamento del sito web per ogni area relativamente alla produzione scientifica su base semestrale	1	1	1
% acquisti effettuati rispetto agli acquisti previsti (SIPEG)	100%	100%	-
% di procedure completate relative al riadattamento degli spazi dipartimentali sviluppate con successo (SIPEG)	100%	100%	-

In relazione all'ambito della **ricerca**, sono stati monitorati indicatori relativi alla quantità e qualità delle pubblicazioni realizzate, alle attività di comunicazione tramite sito web e alle attività di riadattamento spazi ed acquisti in relazione al finanziamento ottenuto con il Dipartimento di Eccellenza 2017-22.

Negli ultimi 3 anni si registra un andamento leggermente decrescente per quanto riguarda il "numero di pubblicazioni indicizzate ISI e/o SCOPUS" e "del primo quartile o di classe A", tuttavia i valori risultano sempre superiori rispetto ai target prefissati.

Il risultato ottenuto dall'indicatore "lavori pubblicati su volumi o riviste internazionali non indicizzate ISI/Scopus ma comunque dotati di ISBN/ISSN", risulta essere stato sempre sotto target; tuttavia, ciò dipende principalmente dalla volontà dei ricercatori afferenti al DICEA di privilegiare la pubblicazione su riviste indicizzate ISI e/o Scopus, dunque su riviste e volumi di qualità superiore, come dimostrato dal superamento del target del relativo indicatore.

La crescita negli ultimi 3 anni dell'indicatore "numero totale di citazioni" è notevole (arrivando nel 2023 a superare del 42% il target previsto, nel PS 2021-23, per lo stesso anno e pari a 3561 citazioni).

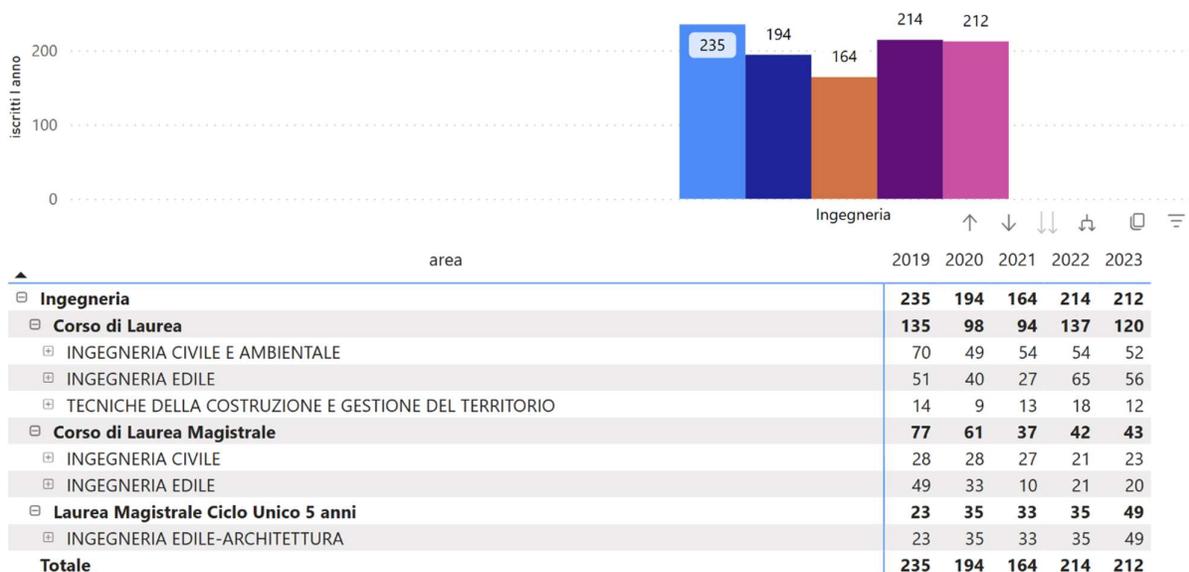
Gli indicatori relativi al tasso di aggiornamento del sito web e del completamento delle procedure di acquisto e riadattamento spazi del Dipartimento in relazione al finanziamento ottenuto con il Progetto di Eccellenza 2017-22 (questi ultimi monitorati fino al 2022, anno di completamento del progetto) hanno ottenuto sempre punteggio massimo.

<i>Indicatore</i>		<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>
Ingegneria Edile (L)				
Totale iscritti		157	166	171
Tasso di abbandono al 1°anno		5,9%	7,6%	ND
Numero di studenti Erasmus in uscita/entrata	uscita	0	0	1
	entrata	0	1	1
Ingegneria Edile (LM)				
Totale iscritti		119	97	84
Tasso di occupazione a 3 anni dalla laurea (%)		93,5%	100,0%	ND
Numero di studenti Erasmus in uscita/entrata	uscita	4	4	0
	entrata	1	2	2
Ingegneria Civile-Ambientale (L)				
Totale iscritti		234	217	212
Tasso di abbandono al 1°anno		6,9%	7,0%	ND
Numero di studenti Erasmus in uscita/entrata	uscita	1	2	2
	entrata	0	1	1

Ingegneria Civile (LM)				
Totale iscritti		104	96	97
Tasso di occupazione a 3 anni dalla laurea (%)		100,0%	94,6%	ND
Numero di studenti Erasmus in uscita/entrata	uscita	7	5	4
	entrata	0	0	1
Ingegneria Edile-Architettura (LM)				
Totale iscritti		226	213	220
Tasso di abbandono al 1°anno		2,9%	3,6%	ND
Tasso di occupazione a 3 anni dalla laurea (%)		96,9%	83,9%	ND
Numero di studenti Erasmus in uscita/entrata	uscita	20	13	22
	entrata	9	0	4
Tecniche della Costruzione e Gestione del Territorio (LP)				
Totale iscritti		34	41	44
Tasso di occupazione a 3 anni dalla laurea (%)		ND	ND	ND

In relazione all'ambito della **didattica**, sono stati monitorati, per i diversi CdL afferenti al DICEA, indicatori relativi al totale degli iscritti, ai tassi di abbandono e di occupazione e al numero di studenti Erasmus in uscita ed entrata.

Negli ultimi 3 anni si osserva un incremento del numero totale di studenti iscritti ai CdL in Ingegneria Edile e a quello Professionalizzante in Tecniche della Costruzione e Gestione del Territorio, un andamento pressoché costante per Ing. Edile-Architettura e una lieve flessione per LM Ing. Civile. Per i CdLM in Ing. Edile e L. Ing. Civile-Ambientale tale flessione è più significativa. Bisogna tuttavia considerare che tale indicatore (il totale degli iscritti ai CdL) è condizionato anche dal numero di studenti iscritti "fuori corso", numero che le più recenti politiche dei CUCS hanno notevolmente ridotto negli ultimi anni. Infatti, tenendo conto del numero di iscritti al primo anno piuttosto che del numero totale di iscritti, si osserva che tale tendenza si sta lentamente invertendo, anche in relazione alle attuali esigenze del mercato (PNRR, bonus 110%, monitoraggio continuo ponti e strutture, ricostruzione post-sisma più propriamente legata alla nostra regione, ecc...), come testimoniato dai dati ad oggi rilevabili dal "cruscotto di Ateneo":



Conseguentemente alla richiesta del mercato, si registrano per tutti i CdL elevatissimi tassi di occupazione (dato disponibile fino al 2022).

Per quanto riguarda gli scambi internazionali per didattica, il numero di studenti Erasmus sia in uscita che in entrata è altalenante nel triennio e comunque riconducibile a poche unità. Tale dato verosimilmente ha risentito degli effetti dovuti alla pandemia da COVID 19 che, fino ancora alla prima metà del 2022, causava notevoli disagi in termini di libertà alla mobilità.

Indicatore	2021	2022	2023
Numero di collaborazioni (nelle diverse forme) con le imprese: conto terzi, convenzioni di ricerca	56	56	38
Numero di borse di studio/dottorato/assegni di ricerca cofinanziati o completamente finanziati dalle imprese	9	10	1
Numero di procedure di certificazione effettuate	1	1	1

Per quanto riguarda la **Terza Missione**, si osserva un valore altalenante nel triennio per l'indicatore "Numero di collaborazioni (nelle diverse forme) con le imprese: conto terzi, convenzioni di ricerca", che si mantiene comunque sempre sopra al target (25). Occorre considerare che l'elevato numero di convenzioni nel 2021 è giustificabile dal recupero di arretrati del 2020 (anno della pandemia Covid). A livello di fatturato, si registra comunque un andamento superiore nel 2022 e 2023: 2,22 nel 2022, 1,03 mln nel 2023, rispetto a 0,96 mln nel 2021. Nel 2022 sono state attivate convenzioni e/o contributi particolarmente rilevanti.

Il "Numero di borse di studio/dottorato/assegni di ricerca cofinanziati o completamente finanziati dalle imprese" è decisamente inferiore sia rispetto al risultato degli anni precedenti, che rispetto al valore target previsti (10), probabilmente anche a causa delle modifiche legislative intercorse sulla figura dell'Assegnista di ricerca.

L'indicatore "Numero di procedure di certificazione effettuate", raggiunge ogni anno il valore target grazie al mantenimento dell'accreditamento ACCREDIA per il laboratorio LAT 160.

