

INGEGNERIA CIVILE E ARCHITETTURA (DICAR)

Report annuale di Assicurazione di Qualità del Dipartimento 2024/2025

Indice

PREMESSA	3
SEZ I – ANALISI DI CONTESTO	4
SEZ II – DIDATTICA	14
SEZ III - RICERCA	17
SEZ. IV - TERZA MISSIONE	19
SEZ V - POLITICHE PER L'ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ	20

Premessa

Il DICAr redige annualmente un Report Annuale di Assicurazione Qualità (RAAQ), finalizzato al riesame delle attività descritte nel "Piano Triennale Dipartimentale (PTD) 2023-25", approvato dal CdD del DICAr il 16.03.2023. In particolare, il presente RAAQ fornisce un'analisi di contesto del Dipartimento aggiornata al 31.12.2024 ed il riesame degli indicatori di performance relativi a Didattica, Ricerca, Terza Missione ed Assicurazione Qualità dei processi dipartimentali, coerentemente con quanto indicato nelle Linee Guida relative al "Sistema di Assicurazione della Qualità di Ateneo", vers. 2.1 – gennaio 2022, rilasciate dal Presidio di Qualità (PdQ) di Ateneo. Le analisi sugli indicatori sono svolte effettuando un confronto diretto con il dato dell'anno precedente. Per gli indicatori utilizzati, si sottolinea che al momento della stesura del PTD 2023-25 la governance del DICAr non aveva fissato valori target per ciascun anno accademico considerato durante l'orizzonte temporale del PTD, ma si è indicato come obiettivo l'instaurarsi di un trend positivo durante il triennio.

La redazione del report è stata curata:
Governance di Dipartimento (Direttore e Vice Direttore)
Delegato AQ
Delegata alla Didattica
Delegato alla Ricerca
Delegato alla Terza Missione
Delegato all'Internazionalizzazione
Responsabile Amministrativo – Gestionale

I contenuti del report sono stati discussi nelle riunioni della Commissione Qualità di Dipartimento del 04.03.2025, 04.04.2025.

Sez I – Analisi di contesto

Il Dipartimento

Il Dipartimento Ingegneria Civile e Architettura (di seguito DICAr) si è costituito nel 2013 in esito all'afferenza di tutti i docenti del Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale (DICA) al Dipartimento di Architettura (DArc). La nascita del DICAr ha dato così vita ad una realtà dipartimentale che comprendeva tutti i settori scientifico disciplinari dell'Università di Catania appartenenti all'area CUN 08. Successivamente, in esito alla delibera del Consiglio di Amministrazione di Ateneo del 04.04.2016, con la quale è stato disattivato il Dipartimento di Ingegneria Industriale (DII), un consistente gruppo di docenti, composto da 19 unità, è stato incardinato nel DICAr. Inoltre, afferiscono DICAr un Docente di area CUN 03 ed un docente di area CUN 12.

Mission e Valori del DICAr

Il DICAr, potendo operare su un ampio ventaglio di competenze, che coprono trasversalmente sia le aree dell'Ingegneria Civile ed Architettura che dell'Ingegneria Industriale, ha la *mission* di essere un collettore e promotore di conoscenza in grado di rispondere alle variegate e complesse esigenze del territorio. La fragilità del capitale sociale, umano e imprenditoriale presente, denunciata da generali bassi livelli di scolarizzazione e di specializzazione professionale è da mettere tra le cause delle significative difficoltà di intercettare nei settori strategici le nuove traiettorie e opportunità di sviluppo, offerte sia dalle attuali dinamiche della globalizzazione sia dai piani di investimento pubblico-privati. Il DICAr vuole interagire con tutti gli attori istituzionali del territorio siciliano, in particolare della Sicilia Orientale, per contribuire a favorirne la ripresa e lo sviluppo sociale ed economico.

Il DICAr intercetta le fragilità del contesto sociale e geografico in cui opera grazie all'avviato dialogo con gli attori istituzionali (i.e. ordini, comuni, associazioni di categoria, etc.) e privati ed incide come attore attivo sulla compensazione di tali fragilità sia erogando corsi universitari che rispondono alle aspettative delle parti interessate sul territorio, che realizzando programmi di alta formazione, quali dottorati di ricerca, nonché aggiornando costantemente i contenuti dei propri corsi di studio di primo e secondo livello.

Oltre che come attore della formazione e della ricerca, il DICAr ha anche un ruolo centrale come interlocutore di primo piano con il territorio e ed il mondo aziendale. Questa azione viene realizzata attraverso l'intensa attività di terza missione che il DICAr svolge costantemente attraverso iniziative di impatto sociale, culturale e di valorizzazione economica delle conoscenze e la sottoscrizione di convenzioni ed accordi con attori del territorio locale e nazionale.

I valori che ispirano l'azione del DICAr sono legati:

- alla crescita culturale e delle competenze delle comunità locali attraverso una offerta formativa orientata al soddisfacimento dei bisogni espressi dal territorio locale e nazionale;
- al miglioramento delle condizioni economiche e di vita degli abitanti insediati in questi territori, puntando al raggiungimento di livelli di maggiore equità e migliore giustizia sociale;
- al rafforzamento dei principi di legalità;
- alla volontà di garantire una maggiore sostenibilità sia economica che ambientale degli insediamenti antropici e industriali, migliorando il loro grado di sicurezza rispetto ai rischi endogeni ed esogeni presenti e supportando, laddove necessario, la transizione ecologica verso sistemi più sostenibili;
- al superamento di alcuni dei fattori di squilibrio presente tra i sistemi territoriali.

Obiettivi

In linea con quanto evidenziato nel Piano Triennale Dipartimentale 2023-25, rimangono fissati i seguenti *obiettivi* strategici:

- Il potenziamento e l'aggiornamento dell'offerta formativa in risposta alle esigenze specifiche del territorio e degli stakeholders locali, che vede l'Ateneo in prima linea nell'adozione di nuove forme di didattica e di servizi innovativi a supporto degli studenti e delle loro famiglie, con particolare riguardo alle condizioni di disagio.
- La piena adesione alle linee di indirizzo strategiche del PNRR attraverso la realizzazione di progettualità specifiche di *ricerca* e di sviluppo che consentano di adottare piani di investimento

in strutture di supporto alla ricerca (laboratori, attrezzature, ecc.) e nel reclutamento di personale docente e di ricercatori (RTD, dottorandi, ecc.), per la realizzazione dei relativi progetti di ricerca in collaborazione con partner accademici ed industriali di alto livello.

- Lo sviluppo continuo delle attività di *ricerca* e la conseguente valorizzazione e divulgazione dei risultati della ricerca stessa, con particolare enfasi alla ricerca ad alto impatto, capace di trovare soluzioni per il benessere individuale e sociale.
- Il potenziamento delle azioni di *terza missione*, al servizio del territorio e della comunità nazionale e internazionale (cooperazione, volontariato, iniziative sociali, e di solidarietà, divulgazione e trasferimento tecnologico).

Ambiti Scientifici

Al Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura afferiscono docenti appartenenti alle seguenti aree del Consiglio Universitario Nazionale (CUN): 03 "Scienze Chimiche", 08A "Edile Architettura"; 08B "Civile e Ambientale"; 09 "Ingegneria Industriale e dell'Informazione"; 12 "Scienze Giuridiche". Il Dipartimento svolge attività di ricerca di base e applicata con l'obiettivo di sviluppare nuove conoscenze e tecniche nei campi dell'Ingegneria Civile, Edile, Industriale e dell'Architettura.

Settori Scientifico - disciplinari

I docenti del DICAr afferiscono ai seguenti Settori Scientifico Disciplinari (SSD), appartenenti alle Aree CUN 03, 08, 09 e 12, (Tabella 1):

AKEA 03
Gruppo Scientifico Disciplinare:
FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOG

Codice GSD 03/CHEM-06

Settore Concorsuale di riferimento 03/B2 FONDAMENTI CHIMICI DELLE

TECNOLOGIE

 $Settori\ Scientifico\ Disciplinari\ presenti\ al\ DICAr \qquad CHEM-06/A\ Fondamenti\ chimici\ delle\ tecnologie$

PE4_17 Characterisation methods of materials

ERC 2024 PE5_15 Polymer chemistry

AREA 08

Gruppo Scientifico Disciplinare:

IDRAULICA, IDROLOGIA, COSTRUZIONI IDRAULICHE E MARITTIME

Codice GSD 08/CEAR-01

Settore Concorsuale di riferimento 08/A1 IDRAULICA, IDROLOGIA, COSTRUZIONI

IDRAULICHE E MARITTIME

CEAR-01/A Idraulica

Settori Scientifico Disciplinari presenti al DICAr CEAR-01/B Costruzioni idrauliche e marittime e

idrologia

PE8_3 Civil engineering, architecture, offshore construction, lightweight construction, geotechnics

PE8 5 Fluid mechanics

ERC 2024 PE10_17 - Hydrology, hydrogeology, engineering and

environmental geology, water and soil pollution

PE10 20 - Geohazards

Gruppo Scientifico Disciplinare:

INGEGNERIA SANITARIA-AMBIENTALE, INGEGNERIA E SICUREZZA DEGLI SCAVI, DELLE MATERIE PRIME, DEGLI IDROCARBURI E FLUIDI NEL SOTTOSUOLO

Codice GSD 08/CEAR-02

08/A2 INGEGNERIA SANITARIA-AMBIENTALE,

Settore Concorsuale di riferimento IDROCARBURI E FLUIDI DEL SOTTOSUOLO,

INGEGNERIA DELLA SICUREZZA

Settori Scientifico Disciplinari presenti al DICAr CEAR-02/A Ingegneria sanitaria-ambientale

PE8_11 Environmental engineering, e.g. sustainable design, waste and water treatment, recycling,

ERC 2024

regeneration or recovery of compounds, carbon capture &

storage

Gruppo Scientifico Disciplinare:

INFRASTRUTTURE E SISTEMI DI TRASPORTO, ESTIMO E VALUTAZIONE

Codice GSD 08/CEAR-03

08/A3INFRASTRUTTURE **SISTEMI** DI Е Settore Concorsuale di riferimento

TRASPORTO, ESTIMO E VALUTAZIONE

CEAR-03/A Strade, ferrovie e aeroporti

Settori Scientifico Disciplinari presenti al DICAr **CEAR-03/B Trasporti**

ERC 2024

CEAR-03/C Estimo e valutazione

PE8 3 Civil engineering, architecture, offshore construction, lightweight construction, geotechnics

SH7 9 Energy, transportation and mobility

SH7 5 Sustainability sciences, environment and

resources, ecosystem services

SH7 6 Environmental and climate change, societal

impact and policy

SH7 7 Cities; urban, regional and rural studies

SH78 Land use and planning

Gruppo Scientifico Disciplinare:

GEOMATICA

Codice GSD 08/CEAR-04

Settore Concorsuale di riferimento 08/A4 GEOMATICA Settori Scientifico Disciplinari presenti al DICAr **CEAR-04/A Geomatica**

PE8 3 Civil engineering, architecture, offshore

ERC 2024 construction, lightweight construction, geotechnics

Gruppo Scientifico Disciplinare:

GEOTECNICA

Codice GSD 08/CEAR-05

Settore Concorsuale di riferimento 08/B1 GEOTECNICA Settori Scientifico Disciplinari presenti al DICAr **CEAR-05/A Geotecnica**

PE8 3 Civil engineering, architecture, offshore

ERC 2024 construction, lightweight construction, geotechnics

Gruppo Scientifico Disciplinare:

SCIENZA DELLE COSTRUZIONI

Codice GSD 08/CEAR-06

Settore Concorsuale di riferimento 08/B2 SCIENZA DELLE COSTRUZIONI

Settori Scientifico Disciplinari presenti al DICAr CEAR-06/A Scienza delle costruzioni

PE8 3 Civil engineering, architecture, offshore

ERC 2024 construction, lightweight construction, geotechnics

Gruppo Scientifico Disciplinare:

TECNICA DELLE COSTRUZIONI

Codice GSD 08/CEAR-07

Settore Concorsuale di riferimento 08/B3 TECNICA DELLE COSTRUZIONI CEAR-07/A Tecnica delle costruzioni

Settori Scientifico Disciplinari presenti al DICAr

PE8 3 Civil engineering, architecture, offshore

ERC 2024 construction, lightweight construction, geotechnics

Gruppo Scientifico Disciplinare:

DESIGN, TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA, ARCHITETTURA TECNICA E GESTIONE

DELL'AMBIENTE COSTRUITO

Codice GSD 08/CEAR-08

08/C1 DESIGN E PROGETTAZIONE TECNOLOGICA Settore Concorsuale di riferimento

DELL'ARCHITETTURA

CEAR-08/A Architettura tecnica

CEAR-08/B Produzione e gestione dell'ambiente

Settori Scientifico Disciplinari presenti al DICAr

ERC 2024

costruito

CEAR-08/C Progettazione tecnologica e ambientale

dell'architettura

PE8_3 Civil engineering, architecture, offshore construction, lightweight construction, geotechnics
PE8_11 Environmental engineering, e.g. sustainable design, waste and water treatment, recycling, regeneration or recovery of compounds, carbon capture &

storage

SH8 3 Cultural studies and theory, cultural identities and

memories, cultural heritage

Gruppo Scientifico Disciplinare:

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA

Codice GSD 08/CEAR-09

Settore Concorsuale di riferimento 08/D1 PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA

Settori Scientifico Disciplinari presenti al DICAr

CEAR-09/A Composizione architettonica e urbana

CEAR-09/B Architettura del paesaggio

PE8_3 Civil engineering, architecture, offshore construction, lightweight construction, geotechnics

ERC 2024

ERC 2024

Gruppo Scientifico Disciplinare:

DISEGNO

Codice GSD 08/CEAR-10
Settore Concorsuale di riferimento 08/E1 DISEGNO

Settori Scientifico Disciplinari presenti al DICAr CEAR-10/A Disegno

PE8_3 Civil engineering, architecture, offshore

ERC 2024 construction, lightweight construction, geotechnics

Gruppo Scientifico Disciplinare:

RESTAURO E STORIA DELL'ARCHITETTURA

Codice GSD 08/CEAR-11

Settore Concorsuale di riferimento 08/E2 RESTAURO E STORIA DELL'ARCHITETTURA

Settori Scientifico Disciplinari presenti al DICAr

CEAR-11/A Storia dell'architettura
CEAR-11/B Restauro dell'architettura

SH8 5 History of art and of architecture

ERC 2024 SH8_4 Museums, exhibitions, conservation and

restoration

Gruppo Scientifico Disciplinare:

PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE URBANISTICA E TERRITORIALE

Codice GSD 08/CEAR-12

Settore Concorsuale di riferimento 08/F1 PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE

URBANISTICA E TERRITORIALE

Settori Scientifico Disciplinari presenti al DICAr

CEAR-12/A Tecnica e pianificazione urbanistica

CEAR-12/B Urbanistica

SH7_7 Cities; urban, regional and rural studies SH7_8

Land use and planning

SH7_10 GIS, spatial analysis; digital geography

AREA 09

Gruppo Scientifico Disciplinare:

INGEGNERIA ECONOMICO-GESTIONALE

Codice GSD 09/IEGE-01

Settore Concorsuale di riferimento 09/B3 INGEGNERIA ECONOMICO-GESTIONALE

Settori Scientifico Disciplinari presenti al DICAr IEGE-01/A Ingegneria economico-gestionale

PE8_9 Production technology, process engineering SH1_2 International trade; international business; spatial

economics

SH1 11 Innovation, research & development,

entrepreneurship

ERC 2024 SH1_12 Management; operations management,

international management

SH1 13 Human resource management; organisational

behaviour

SH1_14 Strategy, operation research SH1_15 Marketing, consumer behaviou

Gruppo Scientifico Disciplinare:

MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE

Codice GSD 09/IIND-02

Settore Concorsuale di riferimento 09/A2 MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE

Settori Scientifico Disciplinari presenti al DICAr IIND-02/A Meccanica applicata alle macchine

PE8 7 Mechanical engineering

ERC 2024 PE8_10 Manufacturing engineering and industrial

design

Gruppo Scientifico Disciplinare:

PROGETTAZIONE INDUSTRIALE, COSTRUZIONI MECCANICHE E METALLURGIA

Codice GSD 09/IIND-03

Settore Concorsuale di riferimento 09/A3 PROGETTAZIONE INDUSTRIALE,

COSTRUZIONI MECCANICHE E METALLURGIA

IIND-03/A Progettazione meccanica e costruzione di

Settori Scientifico Disciplinari presenti al DICAr macchine

IIND-03/C Metallurgia

PE8 7 Mechanical engineering

PE8_8 Propulsion engineering, e.g. hydraulic, turbo,

piston, hybrid engines

ERC 2024 PE8_10 Manufacturing engineering and industrial

design

PE11 2 Engineering of metals and alloys

Gruppo Scientifico Disciplinare:

TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE

Codice GSD 09/IIND-04

Settore Concorsuale di riferimento 09/B1 TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE

Settori Scientifico Disciplinari presenti al DICAr IIND-04/A Tecnologie e sistemi di lavorazione

PE8_9 Production technology, process engineering

ERC 2024 PE8_10 Manufacturing engineering and industrial

design

Gruppo Scientifico Disciplinare:

MACCHINE E SISTEMI PER L'ENERGIA E L'AMBIENTE

Codice GSD 09/IIND-06

Settore Concorsuale di riferimento 09/C1 MACCHINE E SISTEMI PER L'ENERGIA E

L'AMBIENTE

Settori Scientifico Disciplinari presenti al DICAr

IIND-06/A Macchine a fluido

IIND-06/B Sistemi per l'energia e l'ambiente

PE8_1 Aerospace engineering

PES_5 Fluid mechanics
PES_6 Energy processes engineering

Gruppo Scientifico Disciplinare:

FISICA TECNICA E INGEGNERIA NUCLEARE

Codice GSD 09/IIND-07

Settore Concorsuale di riferimento 09/C2 FISICA TECNICA E INGEGNERIA NUCLEARE

Settori Scientifico Disciplinari presenti al DICAr	IIND-07/B Fisica tecnica ambientale						
ERC 2024	PE2_15 Thermodynamics PE7_3 Simulation engineering and modelling PE8_5: Fluid mechanics PE8_6 Energy processes engineering PE8_11 Environmental Engineering PE11_14 Computational methods for materials engineering						
Gruppo Scientifico Disciplinare: SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI							
Codice GSD	09/IINF-05						
Settore Concorsuale di riferimento	09/H1 SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI						
Settori Scientifico Disciplinari presenti al DICAr	IINF-05/A Sistemi di elaborazione delle informazioni						
ERC 2024	PE6_7 Artificial intelligence, intelligent systems, natural language processing PE6_11 Machine learning, statistical data processing and applications using signal processing (e.g. speech, image, video) PE6_13 Bioinformatics, bio-inspired computing, and natural computing PE7_9 Man-machine interfaces PE7_10 Robotics						
	tifico Disciplinare:						
SCIENZA E TECNO! Codice GSD	LOGIA DEI MATERIALI 09/IMAT-01						
Settore Concorsuale di riferimento	09/D1 SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI						
Settori Scientifico Disciplinari presenti al DICAr	IMAT-01/A Scienza e tecnologia dei materiali						
ERC 2024	PE5_6 New materials: oxides, alloys, composite, organic-inorganic hybrid, nanoparticles PE5_8 Intelligent materials synthesis – self assembled materials PE5_15 Polymer chemistry PE8_9 Production technology, process engineering						
	tifico Disciplinare:						
	ISURE						
Codice GSD Settore Concorsuale di riferimento	09/IMIS-01 09/E4 MISURE						
Settori Scientifico Disciplinari presenti al DICAr	IMIS-01/A Misure meccaniche e termiche						
ERC 2024	PE8_9 Production technology, process engineering PE8_10 Manufacturing engineering and industrial design						
	REA 12						
2.2	tifico Disciplinare:						
Codice GSD	TRATIVO E PUBBLICO 12/GIUR-06						
Settore Concorsuale di riferimento	12/D1 DIRITTO AMMINISTRATIVO						
Settori Scientifico Disciplinari presenti al DICAr	GIUR-06/A Diritto amministrativo e pubblico						
ERC 2024	SH2_4 Legal studies, comparative law, law and economics						

Tabella 1. Settori Scientifico-Disciplinari presenti al DICAr nelle aree CUN 03, 08 e 09 al 31.12.2024.

Partnership e collaborazioni

Il il DICAr mantiene una fitta rete di *collaborazioni* con i principali player del *territorio*, che spesso si concretizzano nella stipula di convenzioni onerose per la prestazione di consulenze, servizi o attività di ricerca indirizzate allo sviluppo industriale. I principali enti con cui sussistono attività contrattualizzate possono essere raggruppati nelle seguenti categorie:

- 1. Enti Pubblici e Enti Territoriali, tra cui figurano il Comune di Catania e numerosi altri Comuni della provincia e delle province limitrofe, vari Assessorati della Regione Siciliana, le Autorità di Sistema Portuale del Mar di Sicilia Orientale e Occidentale, Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia.
- 2. Aziende a partecipazione pubblica, come ad esempio la SAC, la SIDRA, l'AMT.
- 3. Aziende Sanitarie Locali e l'ARPA.
- 4. Associazioni di categoria come l'Ordine degli Ingegneri e l'Ordine degli Architetti
- 5. Aziende private locali e nazionali, sia di grandi dimensioni, come ad esempio la STMicroelectronics, la Fiat, la NTET, sia di dimensioni medie, come ad esempio la Tradimalt, Fibrenet, Corimetal.

Nell'ambito delle *attività di internazionalizzazione*, il DICAr ha attivi i seguenti *accordi-quadro con sedi universitarie e/o di ricerca di alta qualificazione*, con lo scopo di favorire collaborazioni nell'area dell'educazione e della ricerca e di incentivare scambi culturali e accademici, nonché la mobilità di studenti, ricercatori e docenti, (Tabella 2):

Paese	Partner	Data di Stipula	Scadenza
Cyprus	Cyprus Institute	24/03/2021	23/04/2026
Egitto	Alexandria University	02/09/2021	01/09/2026
Egitto	Arab Academy for Science Technology and	02/09/2021	01/09/2026
	Maritime Transport, Alexandria University		
Regno Unito	The Chancellor, Masters and Scholars of the	16/06/2022	15/06/2025
	University of Oxford		
Regno Unito	University of Bath	11/03/2024	10/03/2029
Spagna	Università di Oviedo	23/12/2020	22/12/2025
Spagna	Spagna Università Politecnica di Madrid		30/01/2026
Spagna	Escuela Técnica Superior de Edificación	24/03/2021	23/03/2026
	dell'Universidad Politécnica de Madrid		
Stati Uniti	University of Kentucky	09/08/2024	30/06/2029
d'America			
Svizzera Scuola Universitaria professionale della Svizzera		13/01/2021	12/01/2026
	Italiana (SUSPI)		

Tabella 2. Accordi-quadro con sedi universitarie e/o di ricerca di alta qualificazione al 31.12.2024

Il DICAr ha inoltre messo a disposizione degli studenti (bando 2024-25) un totale di 63 **Accordi Interistituzionali Erasmus**, per un totale di 156 posti disponibili, (fonte https://www.unict.it/it/bandi/diritto-allo-studio/bando-erasmus-studio-aa-2024-2025).

Risorse Umane e Infrastrutture

Docenti

Al 31 dicembre 2024 il *personale docente* del DICAr consisteva di 114 unità, di cui 34 donne (D) (29.8%) e 84 uomini (U) (70.2%). La distribuzione nei ruoli contava 40 professori ordinari (PO, 6 D e 34 U), 50 professori associati (PA, 20 D e 30 U), 4 ricercatori a tempo indeterminato (RU, 4 U), 20 ricercatori a tempo determinato, di cui 6 di tipo B (RTD-B, 6 U) e 14 di tipo A (RTD-A, 8 U e 8 D), come riportato in Tabella 3 e https://www.dicar.unict.it/it/docenti. Rispetto a quanto riportato nel PTD 23-25 (monitoraggio al 31.12.2022) si è avuto un incremento di 9 PO, una riduzione di 8 PA, una riduzione di RTD B di 4 unità ed un incremento di 3 RTD A. In particolare, nel 2024 ci sono stati 8 avanzamenti di carriera da PA a PO, un nuovo ingresso di PO dall'esterno ed un pensionamento. Si sono avuti 4 avanzamenti di carriera a PA ed un pensionamento; gli RTD-A sono diminuiti di 2 unità e gli RTD-B sono diminuiti di 2 unità. Anche gli RU sono rimasti invariati.

Docenti	PTD 23-25	Monitoraggio (31/12/23)	Monitoraggio (31/12/24)	Scostamento vs. PTD
Professori ordinari	31	32	40	9
Professori associati	58	56	50	-8
Ricercatori a tempo indeterminato	5	4	4	-1
Ricercatori a tempo determinato di tipo B	10	7	6	-4
Ricercatori a tempo determinato di tipo A	11	16	14	3
Totale	115	115	114	

Tabella 3. Numero dei docenti afferenti al DICAr, distribuiti per ruolo, riportati nel PTD 23-25, al 31.12.2023 ed al 31.12.2024. Fonte: Organico università MUR: https://cercauniversita.mur.gov.it/php5/docenti/cerca.php

In Tabella 4 si riporta la distribuzione dei docenti per fascia e per SSD. In particolare, al 31.12.24 afferivano al DICAr 1 docente di area CUN 03, 86 docenti di area CUN 08, 26 docenti di area CUN 09 e 1 docente di area CUN 12:

				Ruolo			
Ssd 2024	Ordinario	Associato	Ricercatore	RTDa_t.p.	RTDb_t.d.	RTDb_t.p.	Totale
CEAR-01/A	2	4					6
CEAR-01/B	2	1		2			5
CEAR-02/A	2	1		1			4
CEAR-03/A	2	1		2			5
CEAR-03/B	1			1			2
CEAR-03/C	1						1
CEAR-04/A						1	1
CEAR-05/A	1	1		1			3
CEAR-06/A	4	4			1		9
CEAR-07/A	1	3	1	1			6
CEAR-08/A	3	3		1		1	8
CEAR-08/B		1					1
CEAR-08/C	1	3					4
CEAR-09/A	2	7	1				10
CEAR-09/B		1					1
CEAR-10/A	1	4	1				6
CEAR-11/A	1	1		1			3
CEAR-11/B	2	1					3
CEAR-12/A	2	4					6
CEAR-12/B		1				1	2
CHEM-06/A	1						1
GIUR-06/A		1					1
IEGE-01/A	2	1					3
IIND-02/A	1	1	1			1	4
IIND-03/A	1	1		1			3
IIND-03/C		1					1
IIND-04/A	2	1		1			4
IIND-06/A	1						1
IIND-06/B	1					1	2
IIND-07/B		1		1			2
IINF-05/A	1						1
IMAT-01/A	2	1		1			4
IMIS-01/A		1					1
Totale com	40	50	4	14	1	5	114