<i>Indicatore</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>
N. Corsi attesi per membro PTA	1	1	2
Numero corsi attesi da PhD per numero di dottorandi	1,92	2	2
Numero di missioni all'estero da parte di dottorandi e giovani ricercatori	10	36	38
Percentuale di procedure di segreteria completate in tempo utile	100%	100%	100%
Numero di corsi di aggiornamento sui temi della sicurezza (PTA)	1	9	3
% fatture accettate nei tempi previsti	90%	100%	80%
Tempo di medio di evasione rispetto alla presentazione completa e corretta della pratica [gg]	15	25	20

Gli indicatori sulla “**valorizzazione**” riguardano principalmente la partecipazione a corsi di formazione per PTA e PhD, e l’efficienza nella realizzazione delle pratiche amministrative. Si osserva che questi hanno generalmente andamento costante e sempre superiore ai valori target prefissati.

SWOT Analysis

Punti di forza	Punti di debolezza
<ul style="list-style-type: none"> • Elevata qualità della ricerca • Competenze nei temi oggetto di finanziamenti nazionali e internazionali • Presenza di una solida comunità scientifica • Diffusione delle competenze a livello regionale, nazionale e internazionale • Trasferimento tecnologico tramite dottorati cofinanziati • PA rinnovata dal cambio generazionale con maggiore predisposizione verso la digitalizzazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Settorialità dovuta alla articolazione in SSD • Attività didattica di eccellenza non sufficientemente valorizzata e comunicata alla società civile e al tessuto imprenditoriale • Limitato impiego delle potenzialità offerte da social networks • Utilizzo limitato di mezzi digitali per offrire una didattica che ponga sempre più lo studente al centro • Possibile gap tra qualità effettiva e qualità percepita • Limitata internazionalizzazione del Dipartimento
Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilità di fondi europei e nazionali (e.g. ERC, MSCA, Horizon Europe, PNR 21-27, PNRR) 	<ul style="list-style-type: none"> • Retribuzione del personale (ricercatori e docenti) inferiore rispetto alla media europea • Ristrutturazione del mercato professionale di ingegneri e

<ul style="list-style-type: none"> • Finanziamenti derivanti dal Dipartimento di Eccellenza per promuovere nuove ricerche • Nuove opportunità di lavoro per tutti gli ingegneri e architetti dei CdS del settore delle costruzioni (rigenerazione urbana, restauro riabilitazione, monitoraggi, digitalizzazione,...) • Crescente domanda di alta formazione • Costituzione del “Centro internazionale per la ricerca sulle Scienze e Tecniche dalla RICostruzione fisica, economica e sociale – STRIC” • Specializzazioni del Dipartimento, anche con strumenti innovativi (DEL previsto nel DE23-27) 	<p>architetti che non vede incremento di richiesta di professionisti altamente qualificati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fondi PNRR limitati al 2024-2026 • Debole ripresa economica nazionale e limitata disponibilità di fondi istituzionali • Concorrenza con altri atenei e centri di ricerca • Aumento e crescente complessità degli adempimenti burocratici a livello amministrativo-gestionale
---	--

STRATEGIA, OBIETTIVI STRATEGICI E INDICATORI/TARGET

Nell’ambito degli obiettivi strategici individuati dall’Ateneo e sulla base delle analisi as is e SWOT, il DICEA si propone i seguenti obiettivi strategici.

RICERCA

Obiettivo strategico di Ateneo	<i>P2.A1.OS1 - Migliorare la qualità della ricerca sia a livello di singoli ricercatori che a livello di dipartimenti</i>
---------------------------------------	---

Dal punto di vista della ricerca, il Dipartimento mira a stabilire una continuità con gli obiettivi prefissati con il DE 2018-22 per fronteggiare le nuove sfide, consolidando l’eccellenza fin qui raggiunta, riproponendo le azioni non pienamente compiute a causa della pandemia e, allo stesso tempo, innovando i precedenti obiettivi per garantire un migliore impatto nel contesto socio-economico. Tali obiettivi costituiscono un riferimento originale e innovativo per la crescita delle conoscenze relative all’ambiente costruito e al territorio, contribuendo allo sviluppo della società e dell’economia, al successo di politiche ambientali, al miglioramento della qualità della vita e della competitività industriale, alla protezione dell’ambiente, nonché delle strategie di inclusione e coesione sociale, di sviluppo urbano e sicurezza.

Obiettivo strategico del DICEA P2.A1.OS1.OD1: *Potenziare e adeguare le infrastrutture di ricerca per fronteggiare le nuove sfide e migliorare la qualità della ricerca.*

I singoli laboratori afferenti al DICEA e il 2E Lab - Ricerca e innovazione saranno potenziati grazie all’acquisto di dotazioni all’avanguardia per la ricerca sperimentale nei vari SSD così da supportare le nuove sfide. Sarà confermato l’impatto elevato della ricerca scientifica dipartimentale nei settori delle transizioni gemelle ‘verde’ e ‘digitale’ e delle costruzioni, mirando ad una maggiore sostenibilità dei processi e dei prodotti, nonché al miglioramento della sicurezza e resilienza dell’ambiente costruito e non, verso la salvaguardia del

patrimonio culturale, aprendo il campo alle nuove sfide nell'Area 08 che il cambiamento climatico e la mobilità sostenibile pongono. Sarà favorito l'inserimento di giovani talenti nelle varie discipline di ricerca, cercando di esporli ad ambienti nazionali e internazionali di ricerca stimolanti ed offrendo loro iniziative di sostegno per la partecipazione a progetti, specifici per giovani ricercatori (bandi European Research Council – ERC - e Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowships - MSCA-IF – e Seal of Excellence), al fine di maturare una prima esperienza di responsabilità di ricerca. Il carattere internazionale della formazione offerta ai dottorandi e giovani ricercatori dovrà essere incrementato. Questo potrà essere fatto favorendo periodi significativi di permanenza all'estero presso gruppi di ricerca con cui si ha riconosciuta collaborazione.

DIDATTICA

Obiettivo strategico di Ateneo	<i>P2.A2.OS1 - Promuovere la qualità della didattica quale obiettivo prioritario nelle scelte dell'Ateneo</i>
---------------------------------------	---

Dal punto di vista della didattica, il dipartimento intende procedere ad una modernizzazione delle infrastrutture dedicate alla didattica, finalizzate a porre lo studente al centro del percorso di apprendimento.

Obiettivo strategico del DICEA P2.A2.OS1.OD1: *Promuovere la specializzazione e innovazione della didattica anche attraverso la modernizzazione delle infrastrutture dedicate*

Saranno esaltate sul piano didattico le specializzazioni del dipartimento, anche con strumenti innovativi. Per recuperare attrattività sul piano didattico anche a livello internazionale, superando la dimensione territoriale, si propone una significativa trasformazione dei modelli formativi e la creazione di ambienti utili a supportarli. In particolare, si completerà l'evoluzione del 2E-H in DEL (Digital Education Lab) e sarà incentivato il suo utilizzo, trasversale a tutti i corsi, presso i docenti e ricercatori del Dipartimento.

Come già scritto precedentemente, verrà istituito un nuovo Curriculum di Dottorato di Ricerca che permetterà, al livello più alto di formazione, sostegno alla ricerca sulle tematiche legate alle sfide globali.

A questo si accompagnerà una maggiore specializzazione tematica utile a garantire riconoscibilità dell'offerta formativa intervenendo su:

- CdLM Environmental Engineering, già imperniato sui temi della resilienza e della gestione territoriale, spingendo sui temi relativi all'adattamento/mitigazione degli effetti del cambiamento climatico (asse 4);
- CdLM Ing. Edile-Architettura, a riconoscimento UE, orientandolo a livello curricolare non solo alla Heritage Science (asse 1), ma anche alla progettazione navale vista la forte richiesta di mercato;
- CdL e CdLM Ing. Edile (ambiti curriculari), orientandoli alla sostenibilità delle costruzioni in rapporto anche al cambiamento climatico (asse 4), e al supporto del comparto in termini di transizione tecnologica e digitale nel contesto di una economia circolare (asse 3);
- CdL e CdLM Ing. Civile, implementando maggiormente gli aspetti connessi alla sicurezza delle strutture, infrastrutture e dei sistemi naturali (asse 2) e della mobilità sostenibile (asse 4).

Per supportare al meglio il trasferimento di conoscenze, si aprirà, inoltre, un nuovo CdLM interclasse (LM23-LM24) in Gestione digitale delle Costruzioni e dell'Ambiente Costruito (asse 3).

Si continueranno ad offrire Summer/Winter School indirizzate agli studenti, anche del primo livello, con lo scopo di attrarre studenti per le Lauree Magistrali.

TERZA MISSIONE

Obiettivo strategico di Ateneo	<i>P2.A3.OS1 - Migliorare la qualità del trasferimento tecnologico in termini di differenziazione e incremento dell'offerta e in termini di riduzione del gap tra qualità effettiva e percepita dagli stakeholders</i>
---------------------------------------	--

Da un punto di vista generale, il Dipartimento prevede il miglioramento della qualità del trasferimento tecnologico sia in termini di differenziazione che di incremento dell'offerta, cercando di sanare eventuali distanze tra qualità effettiva e percepita dagli stakeholders, favorendo gli interscambi tra università e mondo del lavoro, sviluppando nuovi brevetti e spin off nonché convezioni di rilevante valore, sia da un punto di vista economico che di immagine. In aggiunta, nel tentativo di superare il solo concetto di "trasferimento tecnologico", sarà potenziato, come previsto nel progetto Dipartimento di Eccellenza, il 2E Observatory (2E-O) per il trasferimento tecnologico che si occuperà della valorizzazione e conversione dei prodotti della ricerca più promettenti in innovazione. Gli obiettivi strategici, relativamente all'area della terza missione possono essere così delineati:

Obiettivo strategico del DICEA P2.A3.OS1.OD1: *Aumentare la circolazione, trasformazione e valorizzazione della conoscenza tra ricerca e sistema produttivo*

Si vuole migliorare il rapporto tra risultati della ricerca prodotti dal DICEA e il sistema produttivo, superando il solo concetto di "trasferimento tecnologico". A tal fine, il 2E-O verrà potenziato, occupandosi della valorizzazione e conversione dei prodotti della ricerca più promettenti in innovazione, spostando l'attenzione dai soli brevetti, agli spin-off e ai meccanismi di finanziamento per proof of concept e prototipi, impiegando processi di trasferimento tecnologico al mercato, condotti anche in sinergia con enti privati.

Il Dipartimento promuoverà e realizzerà la collaborazione con i principali enti territoriali e stakeholders privati, sia attraverso la partecipazione a progetti di ricerca congiunti, nazionali ed europei, che attraverso consulenze e convenzioni commerciali volte a supportare l'ente pubblico o privato nei propri processi operativi. L'interazione con le imprese avverrà tramite: *i)* attività formative innovative finalizzate a ridurre il mismatch tra competenze richieste dalle imprese e competenze fornite dalle università; *ii)* attività di ricerca condotte realizzate congiuntamente dal Dipartimento e dalle imprese operanti sul territorio; *iii)* coinvolgimento delle comunità locali sulle tematiche dell'innovazione e della sostenibilità. Il Dipartimento prevede anche di rafforzare l'attività di partecipazione ai bandi di ricerca regionali volti a favorire sinergie virtuose con le imprese del territorio operanti nel settore delle costruzioni in termini di trasferimento tecnologico e incremento della competitività.

Nel quadro delle attività afferenti al DE rientra la procedura di riconoscimento della certificazione/qualificazione di accreditamento dei laboratori, specificamente ai metodi di prova del 2E-LAB. Tali procedure avverranno tramite l'interlocuzione con enti preposti alla certificazione, tra cui ACCREDIA. Anche in questo ambito, l'attività conto terzi rappresenta una delle caratteristiche storicamente presenti nel Dipartimento; questo servizio mette a disposizione ed in parte divulga tecniche di prova allo stato dell'arte attraverso la fornitura di servizi tecnici. Nel dettaglio, l'attività verrà svolta attraverso i Laboratori certificati del Dipartimento, adeguando di volta in volta le proprie competenze alle esigenze espresse dai diversi committenti territoriali.

VALORIZZAZIONE DELLE PERSONE E DELLA CONFIGURAZIONE ORGANIZZATIVA

Obiettivo strategico di Ateneo	<i>P2.A4.OS1 - Migliorare le competenze del personale a supporto dei processi critici e semplificazione e 'sburocratizzazione' dei processi anche attraverso la digitalizzazione</i>
---------------------------------------	--

Il DICEA darà continuità alle politiche interne di valorizzazione delle risorse umane tramite l'incremento di una formazione di qualità, strettamente connessa alle necessità dipartimentali; il riconoscimento del merito; l'aumento di un clima collaborativo piacevole e favorevole. Il Dipartimento inoltre garantirà il rispetto delle

procedure e l'efficiamento delle stesse, proprio per evitare problematiche dovute al crescente aumento di adempimenti amministrativi complessi.

Obiettivo strategico del DICEA P2.A4.OS1.OD1: Consolidare la formazione e la crescita professionale del PTA.

Il DICEA vuole rendere le risorse umane a supporto del personale di ricerca sempre più qualificate e con mentalità più aperta e flessibile, in grado di rispondere alle esigenze in rapida evoluzione di un Dipartimento di Eccellenza. In tal senso, è importante che le risorse di PTA siano costantemente aggiornate e al passo con le procedure correnti a livello nazionale. Pertanto, il DICEA intende garantire un numero di ore di formazione annuale minimo per ogni unità di personale. I corsi verranno selezionati di concerto con il Direttore e il Responsabile Amministrativo di Dipartimento, così da indirizzare i colleghi e le colleghe verso scelte strategiche e significative per la loro crescita professionale. Il PTA verrà inoltre incoraggiato ad effettuare missioni utili alla propria formazione (es. Convegni/conferenze di settore; programmi di staff exchange per scambio buone pratiche).

Obiettivo strategico di Ateneo	<i>P2.A4.OS2 - Consolidare l'efficacia e l'efficienza dei processi organizzativi.</i>
---------------------------------------	---

Obiettivo strategico del DICEA P2.A4.OS2.OD1: Consolidare le procedure per renderle maggiormente snelle.

Con questo obiettivo il DICEA vuole riorganizzare le fasi, talvolta ridondanti o poco lineari, delle procedure amministrative dipartimentali, al fine di perseguire i criteri di efficacia ed efficienza, lavorando su soluzioni che prevedano l'utilizzo crescente della digitalizzazione. Le procedure da migliorare sono state selezionate e verranno migliorate ed uniformate nel corso del 2024 e anni successivi. Il DICEA si farà inoltre portatore di istanze che abbiano l'obiettivo di snellire ed uniformare i processi a livello di Servizio di Coordinamento amministrativo delle Strutture Didattico-Scientifiche, di cui l'Ufficio Amministrativo del DICEA fa parte, con il fine ultimo di apportare il proprio contributo per raggiungere un'uniformità amministrativa e gestionale di Ateneo.

Le seguenti tabelle esplicitano gli obiettivi strategici dipartimentali che si intende perseguire e identificano indicatori e target.

AREA STRATEGICA 1 - RICERCA							
P2.A1.OS1 - Migliorare la qualità della ricerca sia a livello di singoli ricercatori che a livello di dipartimenti							
<i>Codice obiettivo Dipartimentale</i>	<i>Obiettivo Dipartimentale</i>	<i>Indicatore</i>	<i>Baseline 2023</i>	<i>Target 2024</i>	<i>Target 2025</i>	<i>Target 2026</i>	<i>Target 2027</i>
P2.A1.OS1.OD1	Potenziare e adeguare le infrastrutture di ricerca per fronteggiare le nuove	Numero di pubblicazioni indicizzate ISI e/o SCOPUS e/o di classe A	155	130	130	130	130

	sfide e migliorare la qualità della ricerca	Percentuale di progetti finanziati su bandi competitivi europei, internazionali o nazionali rispetto al numero di progetti presentati	38%	10%	10%	10%	10%
		Percentuali di PO e PA che superano le soglie di Commissario ASN	84%	80%	80%	80%	80%

AREA STRATEGICA 2 - DIDATTICA								
P2.A2.OS1 - Promuovere la qualità della didattica quale obiettivo prioritario nelle scelte dell'Ateneo								
Codice obiettivo Dipartimentale	Obiettivo Dipartimentale	Indicatore	Baseline 2023	Target 2024	Target 2025	Target 2026	Target 2027	
P2.A2.OS1.OD1	Promuovere la specializzazione e innovazione della didattica anche attraverso la modernizzazione delle infrastrutture dedicate	% acquisti effettuati rispetto acquisti previsti per il DEL	100%	75%	75%	75%	75%	
		Percentuale di laureati occupati a 3 anni dal Titolo (LM; LMCU)	Ing. Edile Architettura	ND	90%	90%	90%	90%
			Ing. Edile M	ND	90%	90%	90%	90%
			Ing. Civile M.	ND	90%	90%	90%	90%
			Environemtal Engineering	ND	90%	90%	90%	90%
		Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del corso di studio	Ing. Edile Architettura	ND	90%	90%	90%	90%
			Ing. Edile M	ND	90%	90%	90%	90%
			Ing. Civile M.	ND	90%	90%	90%	90%
			Environemtal Engineering	ND	90%	90%	90%	90%
			Ing. Civile Ambientale	ND	90%	90%	90%	90%
			Ing. Edile	ND	90%	90%	90%	90%
			Tecniche della Costruzione e Gestione del Territorio	ND	90%	90%	90%	90%

AREA STRATEGICA 3 - TERZA MISSIONE							
P2.A3.OS1 - Migliorare la qualità del trasferimento tecnologico in termini di differenziazione e incremento dell'offerta e in termini di riduzione del gap tra qualità effettiva e percepita dagli stakeholders							
Codice obiettivo Dipartimentale	Obiettivo Dipartimentale	Indicatore	Baseline 2023	Target 2024	Target 2025	Target 2026	Target 2027
P2.A3.OS1.OD1	Aumentare la circolazione, trasformazione e valorizzazione della conoscenza tra ricerca e sistema produttivo	Numero di spin off e di brevetti registrati e approvati presso sedi nazionali ed europee	3	1	1	1	1
		Fatturato complessivo del DICEA per attività conto terzi (€/anno)	1,227,508.24 €	€ 915,000	€ 915,000	€ 915,000	€ 915,000

AREA STRATEGICA 4 - VALORIZZAZIONE PERSONE E CONFIGURAZIONE ORGANIZZATIVA							
P2.A4.OS1 - Migliorare le competenze del personale a supporto dei processi critici e semplificazione e 'sburocratizzazione' dei processi anche attraverso la digitalizzazione							
Codice obiettivo Dipartimentale	Obiettivo Dipartimentale	Indicatore	Baseline 2023	Target 2024	Target 2025	Target 2026	Target 2027
P2.A4.OS1.OD1	Consolidare la formazione e la crescita professionale del PTA	Numero di ore di formazione per il Personale TA, normalizzato rispetto al personale	34	30	30	30	30
P2.A4.OS2 - Consolidare l'efficacia e l'efficienza dei processi organizzativi							
P2.A4.OS2.OD1	Consolidare le procedure per renderle maggiormente snelle	% fatture accettate nei tempi previsti	80%	75%	75%	75%	75%
		Percentuale di procedure snellite e migliorate rispetto al totale delle procedure selezionate nell'anno in corso	75%	75%	75%	75%	75%

5. PRIORITA' STRATEGICA III: INTEGRAZIONE

ANALISI AS IS

Nel corso degli anni passati il Dipartimento ha dimostrato di favorire azioni volte a valorizzare l'integrazione nelle diverse aree, senza tuttavia arrivare a costruire una visione sistemica e strutturata sul tema.