Tabella 4. Numero dei docenti afferenti al DICAr, distribuiti per ruolo e SSD al 31.12.2024. Fonte: Organico università MUR: https://cercauniversita.mur.gov.it/php5/docenti/cerca.php

Personale Tecnico Amministrativo

Il *personale tecnico amministrativo* (PTA) operante presso il DICAr al 31 dicembre 2024 consisteva di 35 unità, organizzato in diversi uffici, come riportato in Tabella 5 e https://www.dicar.unict.it/it/content/uffici-amministrativi. Delle 35 unità, 4 sono Tecnologi a tempo determinato a supporto dei progetti di ricerca assunti su fondi di docenti e 4 unità fanno capo all'Area dei Servizi Finanziari di Ateneo (AFI). Pertanto, le unità a tempo indeterminato (T.I.) incardinate presso il DICAr sono pari a 28. Si evidenzia che durante il 2024 è stata assunta una unità assegnata all'Ufficio Informatico Dipartimentale al fine di fornire supporto alle attività di digitalizzazione dei processi di Dipartimento. Al 31.12.2024 il rapporto docenti/PTA a T.I. incardinati nel Dipartimento era pari a 114/30=3.8. Tale valore rimane ancora significativamente più alto della media di Ateneo (valore=3.2), riportata nella Relazione Annuale 2024 del NdV, Tabella 1.AQ - Consistenza del personale docente e TA - rapporto Doc/TA.

	Unità di p	ersonale	Livello		
Ufficio	PTD 23-25	31/12/24	PTD 23-25	31/12/24	
Responsabile Amministrativo-Gestionale	1	1	D	1 funzionario	
Amministrativo e del Personale (AP)	3	7	1 C, 2 B	2 funzionari, 3 collaboratori di cui 1 a supporto, 2 operatori	
Didattica, dei Servizi agli Studenti e della Mobilità Internazionale (DSSMI)	4	4	3 D, 1 C	3 funzionari, 1 collaboratore	
Provveditorale ed Economale (PE)	3	4	2 C, 1 B	2 collaboratori di cui 1 in comando, 2 operatori	
Progetto (PR) (1 unità condivisa con DSSMI)	2	4	2 D	2 funzionari di cui 1 a supporto, 1 collaboratore, 1 tecnologo	
Biblioteche (BB) (1 unità condivisa con AP)	2	3	2 C	3 collaboratori	
Laboratori (LB)	4	4	1 D, 2 C, 1 B	1 funzionario, 2 collaboratori d cui 1 a supporto, 1 operatore	
Servizi Tecnici di Edificio (STE)	3	2	1 D, 2 C	2 collaboratori	
Ufficio Informatico Dipartimentale (UID)	1	2	1 D	2 funzionari	
Ufficio Finanziario (UF) (Personale AFI)		4		2 funzionari, 2 collaboratori	
Tecnologi a tempo determinato a supporto dei progetti di ricerca (su fondi progetti)	***	5	***	5 tecnologi	

Tabella 5. Personale Tecnico Amministrativo (PTA), distribuito per ufficio, riportato nel PTD 23-25 ed alla data del monitoraggio 31/12/24.

Laboratori

Come indicato nel PTD 2023-25, il DICAr possiede una rete articolata di *laboratori "pesanti" e "leggeri"* che svolgono attività di didattica, di ricerca e anche di servizio al territorio.

Dal punto di vista gestionale, il DICAr ha adottato una organizzazione che prevede per ogni laboratorio un docente nella qualità di responsabile scientifico. Nelle Tabelle 6 a e 7 sono riportati i laboratori ufficiali del DICAr presso le sedi di Catania e Siracusa al 31.12.2024:

LABORATORI LEGGERI	
Denominazione	Localizzazione Cittadella Universitaria/Pol Tecnologico
Laboratorio Ingegneria Sanitaria e Ambientale	Ed. 2 - Dip. Chimica
Laboratorio di Geomatica	Ed. 3 – piano 4
Enabling Tecnnologies for Architecture - ETALab	Ed. 4 , piano 1
Laboratorio Mediterraneo di "Diagnostica e Rilievo l'Architettura	Ed. 4 , piano 1
Sezione Osservatorio delle Patologie Edilizie - OPE	Ed. 4 , piano 1
Sezione di Fotogrammetria e Architettonica e Rilievo	Ed. 4 , piano 1
Laboratorio di Tecnologie per la Produzione Edilizia	Ed. 13, piano 0
Open Source Lab	Ed. 4, piano 2
Laboratorio per la progettazione ecologica e Ambientale del Territorio	Ed. 4, piano 2
Laboratorio di Prove sui Materiali per l'Edilizia	Ed. 4, piano 1
Laboratorio di Pianificazione Territoriale e Ambientale	Ed. 4, piano 1
Laboratorio ESCA	Ed. 10, piano 0
Laboratorio Analisi Termica	Ed. 10, piano 0
Laboratorio di simulazione processi industriali e dei servizi LPSI	Ed. 3, piano 6
Laboratorio di Strumenti per il progetto dell'architettura	MuRa, piano seminterrato
Laboratorio di rilievo rappresentazione ricostruzione digitale 3RD	MuRa, piano 1
Fluido dinamica numerica applicata	Ed. 3, piano 6
LABORATORI PESANTI	_
LABORATORI PESANTI	
Denominazione	Localizzazione Cittadella Universitaria/Po Tecnologico
Laboratorio ufficiale prove materiali	Ed. 3 – piano 0
Laboratorio di idraulica	Ed. 4 – piano 1
Laboratorio di prove stradali	Ed. 13, piano 0
Laboratorio di meccanica	Ed. 13, piano 0
Laboratorio di caratterizzazione dei polimeri e dei compositi	Ed. 10, piano 0 e Polo Tecnologico
Laboratorio di geotecnica	Ed. 13, piano 1
Laboratorio di Tecnologie meccaniche	Polo Tecnologico
LABORATORI DI SERVIZIO	
Denominazione	Localizzazione Cittadella Universitaria/Po Tecnologico

Tabella 6. Laboratori ufficiali del DICAr presso la sede di Catania al 31.12.2024

Denominazione	Localizzazione
Laboratorio di ricerca sul recupero e la manutenzione edilizia e urbana Man Urba	Piazza Federico di Svevia, Siracusa
Laboratorio di Rappresentazione	Piazza Federico di Svevia, Siracusa
Laboratorio di modellazione, visualizzazione e realtà virtuale	Piazza Federico di Svevia, Siracusa
Laboratorio prove materiali da costruzione	Piazza Federico di Svevia, Siracusa
Laboratorio Sostenibilità Energetica e Controllo Ambientale	Piazza Federico di Svevia, Siracusa e Ed. 3 – piano 4 Cittadella Universitaria
Laboratorio di materiali, modelli e progetti	Piazza Federico di Svevia, Siracusa
UpLab	Piazza Federico di Svevia, Siracusa
Laboratorio Allestiamoci	Piazza Federico di Svevia, Siracusa
Archivio Progetti	Piazza Federico di Svevia, Siracusa
LABORATORI DI SERVIZIO	
Denominazione	Localizzazione
Laboratorio Informatico	Piazza Federico di Svevia, Siracusa
Laboratorio di Comunicazone	Piazza Federico di Svevia, Siracusa

Tabella 7. Laboratori ufficiali del DICAr presso la SDS di Siracusa al 31.12.2024

Biblioteche

Il DICAr dispone di due *biblioteche*, ubicate negli edifici 3 (Polifunzionale) e 4 (ex Dipartimento di Architettura), che raccolgono complessivamente oltre 10.000 volumi e più di 100 riviste italiane e straniere nel campo delle discipline dell'ingegneria civile e dell'architettura. All'interno della biblioteca situata nell'edificio 3, vi sono volumi e riviste scientifiche relativi principalmente alle discipline dell'ingegneria civile.

La biblioteca interna all'edificio 4 raccoglie volumi inerenti contenuti di didattica e di ricerca attinenti alle tematiche dell'architettura, dell'urbanistica e della pianificazione territoriale. La sezione Riviste conta numerose collezioni. Nella sezione Archivio Storico sono contenute le pubblicazioni più antiche, provenienti dalle istituzioni delle quali Dipartimento è erede. Nei locali del Dipartimento, presso la sede di Catania, è presente un'aula studio che svolge anche la funzione di aula lettura per la Biblioteca. Anche presso la sede di Siracusa è presente un'aula studio (Aula C).

Sez II – Didattica

Sez II.a - Indicatori

Azione PSA 22-26	Descrizione Azione	Indicatore	Rilev. 2023	Rilev. 2024	Fonte del Monitoraggio
Ob_TR_Did_1: Promu	overe la creazione di uno spazio fisico e virtua	le di mobilità interuniversitaria	caratterizzato c	la un contesto	interculturale e multilinguistico
TR_Did_1.3. Internazionalizzazione dei sillabi	Tr_Did_1.3_b . Incentivare la presenza di visiting professor su base periodica anche in modalità virtuale	N. visiting professor anche in modalità virtuale	24	39	Presidenti dei CdS
Ob_ST_	Did_1: Promuovere il ruolo dell'Ateneo a vanta	aggio dello sviluppo economic	o-culturale e so	ciale e della t	utela del territorio
ST_Did_1.1. Potenziamento di iniziative di orientamento in linea con gli indirizzi strategici del PNRR	ST_Did_1.1_c. Rafforzamento del legame Università - Azienda attraverso stage formativi e tirocini anche internazionali per studenti in ingresso e in uscita	N. Stage formativi e tirocini extracurriculari	23	27	Presidenti dei CdS
ST_Did_1.2. Qualificare e razionalizzare l'offerta formativa delle lauree di I - II livello e III livello	ST_Did_1.2_a. Potenziamento delle attività di confronto con gli stakeholders del territorio dell'Ateneo	N. delle iniziative di confronto con gli stakeholders del territorio dell'Ateneo	78	45	Presidenti dei CdS
formativa delle lauree di I - II livello e III livello	ST_Did_1.2_b. Revisione dell'offerta formativa con particolare attenzione alle esigenze del territorio	N. incontri con stakeholders; N. visite presso aziende, enti, ecc.	85	62	Presidenti dei CdS
Ot	o_ID_Did_1: Sostenere nuove opportunità di n	niglioramento e di sviluppo att	traverso l'innova	azione e la dig	italizzazione
ID_Did_1.3. Sperimentazione e introduzione di forme di didattica innovativa	ID_Did_1.3_a. Sviluppo di attività strutturate di didattica "aumentata", anche attraverso l'utilizzo di piattaforme innovative che includano attività di simulazione e/o di supporto all'orientamento in uscita	N. insegnamenti in didattica aumentata	152*	46	Presidenti dei CdS; *Il dato riportato nel RAAQ 2024 si riferisce al triennio (2021-2023)

Tabella 8. Didattica. Obiettivi e indicatori della Didattica monitorati presso il DICAr con riferimento alle azioni ed obiettivi individuati nel PSA 2022-26.

Sez II.b - Indicatori ANVUR

	INDICATORI ANVUR		Valore Rilevazione Anno Precedente	Valore Ultima Rilevazione	Var.%	Target Ateneo
	iCO2		2022	2023		Target: miglioramento annuale rispetto alla media territoriale (sud e isole)
	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso	DICAr	26,6%	25,1%	-1,5%	Target: miglioramento annuale rispetto alla media territoriale (sud e isole)
8		Area Geogr.	38,8%	37,9%	-0,9%	Target a.a. 2025/24: 37% Target a.a. 2025/26: 40%
Didattica		Italia	46,6%	45,3%	-1,3%	Target a.a. 2025/26: 40%
ĝ	iC08		2022/23	2023/24		
_	Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di	DICAr	92,0%	93,9%	1,9%	
	base e caratterizzanti per corso di studio (L; LM; LMCU), di cui sono docenti di riferimento	Area Geogr.	91,2%	91,8%	0,6%	Target per il quinquennio: consolidamento tra 94% e 95%
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Italia	88,8%	89,4%	0,6%	
	iC10		2021/22	2022/23		
	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti	DICAr	1,4%	1,6%	0,2%	Target: miglioramento annuale rispetto alla media calcolata su mega e grandi ate
š	dagli studenti entro la durata normale del corso	Area Geogr.	3,0%	2,7%	-0,3%	Target a.a. 2023/24: 1,5% Target a.a. 2025/26: 1.8%
ŝ		Italia	3,6%	3,5%	-0,1%	Target a.a. 2025/26: 1,8%
1 3 1 ZZ 3 ZZ 10 L	iC11		2022	2023		
Ē	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito	DICAr	10,4%	9,4%	-1,0%	Target: miglioramento annuale rispetto alla media territoriale
8	almeno 12 CFU all'estero	Area Geogr.	16,1%	15,0%	-1,1%	Target a.a. 2023/24: 8,5%
Ę		Italia	18,0%	19,4%	1,4%	Target a.a. 2025/26: 9,5%
allinternazion	iC12		2022/23	2023/24		
5	Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea (L) e laurea magistrale (LM;	DICAr	4,0%	1,1%	-2,9%	Target a.a. 2023/24: 1,6%
	LMCU) che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero	Area Geogr.	5,2%	5,1%	-0,1%	Target a.a. 2025/26: 3,2% diminuito a 2,4% (Fonte: Monitoraggio 2022 del PS 22-26)
		Italia	10,6%	10,6%	0,0%	
	iC13		2021/22	2022/23		
	Percentuale di CFU consequiti al I anno su CFU da consequire	DICAr	47,4%	62,0%	14,6%	Target: miglioramento annuale rispetto alla media territoriale (sud e isole) Target a.a. 2023/24: 54%
		Area Geogr.	51,4%	57,1%	5,7%	Target a.a. 2023/24: 54% Target a.a. 2025/26: 56%
8		Italia	58,2%	61,8%	3,6%	larget a.a. 2025/26: 56%
Ě	iC16bis		2021/22	2022/23		
8	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito	DICAr	30,5%	39,7%	9,2%	Target: miglioramento annuale rispetto alla media calcolata sul sistema
8	almeno 40 CFU previsti al I anno	Area Geogr.	37,3%	44,3%	7,0%	Target a.a. 2023/24: 44%
della didattio	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Italia	47,1%	52,0%	4,9%	Target a.a. 2025/26: 46%
0	iC17		2021/22	2022/23		Target: miglioramento annuale rispetto alla media mega e grandi atenei
	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata	DICAr	46,2%	37,3%	-8,9%	Target: miglioramento annuale rispetto alla media mega e grandi atenei
	normale del corso nello stesso corso di studio	Area Geogr.	51,0%	46,8%	-4,2%	Target a.a. 2023/24: 44% Target a.a. 2025/26: 47%
		Italia	59,9%	56,2%	-3,7%	1arget a.ä. 2025/26: 4/%

Tabella 9. Didattica. Indicatori ANVUR rispetto ai valori target di Ateneo. Fonte https://ava.mur.gov.it/. Aggiornamento 04.01.2025

Sez II.c – Analisi complessiva didattica

Nella presente sezione si descrive il monitoraggio degli indicatori della didattica fissati in PTD 23-25 per la didattica. Prima di tutto è importante sottolineare che, oltre all'attività didattica già consolidata, nell'a.a. 2024-2025 il DICAr ha attivato un nuovo corso di laurea triennale in Ingegneria per la Transizione Ecologica (L-9) ed un corso di laurea magistrale in Construction Management and Safety (LM-26). Inoltre, insieme al DIEEI, il DICAr ha attivato il corso di laurea interdipartimentale triennale in Ingegneria Gestionale (L-9). Tali corsi di studio di nuova istituzione non rientrano nell'analisi delle performance riportata in questo documento.

Per quanto riguarda la serie di obiettivi selezionati dal DICAR tra le "sfide" proposte all'interno del PSA22-26 (Innovazione e Digitalizzazione (ID), Inclusione sociale, benessere organizzativo e pari opportunità (IS), Transnazionalizzazione (Tr) e Sviluppo Territoriale (ST)), la rilevazione annuale ha

evidenziato i risultati riportati in Tabella 8. Con riferimento alla Transnazionalizzazione, l'indicatore Tr_Did_1.3 mostra un numero di visiting professors per i CdS del DICAr in incremento rispetto alla rilevazione precedente. Hanno invece subito un decremento le iniziative di Sviluppo Territoriale legate agli incontri con gli stakeholders ed alle visite tecniche presso aziende. Il numero di insegnamenti in didattica aumentata si mantiene pressoché invariato, segno che l'impiego di strumenti digitali a supporto delle attività didattiche si è del tutto consolidato. Si segnala a tal proposito che il dato riferito al rilevamento 2024 è relativo solo all'anno solare mentre quello riportato nel RAAQ2024 (presente nella tabella nella rilevazione 2023) si riferisce al triennio 2021-2023.

L'Ateneo ha individuato 8 *indicatori ANVUR* iC strategici tra quelli forniti da ANVUR, ai fini della qualificazione della didattica erogata. Si tratta di alcuni indicatori previsti dalla SUA-CdS di ciascun Corso di Studi, (iC02, iC08, iC10, iC11, iC12, iC13, iC16, iC17).