Con particolare riferimento alla **ricerca**, il DICEA si confronta e opera da tempo in contesti complessi nei quali hanno iniziato a ibridarsi positivamente conoscenze, competenze e metodiche. Ciò è stato possibile anche grazie alle risorse straordinarie che il DICEA si è aggiudicato nell'ambito del 'Dipartimento di Eccellenza' 2018-22. Nello specifico, il laboratorio federato 2E LAB (Ricerca e Innovazione) è stato concepito come centro di sviluppo di soluzioni tecnologiche ad elevata sostenibilità (processi e prodotti) per l'integrazione di tecnologie avanzate e digitali nell'Ingegneria delle costruzioni, in ottica interdisciplinare.

Anche nel campo della **didattica**, il DICEA ha perseguito obiettivi di integrazione: da un lato, ha istituito il curriculum "Integrated Facility Engineering and Resilient Environments" all'interno del Corso di Dottorato in "Ingegneria Civile, Ambientale, Edile e Architettura" con 2 posti con borsa, finalizzati allo sviluppo dei temi di ricerca propri del Dipartimento di Eccellenza 2018-22; dall'altro, ha attivato il 2E High Education Hub (Formazione e diffusione), con l'obiettivo di garantire lo sviluppo delle maggiori competenze utili a migliorare le condizioni occupazionali in ingresso e continue dei lavoratori, supportandone la formazione permanente, per un livello di competenze integrato e adeguato ai mutamenti di mercato. Con il nuovo Progetto di Eccellenza 2023-27, il 2EH evolverà nel DEL (Digital Education Lab).

Nell'ambito della terza **missione**, le attività volte a favorire l'integrazione sono state supportate dal 2E Observatory (Sviluppo e trasferimento tecnologico). Finanziato dal Dipartimento di Eccellenza 2018-22, il 2EO si pone come osservatorio tecnologico interdisciplinare per scouting, identificazione e analisi delle tecnologie avanzate, al fine di garantire supporto interdisciplinare verso i laboratori interni e i servizi di technological awareness verso le strutture esterne operanti sul territorio.

Per quanto riguarda la **valorizzazione del personale e della configurazione organizzativa**, il DICEA ha promosso attraverso il precedente Piano Strategico 2021-23 la sinergia multidisciplinare tra i vari gruppi, cercando di superare gli approcci specialistici generati dall'organizzazione dei gruppi di ricerca per SSD, che ancora in parte persiste. Il nuovo Dipartimento di Eccellenza 2023-27 ha altresì puntato sull'integrazione dei laboratori mediante la condivisione del personale tecnico. Lo stesso approccio è stato adottato per il supporto del personale amministrativo, suddiviso nelle 3 unità funzionali Affari Istituzionali, Contabilità e Acquisti e Ricerca e Terza Missione, e non più suddiviso in base alle sezioni dipartimentali.

Nei nuovi documenti programmatici, il Dipartimento assieme all'Ateneo ha individuato nella 'integrazione' tra saperi, missioni e persone una nuova priorità in vista della quale ha inteso stabilire, come si evince nel Progetto di Eccellenza 2023-27, linee strategiche precise e sfidanti che riprendono e arricchiscono quanto fatto in passato su questo fronte.

In merito agli indicatori pertinenti con la Priorità Strategica "Integrazione", non è stato possibile individuare connessione con gli indicatori definiti nel precedente PS di Dipartimento 21-23, stante la grande differenza in termini di struttura tra il precedente e l'attuale PS.

SWOT Analysis

Punti di forza

Punti di debolezza

<ul style="list-style-type: none"> • Processi di integrazione interdisciplinare già in essere in seno al 2E LAB – Ricerca e Innovazione • Erogazione di corsi e attività multidisciplinari nell’ambito del 2E High Education Hub – Formazione e diffusione • Apprezzamento dei corsi offerti da parte delle parti sociali • Forte integrazione con gli enti territoriali e comunali • Progetti di ricerca interdipartimentali 	<ul style="list-style-type: none"> • Settorialità nella ricerca derivante dalla articolazione in SSD • Carenza di attività pratiche nella didattica • Bacino di attrazione di Univpm sempre più contratto con prospettive di ulteriore diminuzione
Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none"> • Fondi del Dipartimento di Eccellenza destinati alla integrazione sulle diverse aree (ricerca, didattica, terza missione, valorizzazione) • Partecipazione a piattaforme collaborative (es: MARLIC, PNRR Ecosistemi - Vitality, PNRR MOST Centro mobilità sostenibile) • Programmi di cooperazione internazionale anche rivolti a Double Degrees • Condivisione procedure interne tra personale docente e PTA 	<ul style="list-style-type: none"> • Limitata disponibilità dei fondi PNRR per il triennio 2024-26 • Debole ripresa economica nazionale e limitata disponibilità di fondi istituzionali • Barriere amministrative e perdurante ritardo di misure di semplificazione • Resistenza al cambiamento da parte di alcune unità di personale

STRATEGIA, OBIETTIVI STRATEGICI E INDICATORI/TARGET

Nell’ambito degli obiettivi strategici individuati dall’Ateneo e sulla base delle analisi as is e SWOT, il DICEA si propone i seguenti obiettivi strategici.

RICERCA

Obiettivo strategico di Ateneo	<i>P3.A1.OS1 - Migliorare l'integrazione della ricerca</i>
---------------------------------------	--

In linea con l’Ateneo, Il dipartimento mira a consolidare e stimolare ulteriormente l’interdisciplinarietà nella ricerca, assumendo un approccio sinergico tra le aree culturali e puntando sul potenziale offerto dagli strumenti digitali, anche in un’ottica collaborativa. I ricercatori del DICEA lavoreranno trasversalmente coordinandosi sui vari assi per affrontare la doppia sfida della trasformazione digitale e green (previsti da Green Deal europeo, SDGs e Agenda 2030). Ciò consentirà alla ricerca di ibridare punti di vista, missioni, competenze, metodi e abilità per perseguire e risolvere problemi complessi, per padroneggiare sfide tecniche e per costruire ricerche a livelli anche transdisciplinari.

Obiettivo strategico del DICEA P3.A1.OS1.OD1: *Incentivare la ricerca interdisciplinare tra le diverse aree del Dipartimento e con altri Dipartimenti.*

Tale obiettivo è inteso da perseguire attraverso il potenziamento del 2ELAB e l'attivazione del DEL, nonché attraverso l'integrazione degli stessi. L'acquisto di nuove dotazioni e la messa in condivisione di alcune attrezzature per ricerche sfidanti favorirà il coinvolgimento di ricercatori del DICEA in progetti ricerca afferenti a diversi ambiti disciplinari.

DIDATTICA

Obiettivo strategico di Ateneo	<i>P3.A2.OS1 - Sviluppare un'offerta didattica interdisciplinare a tutti i livelli capace di intercettare i fabbisogni formativi emergenti nel sistema socio-economico territoriale</i>
---------------------------------------	---

Coerentemente con le intenzioni dell'Ateneo, il dipartimento punterà sull'attività dei laboratori e sul loro raccordo trasversale mediante il DEL, così da rendere chiara la necessità di creare sinergie tra le diverse discipline e acquisire capacità progettuali interscalari.

Obiettivo strategico del DICEA P3.A2.OS1.OD1: *Sviluppare un'offerta didattica interdisciplinare attraverso la fruizione del nuovo laboratorio didattico integrato DEL*

A tal proposito, il dipartimento favorirà la partecipazione degli studenti e dei dottorandi al DEL – Digital Education Lab, concepito quale laboratorio di didattica avanzata trasversale alle diverse aree, la cui istituzione è prevista dal Dipartimento di Eccellenza 2023-27.

TERZA MISSIONE

Obiettivo strategico di Ateneo	<i>P3.A3.OS1 - Favorire una risposta multidisciplinare nei rapporti con il sistema socio-economico</i>
---------------------------------------	--

Muovendosi nel solco degli obiettivi di Ateneo, il dipartimento intende promuovere iniziative specifiche per accrescere il livello di collaborazione tra i ricercatori afferenti ad aree tematiche diverse per generare competenze di natura interdisciplinare da promuovere all'esterno. Una maggiore consapevolezza delle competenze di tutti i gruppi di lavoro può favorire lo sviluppo di convenzioni a carattere più marcatamente interdisciplinare a prescindere dal docente di contatto tra realtà accademica e soggetti del mondo socio-economico.

Obiettivi strategico del DICEA P3.A3.OS1.OD1.: *Incrementare la collaborazione tra le diverse aree disciplinari del Dipartimento e con altri Dipartimenti.*

Tale obiettivo sarà perseguito incoraggiando la stipula di accordi quadro e convenzioni attuative in contesti multidisciplinari; il 2E-O, inoltre, si occuperà di individuare possibili sinergie tra i gruppi di lavoro del Dipartimento.

VALORIZZAZIONE DELLE PERSONE E DELLA CONFIGURAZIONE ORGANIZZATIVA

Obiettivo strategico di Ateneo	<i>P3.A4.OS1 - Promuovere processi organizzativi capaci di integrare le diverse aree organizzative e le diverse strutture della comunità accademica</i>
---------------------------------------	---

Il DICEA promuoverà l'integrazione non solo all'interno del dipartimento stesso, ma anche attraverso una collaborazione più ampia con altre strutture dell'ateneo, come altri dipartimenti, uffici e servizi tecnici e

amministrativi. L'obiettivo principale è creare un ambiente universitario in cui la condivisione delle modalità di gestione e la risoluzione collaborativa delle sfide legate al lavoro siano al centro dell'esperienza di tutti i membri della comunità accademica. Per attuare ciò sarà cruciale promuovere la condivisione di risorse, esperienze e conoscenze tra tutte le componenti del Dipartimento. La collaborazione interna genererà sinergie volte a favorire lo sviluppo di progetti più ampi e complessi. Il DICEA è intenzionato anche a contribuire ad una visione integrata dell'intero ambiente accademico. Questo impegno verso l'integrazione riflette la consapevolezza dell'importanza di superare le barriere settoriali per affrontare le sfide complesse che caratterizzano il mondo accademico e scientifico contemporaneo. Il DICEA si propone così di diventare un esempio di eccellenza nella promozione dell'integrazione come fondamento per il progresso accademico e la collaborazione interdisciplinare.

Infine, si è osservato che il numero minimo di persone necessarie al buon funzionamento della Segreteria Amministrativa è di almeno 8. Per questo, è stata già stata reclutata con fondi del nuovo DE una unità amministrativa C e priorità verrà data al reclutamento di personale amministrativo ogni qual volta si scenderà al di sotto di tale numero. Viceversa, il numero minimo di tecnici necessari al buon funzionamento dei laboratori è di almeno 16 unità, la cui collocazione sarà variabile in relazione alle attività svolte nei laboratori stessi. Si garantirà comunque la presenza di almeno un tecnico per laboratorio, pur auspicandone una numerosità maggiore anche mediante la condivisione di personale tecnico tra i vari laboratori, nella direzione dell'integrazione dei laboratori prevista dal Dipartimento di Eccellenza.

Obiettivo strategico del DICEA P3.A4.OS1.OD1: *Migliorare l'integrazione dei processi tra le componenti interne al Dipartimento e verso l'esterno.*

Il DICEA vuole rendere sempre più integrati i processi interni e quelli comuni di Ateneo, in quest'ultimo caso nei confronti delle altre strutture (es. altri Dipartimenti, Uffici e Servizi tecnici e amministrativi). Per arrivare a questo risultato, la condivisione delle modalità di gestione e delle problematiche legate al lavoro di PTA, docenti, ricercatori, dottorandi e assegnisti, diventa fondamentale. Si vuole migliorare in particolare la predisposizione delle risorse umane nei confronti dei propri colleghi e delle proprie colleghe, per arrivare ad un'ottica sempre più unica di Dipartimento e di Ateneo.

Le seguenti tabelle esplicitano gli obiettivi strategici dipartimentali che si intende perseguire e identificano indicatori e target.

AREA STRATEGICA 1 - RICERCA							
P3.A1.OS1 - Migliorare l'integrazione della ricerca							
Codice obiettivo Dipartimentale	Obiettivo Dipartimentale	Indicatore	Baseline 2023	Target 2024	Target 2025	Target 2026	Target 2027
P3.A1.OS1.OD1	Incentivare la ricerca interdisciplinare tra le diverse aree del Dipartimento e con altri Dipartimenti	% progetti di ricerca a cui partecipano ricercatori di SSD diversi rispetto ai progetti presentati	25%	25%	30%	30%	40%

AREA STRATEGICA 2 - DIDATTICA							
P3.A2.OS1 - Sviluppare un'offerta didattica interdisciplinare a tutti i livelli capace di intercettare i fabbisogni formativi emergenti nel sistema socio-economico territoriale							
Codice obiettivo Dipartimentale	Obiettivo Dipartimentale	Indicatore	Baseline 2023	Target 2024	Target 2025	Target 2026	Target 2027
P3.A2.OS1.OD1	Sviluppare un'offerta didattica interdisciplinare attraverso la fruizione del nuovo laboratorio didattico integrato DEL	N° ingressi studenti al DEL	15	+10% rispetto 2023	+12% rispetto 2023	+15% rispetto 2023	+20% rispetto 2023

AREA STRATEGICA 3 - TERZA MISSIONE							
P3.A3.OS1 - Favorire una risposta multidisciplinare nei rapporti con il sistema socio-economico							
Codice obiettivo Dipartimentale	Obiettivo Dipartimentale	Indicatore	Baseline 2023	Target 2024	Target 2025	Target 2026	Target 2027
P3.A3.OS1.OD1	Incrementare la collaborazione tra le diverse aree disciplinari del Dipartimento e con altri Dipartimenti	Numero convenzioni di ricerca a cui partecipano ricercatori di SSD diversi rispetto alle convenzioni stipulate	11	+10% rispetto 2023	+12% rispetto 2023	+15% rispetto 2023	+20% rispetto 2023

AREA STRATEGICA 4 - VALORIZZAZIONE PERSONE E CONFIGURAZIONE ORGANIZZATIVA							
P3.A4.OS1 - Promuovere processi organizzativi capaci di integrare le diverse aree organizzative e le diverse strutture della comunità accademica							
Codice obiettivo Dipartimentale	Obiettivo Dipartimentale	Indicatore	Baseline 2023	Target 2024	Target 2025	Target 2026	Target 2027
P3.A4.OS1.OD1	Migliorare l'integrazione dei processi tra le componenti interne al Dipartimento e verso l'esterno	Numero processi condivisi internamente	3	3	4	4	5

6. PRIORITA' STRATEGICA IV: RESPONSABILITA'

ANALISI AS IS

Promuovere la sostenibilità nella **ricerca**, nell'attività **didattica** e nella **terza missione** è un imperativo etico e una chiara testimonianza dell'impegno accademico nei confronti della società e dell'ambiente. Questa visione olistica non solo considera l'acquisizione e la diffusione di conoscenze, ma anche il ruolo attivo dell'istituzione accademica nel contribuire positivamente al contesto circostante. Questa azione è una nuova Priorità Strategica individuata dall'Ateneo, per cui non si hanno a disposizione linee strategiche delineate nei precedenti piani passati. Va comunque sottolineato che il DICEA è sempre stato sensibile in tale ottica. Ad esempio, è stata sviluppata un'offerta formativa attenta sui contesti di responsabilità e si è intervenuto su:

- CdLM Environmental Engineering, già imperniato sui temi della resilienza e della gestione territoriale, spingendo sul percorso di internazionalizzazione e sui temi relativi all'adattamento/mitigazione degli effetti del cambiamento climatico;
- CdL Ing. Edile (ambiti curricolari), orientandoli alla sostenibilità delle costruzioni in rapporto anche al cambiamento climatico, e al supporto del comparto in termini di transizione tecnologica e digitale nel contesto di una economia circolare;
- CdL Ing. Civile, implementando maggiormente gli aspetti connessi alla sicurezza delle strutture, infrastrutture e dei sistemi naturali e della mobilità sostenibile.

Da un punto di vista della **valorizzazione**, il DICEA ha promosso una cultura organizzativa che valorizza la responsabilità individuale e collettiva, chiedendo alle proprie risorse umane una gestione efficace dei compiti assegnati. Forte importanza è stata data alle tematiche di sostenibilità economica, sociale e ambientale, grazie all'organizzazione di seminari ed eventi informativi rivolti ad un pubblico potenzialmente ampio.

Il DICEA ha, fin dalla sua nascita, definito criteri e modalità di distribuzione interna delle risorse, umane ed economiche, fondata su una programmazione di medio-lungo periodo. In generale, l'utilizzo delle risorse è basato su un equilibrio tra il principio di meritocrazia e di creazione di opportunità per tutti i gruppi di lavoro del Dipartimento.

Nel dettaglio, le risorse economiche proprie del Dipartimento provengono: 1) dagli utili delle convenzioni e dei progetti di ricerca realizzati dai membri del Dipartimento, 2) dalla attribuzione dei fondi per la Ricerca Scientifica di Ateneo (RSA).