Come si può osservare dalla Tabella 9, alcuni indicatori hanno registrato una variazione positiva, dunque un miglioramento delle prestazioni, rispetto al valore di partenza mentre altri hanno riportato variazioni negative. In particolare:

- Indicatori relativi alla Didattica. l'indicatore iC02 (*Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso*) per la media dei CdS del DICAr, ha subito un decremento rispetto alla rilevazione precedente e risulta, inoltre, inferiore alle medie nazionali e territoriali ed al target di Ateneo. Tale peggioramento riguarda le criticità specifiche di alcuni corsi di studio, che sono state evidenziate nei contesti opportuni individuando possibili azioni correttive da adottare per migliorare la percentuale dei laureati entro la durata normale del corso. Per l'indicatore iC08 (*Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio (L; LM; LMCU), di cui sono docenti di riferimento)* si rileva un significativo incremento che lo attesta a valori prossimi a quelli di riferimento (target Ateneo tra 94% e 95%) ed inoltre il risultato ottenuto risulta superiore a quelli relativi sia all'area geografica che a tutto il territorio nazionale.
- Indicatori relativi all'internazionalizzazione. L'indicatore iC10 (Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso) ha subito un soddisfacente incremento che colloca il DICAr al di sopra del target di Ateneo, con valore superiore a quelli relativi sia all'area geografica che a tutto il territorio nazionale. Tale risultato conferma l'efficacia delle iniziative intraprese durante lo scorso anno per incrementare il numero di studenti che consegue CFU all'estero nell'ambito del programma Erasmus. Tali iniziative non hanno ancora avuto il tempo di incidere in misura rilevante sul numero di laureati che hanno conseguito CFU all'estero, come evidenziato dall'indicatore iC11 (Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero), che registra un leggero decremento pur rimanendo superiore al target di riferimento di Ateneo (8.5%). L'indicatore iC12 (Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea (L) e laurea magistrale (LM; LMCU) che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero) riporta un decremento rispetto alla rilevazione precedente e risulta inoltre inferiore alle medie nazionali e territoriali ed al target di Ateneo. Ciò testimonia ancora una volta che solo un esiguo numero di studenti stranieri scelgono i corsi di studio del DICAr ed in generale del nostro Ateneo.
- Indicatori relativi alla valutazione della Didattica. Il dato relativo all'indicatore iC13 (Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire) nell'ultima rilevazione è estremamente positivo, testimoniando un significativo miglioramento in termini di percentuale di CFU conseguiti al primo anno su quelli totali. Il dato colloca la media dei corsi del DICAr a valori superiori sia al target di Ateneo (54%) che ad entrambe l'area geografica ed il territorio nazionale. Il miglioramento della performance misurata da questo indicatore è da attribuirsi alle azioni che i corsi di studio hanno messo in atto per le materie del primo anno, introducendo modifiche nei programmi delle materie e supporti didattici attraverso tutor dedicati. Anche l'indicatore iC16 (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU previsti al I anno), che riporta la percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU previsti al I anno ha beneficiato delle azioni introdotte dai CdS e riporta un sensibile incremento rispetto alla rilevazione precedente rimanendo tuttavia inferiore al target di Ateneo (44%) ed ai valori relativi sia all'area geografica che a tutto il territorio nazionale. Infine, l'indicatore iC17 (Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata

normale del corso nello stesso corso di studio) ha subito un decremento e risulta al di sotto dei target previsti. Tale risultato potrebbe essere ancora da attribuire alle criticità riscontrate dagli studenti dei precedenti a.a. durante il primo anno dei CdS rallentando la loro carriera. L'esame dell'indicatore nel prossimo triennio permetterà di verificare se le azioni messe in atto dai CdS relativamente al primo anno e che hanno permesso di migliorare gli indicatori iC13 ed iC16 avrà un effetto positivo anche sulla percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del CdS.

Sez III - Ricerca

Il DICAr promuove e coordina l'attività di ricerca scientifica nei seguenti ambiti: Ingegneria ambientale, Ingegneria delle acque, Architettura, Ingegneria Chimica, Ingegneria Edile-Architettura, Ingegneria Geotecnica, Ingegneria Manifatturiera, Impiantistica e Gestionale, Ingegneria Meccanica, Ingegneria delle Strutture, Ingegneria dei Trasporti. La produttività scientifica si traduce in pubblicazioni con collocazione editoriale di riconosciuto prestigio in campo nazionale e soprattutto internazionale. I docenti/ricercatori sono ben integrati nelle proprie comunità scientifiche, sia a livello nazionale che internazionale, e sono attivi nella partecipazione ed organizzazione di convegni scientifici, nella partecipazione a progetti di ricerca, nella presenza in comitati editoriali di riviste e collane scientifiche e negli scambi scientifico/culturali con altri organismi di ricerca nazionali ed internazionali. La varietà di competenze scientifiche presenti all'interno del DICAr crea un ambiente favorevole allo sviluppo di ricerche con carattere multidisciplinare ed inter-dipartimentale. Per una scelta consapevole del DICAr, per la sezione Ricerca del PTD 2023-2025 non sono stati fissati valori target precisi, ma si è inteso interpretare tali target come semplici miglioramenti o incrementi percentuali, rispetto ai valori registrati nel triennio precedente.

Sez III.a. Indicatori

Azione PSA 22-26	Descrizione Azione	Indicatore	Rilev. 2023	Rilev. 2024	Fonte del Monitoraggio
0	b_ID_Ric_1: Sostenere nuove opportunità di migli	oramento e di sviluppo attr	averso l'innova	azione e la digitaliz	zazione
		a_1: Numero di pubblicazioni Open Access: - su riviste di classe A (sett. non-bibliometrici);			
ID_Ric_1.3 Promozione dell'Open Science	ID_Ric_1.3_a Monitoraggio continuo delle pubblicazioni in open access	- su riviste internazionali indicizzate SCOPUS o ISI- WOS ricadenti nel 1° quartile SJR (Scimago Journal Ranking) soddisfacenti i requisiti ANVUR-VOR (sett. bibliometrici).	58	45	Siar UNICT
	Ob_Tr_Ric_2: Promuovere l'integrazione della	prospettiva sovranazionale i	n tutte le aree	di attività di Aten	eo
	Tr_Ric_2.1_a Incentivazione della partecipazion di UniCT con proposte di progetto su bandi	a_1:Numero di progetti di rilevanza internazionale e nazionale approvati.	3	14	Database DICAr
	competitivi con partenariati internazionali o su accordi bilaterali. (Importo assegnato al DICAr superiore a 100000€)	a_2: Numero di progetti di rilevanza internazionale e nazionale approvati in rapporto al numero di progetti presentati.	3/11 (0.27)	14/20 (0.7)	Database DICAr
Tr_Ric_2.1.Promozione della ricerca in ambito transnazionale	Tr_Ric_2.1_b Promozione della *ricerca* di eccellenza, anche in collaborazione con enti/istituzioni pubblico private di livello internazionale	b_1: Numero di articoli, preferibilmente con co- autori stranieri: - su riviste di classe A (sett. non-bibliometrici); - su riviste internazionali indicizzate SCOPUS o ISI-WOS ricadenti nel 1º quartile SJR (Scimago Journal Ranking) soddisfacenti i requisiti ANVUR-VQR (sett. bibliometrici).	98	94	Siar UNICT
	Tr_Ric_2.1_c Incentivazione della presenza di visiting scientist su base periodica	c_1 : N. visiting scientists (Durata superiore a 5gg)	10	18	Database DICAr

Tabella 10. Ricerca. Azioni ed Indicatori per la Ricerca del DICAr.

Sez III.a. Analisi complessiva ricerca

La Tabella 10 riassume gli indicatori relativi alla ricerca scelti dal DICAr ed inclusi nel PTD 2023-2025. Per ciascun obiettivo viene indicato il riferimento al PSA 2022-2026, l'azione intrapresa dal DICAr e l'indicatore monitorato dalla governance di Dipartimento. Nella penultima colonna si possono osservare i dati relativi alle rilevazioni 2024. Per il primo obiettivo (Promozione dell'Open Science), (ID_Ric_1.3_a) è stato registrato un leggero decremento, anche per la valutazione non positiva nelle comunità scientifiche delle riviste Gold open access. Per l'obiettivo successivo, "Promozione della

ricerca in ambito transnazionale", (Tr_Ric_2.1_a) i due indicatori adottati evidenziano un incremento sia nel numero di partecipazioni a proposte progettuali di importo superiore a 100.000,00€, sia nel numero di progetti finanziati. Il numero di pubblicazioni di elevata qualità nel 2024 (Tr_Ric_2.1_b) è rimasto pressoché invariato. Invece, il numero di visiting scientists nel 2024 ha subito un deciso incremento (Tr_Ric_2.1_c).

A completamento delle informazioni, nella Tabella 11 sono riportati i valori degli importi complessivi dei progetti di ricerca del Dicar attivi l'anno 2024 suddivisi per tipologie.

CATEGORIA PROGETTI	N	Budget tot. progetti	Quota DICAR	
TOT PROGETTI UE	10	6 110 212,50 €	2 721 536,00 €	
TOT. PROGETTI PNRR	3	/	/	
TOT PROGETTI PNRR A CASCATA	5	7 397 737,45 €	1 064 440,15 €	
TOT PROGETTI PRIN 22	14	4 317 248,04 €	1 043 658,31 €	
TOT PROGETTI PRIN PNRR 22	13	3 169 310,00 €	971 426,00 €	
тот	45	20 994 507,99 🤄	5 801 060,46	

Tabella 11. Ricerca. Progetti di Ricerca del DICAr attivi durante l'anno 2024.

Sez. IV - Terza Missione

Sez. IV.a - Indicatori

Azione PSA 22-26	Descrizione Azione	Indicatore	Rilev. 2023	Rilev. 2024
Ob_ ST_TM _1: Promuovere il ruolo de	ll'Ateneo a vantaggio dello sviluppo economico	-culturale e sociale e della	tutela del territ	orio
	ST_TM_1.1_a. Promozione dell'imprenditorialità accademica e della cultura dell'innovazione (brevetti) soprattutto in collaborazione con aziende ed enti del territorio.	a_2: N. domande di brevetto depositate	1	0
ST_TM _1.1.Potenziamento delle politiche di sviluppo de attività di trasferimento tecnologico	ST_TM_1.1_e. Promozione della "ricerca" di eccellenza, anche in collaborazione con enti/istituzioni pubblico private di livello internazionale		2	0
	ST_TM_1.1_DICAr.Monitoraggio delle convenzioni conto terzi con attori del territorio	f_1: N. di Convenzioni Conto Terzi attivate nell'anno f_2: Fatturato raggiunto	19	16
		nell'anno	662.306,51	688.541,86
ST_TM_1.2. Promozione della condivisione delle conoscenze scientifiche, artistiche, culturali e della fruizione del patrimonio storico-artistico dell'Ateneo con le comunità di riferimento locali e nazionali ponendo attenzione agli obiettivi di sviluppo sostenibile.	ST_TM_1.2_DICAr Supporto e contributo all'organizzazione di eventi Concessione gratuita degli spazi del dipartimento	g_1 : N. di workshop conferenze ed eventi culturali e mostre	27	26
ST_TM _1.3. Promozione di azioni di sensibilizzazione nei confronti della società civile (studenti, imprese, professionisti, ecc.) volte a consolidare il rapporto di fiducia	ST_TM_1.3_DICAr Rilascio del patrocinio ad eventi formativi che coinvolgano docenti del	h_1: N. di eventi formativi organizzati	22	18
con l'Ateneo	dipartimento	g_1 : N. di progetti PCTO organizzati	4	4

Tabella 12. Terza Missione. Azioni ed indicatori e per la TM del DICAr.

Sez. IV.b – Analisi complessiva terza missione

L'attività di Terza Missione sviluppata dai docenti/ricercatori del DICAR nel corso del 2024 ha prodotto risultati in linea con quelli dell'anno precedente in termini di numero di convenzioni conto terzi e del relativo fatturato, eventi di formazione continua, mentre si è rilevata una diminuzione degli spin off avviati e delle domande di brevetto. In particolare, per il macro-obiettivo Ob_ST_TM_1 del PSA2022-2026 sono state individuate *cinque azioni* da monitorare. L'obiettivo scelto si colloca nella sfida dello Sviluppo Territoriale, il più consono alle attività di terza missione per il DICAR. I valori degli indicatori di Terza Missione sono riportati in Tabella 12.

Sul fronte delle domande di brevetto depositate, in cui tradizionalmente il DICAR non ha mai conseguito risultati rilevanti, è da rilevare l'assenza di domande nel 2024. In merito al numero di spinoff si rileva l'assenza di nuove attività avviate. Passando in rassegna gli indicatori riferiti alle attività di terza missione, il primo di essi, cioè il numero di conto terzi nell'anno in esame presenta una lieve flessione. Considerata l'esiguità della stessa (pari a circa il 15%) il dato si reputa nell'ambito della ordinaria variabilità in seno al triennio di riferimento. Il fatturato delle convenzioni in conto terzi nell'anno in esame presenta un incremento pari al 3,9%. Il valore risulta influenzato dalla tipologia delle commesse, dipendente dalla domanda proveniente dal territorio, quindi difficilmente controllabile. Il dato rimane comunque negativo se confrontato con i periodi precedenti e le motivazioni dovranno essere approfondite nelle sedi opportune. Per quanto attiene alle attività culturali e mostre organizzate, i risultati relativi al 2024 appaiono in linea con le performance di riferimento indicate nel Piano Triennale di Dipartimento 23-25. Il numero di workshop, conferenze, eventi culturali e mostre organizzato dal DICAR è sostanzialmente in linea con il dato dell'anno precedente. Il dato si reputa nell'ambito della ordinaria variabilità e si rinviano al prossimo monitoraggio eventuali suggerimenti per azioni correttive. Infine, non si rilevano variazioni nel numero di progetti PCTO avviati dal DICAr nel corso del 2024, rispetto al dato dell'anno precedente.

Sez V - Politiche per l'assicurazione della qualità

Le attività di assicurazione della qualità del DICAr sono supervisionate dal Delegato AQ, nominato dal Direttore di Dipartimento, e dalla Commissione di Qualità di Dipartimento. L'obiettivo è il mantenimento di un sistema di gestione della qualità, il cui fine è verificare la corretta gestione delle risorse di Dipartimento e coordinare le attività dei diversi attori AQ (CdS, Corsi di Dottorato, CPDS, Garante degli Studenti) per il raggiungimento degli obiettivi prefissati nel Piano Triennale Dipartimentale. Durante il mese di novembre 2024 è stato nominato dal Direttore il nuovo Delegato all'Assicurazione di Qualità di Dipartimento ed è stata rinnovata la Commissione Paritetica Docenti Studenti. A dicembre 2024 è stata rinnovata la Commissione Qualità di Dipartimento, inserendo tra i componenti anche i Delegati alla Didattica, Ricerca e Terza missione.

Sez V.a. - Indicatori

Azione PSA 22-26	Descrizione Azione	Indicatore	Tempi	Risorse	Monitoraggio				
Ob_ID_Ser_1: Sostenere nuove opportunità di miglioramento e di sviluppo attraverso l'innovazione e la digitalizzazione									
ID_Ser_1.1.Miglioramento della digitalizzazione dei servizi in linea con gli indirizzi strategici del PNRR	ID_Ser_DICAr_aSviluppo di un database con apposite interfacce di inserimento/consultazione dati per l'archiviazione intelligente delle informazioni relative alle note istruttorie.	***	11.2025	Risorse interne per la fase di progettazione e di sviluppo	In fase di sviluppo				
Ob_ ID_Ser_2: Promozione delle politiche di Ateneo sulla sostenibilità									
IS_Ser_2.2.Promozione di modelli sostenibili per la gestione del personale e per il miglioramento della performance istituzionale e organizzativa di Ateneo	15_Ser_2.2_b.Adozione di un sistema di verifica periodica dell'adeguatezza del personale TA a supporto delle missioni istituzionali e dei servizi, prioritariamente dell'attività didattica e di ricerca dei dipartimenti, strumentale all'aggiornamento del Piano del fabbisogno del personale	b_1: Tempi medi di evasione delle Note istruttorie b_2 tempi medi di pagamento delle missioni del personale docente	11.2025		In fase di sviluppo, in funzione dello stato di avanzamento dell'azione ID_Ser_DICAr_a Da iniziare				
	IS_Ser_DICAr_aSviluppo di uno strumento informatico al fine di gestire la rendicontazione delle ore di straordinario del personale TA, nel rispetto dei piani finanziari delle convenzioni.	***	11.2025	Risorse interne per la fase di progettazione e di sviluppo	Completato				

Tabella 13. AQ Dipartimentale. Monitoraggio indicatori programmati nel PTD 2023-25 al 31.12.2024

Le azioni indicate nel PTD 2023-25 del DICAr relativamente alla AQ Dipartimentale sono state definite in coerenza con due sfide poste dal PSA 2022-26: "Innovazione e Digitalizzazione" (ID) e "Inclusione sociale, benessere organizzativo e pari opportunità" (IS). Tali azioni sono focalizzate su alcuni processi dipartimentali e sulla progettazione e validazione di apposite interfacce informatiche per la digitalizzazione delle attività ed il miglioramento del benessere organizzativo.

La Tabella 13 mostra in dettaglio le denominazioni degli obiettivi del PSA, le relative azioni intraprese dal DICAr, gli indicatori (ove previsti), i tempi previsti per il completamento delle azioni, le risorse necessarie e l'esito del monitoraggio.

- Con riferimento all'obiettivo di Ateneo ID_Ser_1.1, *l'azione ID_Ser_DICAr_a* è in fase di sviluppo dell'interfaccia grafica e della definizione dei KPI per la determinazione dell'efficacia delle diverse fasi.
- Per quanto riguarda l'*azione* identificata come *IS_Ser_2.2_b*, i due indicatori definiti nel PTD 2023-25 non sono ancora misurati. L'indicatore b_1 relativo ai tempi di evasione delle note istruttorie sarà misurabile al completamento dell'azione ID_Ser_DICAr_a. L'indicatore b_2 relativo ai tempi di pagamento delle missioni del personale docente, non è ancora misurabile, in quanto non è stata condivisa una procedura di rilevazione con il personale distaccato dell'Area Finanziaria di Ateneo in servizio presso il DICAr.

Infine, la rilevazione delle ore di straordinario del personale TA per l'anno 2024 è stata regolarmente eseguita. Tale azione è da considerarsi *completata*.

Oltre a quanto già descritto in precedenza, nell'ambito dell'Assicurazione Qualità (AQ), la governance dipartimentale ha portato avanti diverse attività al fine di migliorare la comunicazione attraverso il sito web e la gestione della documentazione. In particolare, sono state effettuate le seguenti *azioni di miglioramento*:

- Verbale dei Consigli di Dipartimento: istituzione della sezione relativa alla Qualità di Dipartimento. A partire dalla seduta del Consiglio di Dipartimento del 02.12.2024 è stata inserita all'interno dei verbali del Consiglio di Dipartimento un'apposita sezione denominata "Qualità Dipartimentale", con riferimento a tutte le attività ed azioni previste per l'assicurazione della qualità in Dipartimento. In particolare, per ciascun punto all'OdG relativo alla AQ, ove possibile, sono indicati il punto di attenzione e l'aspetto da considerare secondo il sistema AVA 3.
- Azioni sul sito web di Dipartimento. Nell'ambito delle politiche di assicurazione delle qualità a livello dipartimentale, il **sito web del DICAr** è stato profondamente revisionato e sono state verificate e aggiornate le informazioni presenti. In particolare:
 - È stato inserito un menu "Qualità" nella pagina home. È stata riorganizzata la pagina relativa alla AQ a livello dipartimentale e sono stati evidenziati i ruoli dei diversi attori (Commissione di Qualità Dipartimentale, Commissione Paritetica Docenti Studenti, Gruppi di Gestione di AQ a livello di CdS), https://www.dicar.unict.it/it/l%E2%80%99assicurazione-della-qualita%E2%80%99-di-dipartimento;
 - le pagine web dei corsi di dottorato sono state riorganizzate nei menù; sono state verificate le informazioni presenti nelle pagine web dei differenti cicli del dottorato e inserite le informazioni relative ai dottorandi ed alle tesi di dottorato degli ultimi due anni (per il corso di dottorato in "Valutazione e mitigazione dei rischi urbani e territoriali");
 - le pagine web dei corsi di studio sono state revisionate ed è stato aggiunto un menu "Qualità" in cui sono reperibili tutte le informazioni relative all'AQ associata a ciascun CdS: in particolare, vengono descritti i processi di AQ a livello di CdS, i Gruppi di Gestione di AQ, le informazioni relative al Garante degli Studenti, agli incontri con le parti sociali, alle riunioni del Comitato di Indirizzo ed alle valutazioni degli studenti tramite schede OPIS;
 - ♦ sono state aggiornate le pagine relative alla ricerca, terza missione, alla organizzazione del PTA, ai laboratori ed all'internazionalizzazione.
 - ♦ è stata aggiornata la pagina dei regolamenti di Dipartimento (https://www.dicar.unict.it/it/content/regolamenti).

Audit del Nucleo di Valutazione. Azioni di Miglioramento.

Durante l'anno 2024 nel mese di novembre, il Nucleo di Valutazione di Ateneo ha effettuato un audit presso il DICAr secondo le linee guida definite nel sistema AVA 3. Le attività di audit hanno coinvolto:

- la governance dipartimentale;
- i due corsi di dottorato di ricerca afferenti al Dipartimento: "Defense against natural risks and ecological transition of the built environment Difesa dai rischi naturali e transizione ecologica del costruito" e "Valutazione e mitigazione dei rischi urbani e territoriali";
- due corsi di studio (Ingegneria Edile Architettura LM-4 c.u. e Ingegneria Gestionale LM-31) i rappresentanti degli studenti in Consiglio di Dipartimento;
- la Commissione Paritetica Dipartimentale.

A seguito delle evidenze ricevute in sede di audit e riassunte nella scheda di valutazione del NdV, la Commissione Qualità di Dipartimento, riunitasi il 04.03.2025 ha proposto le seguenti azioni di miglioramento, da avviare durante l'anno 2025:

• Performance nella Didattica.

Rif. Indicatore di processo iC16BIS: Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno.

Responsabile: Delegato alla Didattica, Presidenti di CdS.

Azione di miglioramento: Corsi di Laurea. Per ciascun insegnamento di **I primo anno**, avviare un monitoraggio relativo a:

- 1. *percentuale di studenti* che si presentano agli appelli rispetto al numero totale degli iscritti:
- 2. *percentuali* di superamento degli esami alla prima sessione utile dopo l'erogazione del corso ed al termine dell'anno accademico rispetto al numero totale di iscritti.

Azione di miglioramento: Corsi di Laurea Magistrali. Avviare un monitoraggio relativo a:

- 1. percentuale di iscritti in ritardo al I anno.
- 2. Per ciascun insegnamento di I primo anno, *percentuali* di superamento degli esami alla prima sessione utile dopo l'erogazione del corso ed al termine dell'anno accademico rispetto al numero totale di iscritti.

Rif. Indicatore di prodotto iC02: Percentuale di laureati (L, LM, LMCU) entro la durata normale del corso.

Responsabile: Delegato alla Didattica, Presidenti di CdS.

Azione di miglioramento: Corsi di Laurea e Corsi di Laurea Magistrali. Programmazione di un numero congruo di appelli di laurea (almeno due, di cui uno a dicembre) durante l'ultimo quadrimestre dell'anno.

Azione di miglioramento: Corsi di Laurea e Corsi di Laurea Magistrali. Per gli iscritti regolari agli anni successivi al primo, avviare un monitoraggio della percentuale media di CFU conseguiti sul totale dei previsti al momento dell'iscrizione all'anno accademico successivo.

• Performance nella Ricerca.

Monitoraggio annuale delle pubblicazioni scientifiche dei docenti del DICAR

Responsabile: Delegato alla Ricerca

Azione di miglioramento: attivazione di un monitoraggio con frequenza annuale della numerosità delle pubblicazioni prodotte su riviste internazionali indicizzate (Scopus e/o WoS), riviste di classe A, scientifiche, monografie e saggi da docenti del DICAR presenti su piattaforma www.iris.unict.it, ai fini della futura sottomissione per la prossima VQR 2025-2029. La commissione dà mandato al Delegato alla Ricerca, insieme ai componenti della Commissione Dipartimentale che ha lavorato per la VQR 2020-2024, di individuare possibili indicatori a supporto del monitoraggio dei lavori scientifici prodotti dai docenti del Dipartimento.

• Performance nella Terza Missione.

Monitoraggio annuale delle attività di terza missione svolte dal personale del DICAR Responsabile: Delegato alla Terza Missione

Azione di miglioramento: riesame del set di indicatori individuati nel Piano Triennale Dipartimentale. Organizzazione delle attività di monitoraggio dei seguenti indicatori: *Impatto sociale e culturale*.

- 1. numero di eventi con rilascio di CFP co-organizzato dal DICAR (in cui intervengono docenti del DICAR);
- 2. numero di iniziative di valorizzazione, consultazione e condivisione della ricerca;
- 3. numero di accessi al Museo della Rappresentazione MuRa;
- 4. numero di attività di coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola.

Valorizzazione economica delle conoscenze.

- 1. volume d'affari complessivo (conto terzi + accordi ex art. 15+servizi a prezziario) prodotto nell'anno solare;
- 2. numero di convenzioni ed accordi ex art. 15 attivati nell'anno solare.

Attività di formazione in ambito AQ

Ai fini della formazione in tema di AQ ed accreditamento, nel 2024 il personale del DICAr ha partecipato ai seguenti seminari organizzati dal PdQ di Ateneo e dall'ANVUR:

"Cultura della qualità e Sistema di AQ: il ruolo di docenti e studenti nelle CPDS", organizzato dal Presidio della Qualità, 18 novembre 2024 dalle 9:00 alle 14:00, Sala conferenze del polo didattico del Dipartimento di Scienze politiche e sociali in via Gravina 12.

Organizzato da: Presidio della Qualità

Partecipanti:

Docenti:

Prof. Giovanni Celano (Delegato AQ)

Prof. Giuseppe Margani (Componente eletto della CPDS)

Prof. Antonino Cancelliere (Componente eletto della CPDS)

Personale Tecnico Amministrativo:

Dott.ssa Simonetta Mazzeo (Responsabile Amministrativo-Gestionale)

Avv. Marco Abate (Responsabile Ufficio della Didattica, dei Servizi agli Studenti e della Mobilità Internazionale)

Dott.ssa Alessandra Alosi (Responsabile Ufficio della Didattica, dei Servizi agli Studenti e della Mobilità Internazionale)

"Giornata della Trasparenza ANVUR 2024 "La valutazione delle università e dei corsi di studio", organizzato dal ANVUR, 03 dicembre 2024 dalle 10:00 alle 13:00, ANVUR, via Ippolito Nievo 35, Roma e su piattaforma Teams.

Partecipanti:

Docenti:

Prof. Giovanni Celano (Delegato AQ), collegato in remoto su piattaforma Teams

Attività di formazione interna

Il Delegato AQ è intervenuto alla prima riunione di insediamento della CPDS e ha presentato ai nuovi componenti gli elementi principali del sistema di accreditamento ANVUR AVA 3, (rif. Verbale della CPDS del 27.11.2024).

Il Delegato AQ è intervenuto alla prima riunione di insediamento della nuova giunta di Dipartimento per presentare ai nuovi componenti gli elementi principali del sistema di accreditamento ANVUR AVA 3, (rif. Verbale della Giunta del 28.11.2024).