Le risorse del punto 1) sono generalmente utilizzate a favore delle attività scientifiche dell'Area del responsabile della convenzione o del progetto di ricerca da cui provengono gli utili. Le risorse economiche derivanti dal Dipartimento di Eccellenza 2023-27 sono distribuite in misura proporzionale alle attività previste negli specifici "assi tematici" di ricerca individuati nel progetto per finanziare le infrastrutture dei vari laboratori e per l'infrastrutturizzazione di un comune Laboratorio Didattico (Digital Education Lab), oltre che impegnate per l'apposito reclutamento di personale docente (2RTDB + 1PA) e PTA (1 amministrativo C), per attività didattiche di elevata qualificazione, nonché per la premialità del PTA coinvolto.

Per quanto riguarda le risorse del punto 2) si utilizza una procedura di tipo meritocratico, che attribuisce maggiori risorse ai progetti di ricerca supportati da pubblicazioni scientifiche di alto livello, definite tramite consolidati parametri individuati dalla commissione "Ricerca Scientifica di Ateneo" (RSA), derivanti da Senato Accademico e approvati dal Consiglio di Dipartimento. Inoltre, nell'ambito delle attribuzioni RSA, il DICEA stabilisce annualmente come attribuire ulteriori risorse economiche per le attività di ricerca, ai docenti che svolgono ruoli di "servizio" per il Dipartimento, quali "vice-direttore/ric", "referenti qualità", "responsabili attività didattica e di ricerca in laboratorio (RDRL)" di Area/Sezione.

Per quanto riguarda le risorse di personale docente, il DICEA programma con cicli triennali (cioè, alla stessa scala temporale della durata del mandato del Direttore pro-tempore) le esigenze di copertura di posizioni nei vari ruoli (da RTD/RTT a PO). La programmazione utilizza come criteri fondanti: la produzione scientifica e la capacità di recupero di risorse esterne dei gruppi di ricerca (questi definiti per facilità in termini di S.S.D.), la numerosità dei docenti nei vari gruppi, la necessità di copertura dei corsi offerti dall'Ateneo, la necessità di attribuire una "massa critica minima" ai vari gruppi di ricerca.

Per quanto riguarda la selezione di ricercatori nell'ambito degli obiettivi del Progetto Dipartimento di Eccellenza, si è stabilito che questa verrà realizzata nelle aree CUN del DICEA che hanno ottenuto i risultati migliori nella VQR e in quelle aree utili al perseguimento degli obiettivi strategici ma che risultano mancanti tra quelle attualmente disponibili nel DICEA, con l'obiettivo di attrarre personalità con significative esperienze di ricerca già maturate a livello internazionale. Il piano di reclutamento è attuato integrando le risorse del progetto e le risorse provenienti dalla programmazione di Ateneo.

Il Dipartimento concede incentivi e premialità al corpo docente per attività svolte per conto di terzi e partecipazione a progetti di ricerca finanziati dalla Commissione Europea. Per le prime, il DICEA segue il Regolamento di Ateneo dedicato; per i progetti europei, è possibile assegnare premialità fino al 14% delle spese generali di progetto, come da Circolare applicativa del Direttore Generale n. 3 del 26/09/2016. Anche il PTA è agevolato e può ricevere incentivi sempre in base al Regolamento di Ateneo "Attività Conto Terzi": il DICEA, tramite proprie delibere del Consiglio di Dipartimento, ha deciso di assegnare percentuali variabili sulle convenzioni attive e per prove di laboratorio in entrata al personale amministrativo e al personale tecnico. Il Dipartimento offre inoltre incentivi aggiuntivi per il PTA, che sono legati al supporto del "Dipartimento di Eccellenza" 2023-27: le risorse PTA coinvolte nel progetto sono valorizzate attraverso premialità basate su criteri meritocratici, incentivando il contributo attivo al raggiungimento degli obiettivi; una quota di budget dei primi 3 anni del progetto sarà suddivisa in modo meritocratico, mentre il successivo biennio seguirà gli stessi criteri, destinando il 10% alla valorizzazione delle figure di PTA distinte nel triennio precedente nell'ambito delle attività progettuali.

Il Dipartimento ha dedicato poi una profonda attenzione a tutte le questioni relative alla salute e sicurezza, sia per quanto riguarda gli spazi di lavoro e di studio, che per i laboratori. Allo stesso tempo, si è rivolta l'attenzione al tema dell'anticorruzione e trasparenza, dove l'Ufficio Amministrativo del DICEA è stato garante del rispetto delle normative a livello dipartimentale. Contestualmente, il DICEA ha garantito una gestione rigorosa sotto l'aspetto economico, finanziario e patrimoniale.

Le seguenti tabelle riportano l'andamento dei principali indicatori pertinenti con la Priorità Strategica "Responsabilità" individuati nel PS di Dipartimento 21-23. Questi riguardano le sole aree della ricerca e della valorizzazione.

<i>Indicatore</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>
IA1: Numero di progetti presentati per il finanziamento su bandi competitivi europei, internazionali o nazionali	36	46	20
IA2: Percentuale di progetti finanziati su bandi competitivi europei, internazionali o nazionali rispetto al numero di progetti presentati	36%	35%	38%

Gli indicatori dell'area **ricerca** sono relativi al numero di progetti di ricerca presentati per il finanziamento su bandi competitivi europei, internazionali o nazionali, e al loro tasso di successo, a misura della capacità di attrazione di risorse economiche esterne. Entrambi gli indicatori sono molto positivi e superiori ai target prefissati per il triennio. L'elevato numero di progetti presentati nel 2022 è dovuto all'uscita, in quell'anno,

di due edizioni del bando ministeriale PRIN, che hanno visto una notevole partecipazione (e successo) del personale DICEA.

<i>Indicatore</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>
Numero di processi mappati in tema di anticorruzione e trasparenza	1	1	2

In area **valorizzazione**, l'indicatore "Numero di processi mappati in tema di anticorruzione e trasparenza" risulta in linea o superiore (nel 2023) rispetto al target prefissato (1).

SWOT Analysis

Punti di forza	Punti di debolezza
<ul style="list-style-type: none"> • Politiche strategiche già definite dal Gender Equality Plan • Ricerca/Formazione condotta in sicurezza in aula e nei laboratori • Tematiche di sostenibilità, etica e principi di trasparenza già presenti e consolidati all'interno dei CdL • Procedure dedicate alla formazione in ambito della riduzione del rischio • Competenze nei campi dell'ambiente costruito, rischi da calamità naturali, territorio e trasporti • Formazione dei lavoratori (docenti, studenti, ...) sul tema della sicurezza 	<ul style="list-style-type: none"> • Limitata visibilità delle competenze del Dipartimento da parte del mondo socioeconomico • Inerzia del personale verso i cambiamenti
Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none"> • Massimizzare l'inclusione nella ricerca scientifica • Puntare sulla maggiore accessibilità ai risultati culturali della ricerca scientifica attraverso la tecnologia digitale • Rafforzare la promozione di attività legate ai temi della sostenibilità ambientale • Modernizzazione delle infrastrutture dedicate alla didattica (es. DEL) per una maggiore inclusività • Sensibilizzazione della società verso le sfide globali del nostro tempo 	<ul style="list-style-type: none"> • Perdurante ritardo di misure di semplificazione amministrativa • Necessità di adeguamento e ammodernamento delle strutture interne di Ateneo • Mancanza di strutture ricettive e ricreative adeguate per gli studenti a livello comunale • Ridotta partecipazione della comunità socioeconomica alle iniziative culturali

STRATEGIA, OBIETTIVI STRATEGICI E INDICATORI/TARGET

Nell'ambito degli obiettivi strategici individuati dall'Ateneo e sulla base delle analisi as is e SWOT, il DICEA si propone i seguenti obiettivi strategici.

RICERCA

Obiettivo strategico di Ateneo	<i>P4.A1.OS1 - Promuovere una ricerca sostenibile sia in termini di capacità di attrarre risorse sia della promozione dell'etica nella ricerca</i>
---------------------------------------	--

Il dipartimento, nel campo della ricerca scientifica, contribuirà allo sviluppo di attività capaci di valorizzare i temi della sicurezza, della sostenibilità economica, ambientale e sociale.

Obiettivo strategico del DICEA P4.A1.OS1.OD1: Finanziare attività di ricerca su tematiche di rilevante interesse ambientale, culturale, sociale e di innovazione tecnologica.

Si potenzierà la capacità di sviluppo di soluzioni di ricerca volte alla riduzione di perdite in termini di vite umane, danni ambientali e danni economici, dovuti a eventi naturali o antropici, puntando su azioni di prevenzione, migliore preparazione e gestione sistemica del rischio. Prioritarie saranno le azioni volte a incrementare la sicurezza e la resilienza ai rischi naturali (es. sismico, idrogeologico), con particolare attenzione alle infrastrutture (anche in termini di incidentalità) e ai sistemi urbani e di paesaggio.

Si favorirà la capacità di operare nel monitoraggio permanente di strutture e infrastrutture, approcci digital twin, città e infrastrutture intelligenti in quanto individuati come asset prioritari per la sostenibilità del territorio, delle infrastrutture antropiche e delle opere edili, nella gestione e manutenzione delle infrastrutture critiche, per l'ottimizzazione dei servizi, la pianificazione urbanistica e architettonica, i trasporti collettivi e la mobilità, fino all'individuazione e la gestione delle emergenze, in un'ottica di trasformazione digitale. Si potenzierà la capacità di sviluppare soluzioni innovative e originali per la mitigazione del, e l'adattamento al, cambiamento climatico dei sistemi insediativi/edilizi, infrastrutturali, del patrimonio culturale e di produzione/consumo e di rendere le infrastrutture di mobilità più sostenibili, intelligenti, connesse (i2x), inclusive, competitive ed efficienti.

DIDATTICA

Obiettivo strategico di Ateneo	<i>P4.A2.OS1 - Promuovere una didattica sostenibile</i>
---------------------------------------	---

Obiettivo strategico del DICEA P4.A2.OS1.OD1: Sostenere economicamente gli studenti per la partecipazione alle summer/winter school organizzate nell'ambito del Progetto di Eccellenza.

Il Dipartimento di Eccellenza si impegna a promuovere l'accesso all'istruzione superiore attraverso l'offerta di opportunità di apprendimento uniche, come le summer e winter school. Al fine di garantire la massima partecipazione degli studenti meritevoli, il progetto ha istituito un programma di sostegno economico. Grazie a questa iniziativa, gli studenti talentuosi e motivati hanno la possibilità di accedere ai corsi di alta formazione senza dover affrontare pesanti oneri finanziari. Il sostegno economico mira a coprire parzialmente o integralmente le spese connesse alla partecipazione, inclusi i costi di iscrizione, vitto, alloggio e materiali didattici. Questo approccio proattivo si propone di incentivare la diversità e l'inclusione, consentendo a una gamma più ampia di studenti di beneficiare delle preziose opportunità di formazione offerte dal Dipartimento di Eccellenza. In tal modo, siamo determinati a plasmare una comunità studentesca più ricca e inclusiva, che rifletta la diversità di talenti e prospettive presenti nel mondo accademico.

TERZA MISSIONE

Obiettivo strategico di Ateneo	<i>P4.A3.OS1 - Promuovere l'impegno per favorire la sensibilizzazione e la diffusione dei principi di responsabilità e di sviluppo sostenibile nel contesto socio economico</i>
---------------------------------------	---

Il Dipartimento intende farsi promotore di eventi culturali in tema di sostenibilità e riduzione delle emissioni clima-alteranti.

Obiettivo strategico del DICEA P4.A3.OS1.OD1: Promuovere eventi di sensibilizzazione e diffusione di principi di responsabilità e di sviluppo sostenibile

Promuovendo specifici eventi culturali, il DICEA diviene parte attiva nel processo di sensibilizzazione della società ai rischi connessi ai cambiamenti climatici dovuti al riscaldamento globale uniti alle criticità energetiche derivanti dalla pandemia e dai conflitti in atto. Infatti, al mutamento climatico in atto contribuiscono significativamente il settore delle costruzioni (ca. 40% delle emissioni di gas serra e 30% dei consumi energetici globali) e dei trasporti (27% dei consumi energetici globali). La transizione energetica e la decarbonizzazione in questi due settori richiedono un decisivo cambiamento culturale, un'intelligente gestione della domanda e dell'autoconsumo, un attivo coinvolgimento degli occupanti e, relativamente ai trasporti, anche il miglioramento delle condizioni di circolazione e la modifica delle abitudini degli utenti stessi. A questo cambiamento culturale il DICEA vuole contribuire organizzando eventi più o meno specialistici, anche nel solco delle iniziative già in essere (es. Sharper).

VALORIZZAZIONE DELLE PERSONE E DELLA CONFIGURAZIONE ORGANIZZATIVA

Obiettivo strategico di Ateneo	<i>P4.A4.OS1 - Promuovere una comunità trasparente, «di valore», concretizzando i principi di sostenibilità economica, sociale, ambientale e climatica nei processi e nell'agire</i>
---------------------------------------	--

Il DICEA rafforzerà la cultura di responsabilità, implementando iniziative che stimolino la consapevolezza e l'assunzione di responsabilità da parte di tutte le risorse umane del dipartimento. In linea con obiettivi precedenti, il DICEA cercherà di incentivare la partecipazione attiva a seminari, eventi informativi e iniziative educative sui temi della sostenibilità economica, sociale e ambientale, assicurandosi che raggiungano un pubblico diversificato. Intenzione del Dipartimento è sicuramente quella di potenziare le misure di salute e sicurezza e suggerire la partecipazione del PTA alle iniziative di Ateneo su corruzione e trasparenza. Il DICEA continuerà inoltre a garantire una gestione rigorosa sotto l'aspetto economico, finanziario e patrimoniale, esplorando opportunità per ottimizzare l'allocazione delle risorse, implementare pratiche di efficienza e promuovere una cultura di responsabilità finanziaria.

Obiettivo strategico del DICEA P4.A4.OS1.OD1: Implementare misure in tema di salute e sicurezza.

Il DICEA implementerà ulteriori misure per garantire la salute e la sicurezza negli spazi di lavoro, studio e laboratori. Investirà in tecnologie e protocolli di sicurezza avanzati, coinvolgendo attivamente la comunità del Dipartimento nella promozione di un ambiente sicuro.

Obiettivo strategico del DICEA P4.A4.OS1.OD2: Implementare misure in tema di anticorruzione e trasparenza

Il DICEA stimolerà la partecipazione del PTA, e non solo, ad iniziative sui temi di anticorruzione e trasparenza. Espanderà e potenzierà le iniziative esistenti, coinvolgendo attivamente l'Ufficio Amministrativo del DICEA e promuovendo una cultura di integrità a tutti i livelli del dipartimento.

Le seguenti tabelle esplicitano gli obiettivi strategici dipartimentali che si intende perseguire e identificano indicatori e target.

AREA STRATEGICA 1 - RICERCA
P4.A1.OS1 - Promuovere una ricerca sostenibile sia in termini di capacità di attrarre risorse sia della promozione dell'etica nella ricerca

Codice obiettivo Dipartimentale	Obiettivo Dipartimentale	Indicatore	Baseline 2023	Target 2024	Target 2025	Target 2026	Target 2027
P4.A1.OS1.OD1	Finanziare attività di ricerca su tematiche di rilevante interesse ambientale, culturale, sociale e di innovazione tecnologica	Proventi da ricerche commissionate, trasferimento tecnologico e da finanziamenti competitivi rispetto ai docenti di ruolo del Dipartimento	52,500 €	40,000 €	40,000 €	40,000 €	40,000 €
		Utile delle convenzioni riversato su ricerche che riguardano gli assi strategici del DE	98,200 €	75,000 €	75,000 €	75,000 €	75,000 €

AREA STRATEGICA 2 - DIDATTICA

P4.A2.OS1 - Promuovere una didattica sostenibile

Codice obiettivo Dipartimentale	Obiettivo Dipartimentale	Indicatore	Baseline 2023	Target 2024	Target 2025	Target 2026	Target 2027
P4.A2.OS1.OD1	Sostenere economicamente gli studenti per la partecipazione alle summer/winter school organizzate nell'ambito del Progetto di Eccellenza	Budget dedicato a finanziare la partecipazione degli studenti	0	4,000 €	4,000 €	4,000 €	4,000 €

AREA STRATEGICA 3 - TERZA MISSIONE

P4.A3.OS1 - Promuovere l'impegno per favorire la sensibilizzazione e la diffusione dei principi di responsabilità e di sviluppo sostenibile nel contesto socio economico

Codice obiettivo Dipartimentale	Obiettivo Dipartimentale	Indicatore	Baseline 2023	Target 2024	Target 2025	Target 2026	Target 2027
P4.A3.OS1.OD1	Promuovere eventi di sensibilizzazione e diffusione di principi di responsabilità e di sviluppo sostenibile	Numero di iniziative legate alla promozione dei valori della sostenibilità	42	+2% rispetto al 2023	+5% rispetto al 2023	+8% rispetto al 2023	+10% rispetto al 2023

AREA STRATEGICA 4 - VALORIZZAZIONE PERSONE E CONFIGURAZIONE ORGANIZZATIVA

P4.A4.OS1 - Promuovere una comunità trasparente, «di valore», concretizzando i principi di sostenibilità economica, sociale, ambientale e climatica nei processi e nell'agire

<i>Codice obiettivo Dipartimentale</i>	<i>Obiettivo Dipartimentale</i>	<i>Indicatore</i>	<i>Baseline 2023</i>	<i>Target 2024</i>	<i>Target 2025</i>	<i>Target 2026</i>	<i>Target 2027</i>
P4.A4.OS1.OD1	Implementare misure in tema di salute e sicurezza	Grado di realizzazione delle spese per la sicurezza rispetto al budget a disposizione	98%	80%	80%	80%	80%
P4.A4.OS1.OD2	Implementare misure in tema di anticorruzione e trasparenza	Numero di eventi partecipati su anticorruzione e trasparenza	1	1	1	1	1

7. LA DASHBOARD PER ORIENTARE L'AZIONE

Gli obiettivi individuati nel Piano Strategico di Dipartimento sono inseriti nella Tabella 1 che ne evidenzia il legame con le priorità strategiche e la declinazione nelle aree strategiche.

Gli indicatori monitorati nel Piano Strategico di Dipartimento sono inseriti nella Tabella 2 che rappresenta la Dashboard che guida l'attività del Dipartimento.

	Ricerca	Didattica	Terza Missione	Valorizzazione delle Persone e della Configurazione Organizzativa
OPEN UNIVERSITY	P1.A1.OS1.OD1: Realizzare un programma di ulteriore qualificazione e internazionalizzazione del personale di ricerca	P1.A2.OS1.OD1: Migliorare l'offerta formativa delle Lauree e Lauree Magistrali e della Scuola di Dottorato di Ricerca a livello Internazionale P1.A2.OS2.OD1: Consolidare le iniziative di orientamento in ingresso rivolte agli studenti delle scuole superiori	P1.A3.OS1.OD1: Aumentare la circolazione, trasformazione e valorizzazione della conoscenza tra ricerca e comunità P1.A3.OS1.OD2: Rafforzare le strategie di comunicazione e promozione	P1.A4.OS1.OD1: Consolidare la visibilità a livello di iniziative di Citizen Science e Public Engagement
ECCELLENZA DISTINTIVA	P2.A1.OS1.OD1: Potenziare e adeguare le infrastrutture di ricerca per fronteggiare le nuove sfide e migliorare la qualità della ricerca	P2.A2.OS1.OD1: Promuovere la specializzazione e innovazione della didattica anche attraverso la modernizzazione delle infrastrutture dedicate	P2.A3.OS1.OD1: Aumentare la circolazione, trasformazione e valorizzazione della conoscenza tra ricerca e sistema produttivo	P2.A4.OS1.OD1: Consolidare la formazione e la crescita professionale del PTA P2.A4.OS2.OD1: Consolidare le procedure per renderle maggiormente snelle
INTEGRAZIONE	P3.A1.OS1.OD1: Incentivare la ricerca interdisciplinare tra le diverse aree del Dipartimento e con altri Dipartimenti	P3.A2.OS1.OD1: Sviluppare un'offerta didattica interdisciplinare attraverso la fruizione del nuovo laboratorio didattico integrato DEL	P3.A3.OS1.OD1: Incrementare la collaborazione tra le diverse aree disciplinari del Dipartimento e con altri Dipartimenti	P3.A4.OS1.OD1: Migliorare l'integrazione dei processi tra le componenti interne al Dipartimento e verso l'esterno
RESPONSABILITÀ	P4.A1.OS1.OD1: Finanziare attività di ricerca su tematiche di rilevante interesse ambientale, culturale, sociale e di innovazione tecnologica	P4.A2.OS1.OD1: Sostenere economicamente gli studenti per la partecipazione alle summer/winter school organizzate nell'ambito del Progetto di Eccellenza	P4.A3.OS1.OD1: Promuovere eventi di sensibilizzazione e diffusione di principi di responsabilità e di sviluppo sostenibile	P4.A4.OS1.OD1: Implementare misure in tema di salute e sicurezza P4.A4.OS1.OD2: Implementare misure in tema di anticorruzione e trasparenza

Tabella 1 – Esposizione degli obiettivi strategici nelle priorità e aree strategiche

	Ricerca	Didattica	Terza Missione	Valorizzazione delle Persone e della Configurazione Organizzativa
OPEN UNIVERSITY	<p>Numero di missioni all'estero da parte di dottorandi e post-doc normalizzate rispetto al numero di dottorandi e post-doc attivi</p> <p>Numero di missioni all'estero PTA e docenti</p> <p>Numero di pubblicazioni indicizzate ISI e/o Scopus o di classe A con coautori stranieri</p> <p>Numero di visiting in ingresso e uscita</p>	<p>Percentuale di dottori di ricerca che hanno trascorso almeno tre mesi all'estero</p> <p>Numero di CFU sostenuti dagli studenti Erasmus in entrata negli insegnamenti dei Corsi di Laurea, Laurea Magistrale e a Ciclo Unico afferenti al DICEA</p> <p>Numero di studenti stranieri iscritti al primo anno dei Corsi di Laurea, Laurea Magistrale e a Ciclo Unico afferenti al DICEA</p> <p>Numero iniziative avviate con Scuole Superiori</p>	<p>Numero di iniziative di divulgazione scientifica, valorizzazione e trasferimento delle conoscenze</p> <p>N. partecipanti presenti ad eventi/seminari/convegni</p> <p>N. interazioni (followers/visite/post/like) nei principali canali di comunicazione (sito e SNS), per misura Engagement Rate</p>	<p>Numero di iniziative in ottica di Citizen Science e Public Engagement</p>
ECCELLENZA DISTINTIVA	<p>Numero di pubblicazioni indicizzate ISI e/o SCOPUS e/o di classe A</p> <p>Percentuale di progetti finanziati su bandi competitivi europei, internazionali o nazionali rispetto al numero di progetti presentati</p> <p>Percentuali di PO e PA che superano le soglie di Commissario ASN</p>	<p>% acquisti effettuati rispetto acquisti previsti per il DEL</p> <p>Percentuale di laureati occupati a 3 anni dal Titolo (LM; LMCU)</p> <p>Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del corso di studio</p>	<p>Numero di spin off e di brevetti registrati e approvati presso sedi nazionali ed europee</p> <p>Fatturato complessivo del DICEA per attività conto terzi (€/anno)</p>	<p>Numero di ore di formazione per il Personale TA, normalizzato rispetto al personale</p> <p>% fatture accettate nei tempi previsti</p> <p>Percentuale di procedure snellite e migliorate rispetto al totale delle procedure selezionate nell'anno in corso</p>
INTEGRAZIONE	<p>% progetti di ricerca a cui partecipano ricercatori di SSD diversi rispetto ai progetti presentati</p>	<p>N° ingressi studenti al DEL</p>	<p>Numero convenzioni di ricerca a cui partecipano ricercatori di SSD diversi rispetto alle convenzioni stipulate</p>	<p>Numero processi condivisi internamente</p>
RESPONSABILITÀ	<p>Proventi da ricerche commissionate, trasferimento tecnologico e da finanziamenti competitivi rispetto ai docenti di ruolo del Dipartimento</p> <p>Utile delle convenzioni riversato su ricerche che riguardano gli assi strategici del DE</p>	<p>Budget dedicato a finanziare la partecipazione degli studenti</p>	<p>Numero di iniziative legate alla promozione dei valori della sostenibilità</p>	<p>Grado di realizzazione delle spese per la sicurezza rispetto al budget a disposizione</p> <p>Numero di eventi partecipati su anticorruzione e trasparenza</p>

Tabella 2 - Esposizione degli indicatori strategici nelle priorità e aree strategiche

Appendice 1. CHECK LIST

Lo sviluppo del Piano Strategico di Dipartimento deve soddisfare i criteri stabiliti nelle Linee Guida AVA3, in particolare E.DIP.1.

Tali criteri sono espressi alla tabella seguente. Essi vengono riportati come check finale di autovalutazione e di verifica dell'aderenza agli stessi.

Punti di attenzione	Aspetti da considerare (con note)	CHECK
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). <i>[Per documenti di pianificazione strategica e operativa si intendono la SUA-RD/TM o altri documenti di pianificazione strategica adottati dall'Ateneo in sostituzione della SUA-RD/TM.]</i>	☒
	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. <i>[Anche in relazione alle attività di terza missione/impatto sociale.]</i>	☒
	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.	☒

Sebbene non sia esplicitamente indicato che quanto segue debba essere inserito nel Piano Strategico di Dipartimento, si riporta quanto previsto dal sistema AVA3 anche per **E.DIP.3 Definizione dei criteri di distribuzione delle risorse**. Si ricorda che, nel precedente Piano Strategico di Dipartimento, si era fatta menzione dei criteri di distribuzione delle risorse all'interno del PS di Dipartimento

Punti di attenzione	Aspetti da considerare (con note)	CHECK
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. <i>[Tale aspetto da considerare risulta non applicabile laddove l'Ateneo non preveda distribuzione di risorse economiche per il finanziamento delle attività didattiche, di ricerca e terza missione/impatto sociale. Va valutata anche la coerenza con la pianificazione strategica dell'Ateneo]</i>	☒
	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). <i>[I criteri e gli indicatori possono fare riferimento ai risultati conseguiti nelle attività di didattica, ricerca, terza missione/impatto sociale, acquisizione di fondi per la ricerca su bandi competitivi nazionali ed Internazionali e alla partecipazione a iniziative di aggiornamento e formazione continua alla didattica. I processi di monitoraggio e valutazione dell'ANVUR e dell'Ateneo fanno riferimento alla VQR, alla SUA-RD/TM, all'ASN, ai Dipartimenti di Eccellenza, al reclutamento e ad eventuali altre iniziative di valutazione della didattica, della ricerca e della terza missione/impatto sociale attuate dall'Ateneo.]</i>	☒
	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.	☒

	<i>[Anche sulla base dei risultati conseguiti ad esempio attraverso l'attuazione di conto terzi dipartimentale, del contributo ai processi di AQ e della partecipazione ad iniziative di aggiornamento e formazione continua.]</i>
--	--

Ricordiamo anche il set minimo di indicatori selezionati per l'analisi dei Dipartimenti indicati nel Modello AVA3

Indicatore (DM 1154/2021)	CHECK
Proventi da ricerche commissionate, trasferimento tecnologico e da finanziamenti competitivi rispetto ai docenti di ruolo dell'Ateneo.	<input checked="" type="checkbox"/>
Numero di spin off universitari e di brevetti registrati e approvati presso sedi nazionali ed europee rispetto ai docenti di ruolo dell'Ateneo	<input checked="" type="checkbox"/>
Numero di attività di terza missione rispetto ai docenti di ruolo dell'Ateneo.	<input checked="" type="checkbox"/>



UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE