



Università Politecnica delle Marche

**PIANI
STRATEGICI
DI DIPARTIMENTO**

Monitoraggio anno 2021

Indice

1. INTRODUZIONE.....	3
2. AGGIORNAMENTO DEL PROFILO DEL DIPARTIMENTO	3
3. ANALISI DEGLI SCOSTAMENTI	5
4. ANALISI DELLE CAUSE DEGLI SCOSTAMENTI RILEVANTI	12
4.1 AREA STRATEGICA I: RICERCA.....	12
4.2 AREA STRATEGICA II: DIDATTICA.....	13
4.3 AREA STRATEGICA III: TERZA MISSIONE	14
4.4 AREA STRATEGICA IV: VALORIZZAZIONE DELLE PERSONE E DELLA CONFIGURAZIONE ORGANIZZATIVA	14
5. MODIFICA AZIONI E/O TARGET ANNI SUCCESSIVI	14

1. INTRODUZIONE

Il presente documento riporta l'esito del monitoraggio annuale del raggiungimento degli obiettivi (target) prefissati nel Piano Strategico (PS) di Dipartimento DICEA (anni 2021-23, Prot.n.0000816 del 15/07/2021) per l'anno 2021.

Le finalità del monitoraggio sono:

- la verifica del raggiungimento degli obiettivi (target) dell'anno 2021;
- l'analisi delle cause di eventuali scostamenti tra obiettivi e risultati rilevati (per gli indicatori più rilevanti);
- la verifica della validità di obiettivi e azioni pianificate per gli anni successivi.

I risultati del monitoraggio, in relazione a tali finalità, sono riportati rispettivamente nelle sezioni 3, 4 e 5 del documento.

La sezione 2 riporta invece un aggiornamento del profilo del Dipartimento relativo alla fine dell'anno 2021.

2. AGGIORNAMENTO DEL PROFILO DEL DIPARTIMENTO

Al termine dell'anno 2021 al DICEA afferivano 48 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 era così suddiviso: 19 professori ordinari, 16 professori associati, 13 ricercatori. Al personale docente si aggiungono 16 tecnici a supporto delle attività di laboratorio (di cui 2 a tempo determinato, reclutati su progetti di ricerca finanziati) e 7 amministrativi.

Struttura organizzativa del Dipartimento

(a partire dal 01/11/2021)

- Direttore di Dipartimento: Prof. QUAGLIARINI Enrico;
- Vicedirettrice di Dipartimento: Prof.ssa QUATTRINI Ramona;
- Responsabili della Qualità: Prof.ssa DI GIUSEPPE Elisa, Prof.ssa FERROTTI Gilda;
- Giunta di Dipartimento: Prof. QUAGLIARINI Enrico, Dott.ssa BONURA Serena, Dott.ssa LATINI Silvia, Sig. D'AMICO Luigi Federico, 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.

Principali settori di ricerca

I principali settori di ricerca, suddivisi per sezione, sono:

- **ARCHITETTURA** – La sezione Architettura opera nei settori della documentazione, dell’analisi e rappresentazione a livello architettonico, urbano e territoriale, (ICAR/06 Geomatica, ICAR/17 Disegno, ICAR/18 Storia dell’Architettura), nei settori del progetto dell’architettura e della città (ICAR/14 Composizione architettonica e urbana, ICAR/19 Restauro, ICAR/21 Urbanistica), nei settori dell’Analisi Matematica (MAT/05).
- **COSTRUZIONI** - La sezione costruzioni si articola nei settori dell’Architettura Tecnica (ICAR/10), della Produzione Edilizia (ICAR/11) e del Diritto del Lavoro (IUS/07).
- **IDRAULICA E INFRASTRUTTURE VIARIE** - La sezione Idraulica e Infrastrutture viarie si articola nei settori dell’Idraulica (ICAR/01, ICAR/02) e delle Infrastrutture Viarie (ICAR/04)
- **STRUTTURE** - La sezione Strutture si articola nei settori della Scienza delle Costruzioni (ICAR/08) e della Tecnica delle Costruzioni (ICAR/09)

Corsi di Laurea afferenti

Il Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Architettura è attualmente riferimento per sei corsi di laurea:

- Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Edile
- Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Civile ed Ambientale
- 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
- Corso di Laurea Triennale ad Orientamento Professionale in Tecniche della Costruzioni e Gestione del Territorio

ed è sede del corso di dottorato di ricerca in Ingegneria Civile, Ambientale, Edile e Architettura.

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. Tale Laboratorio, sviluppato col Progetto “Dipartimento di Eccellenza” è nato dalla federazione degli otto laboratori relativi alle diverse aree di ricerca:

- 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).

Il DICEA inoltre aderisce anche a vari centri di ricerca e servizio:

- CENTRO DI RICERCA E SERVIZIO SMART LIVING LAB (DII);
- CENTRO DI RICERCA E SERVIZIO PER LA TUTELA DELLA SALUTE E LA SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO - CISSAL (DIISM);
- SISTEMA MUSEALE DI ATENEIO;
- CLUSTER SMART COMMUNITIES, CENTRO SMART FARMING – SFARM (D3A);
- FONDAZIONE CLUSTER TICHE, CENTRO ICORYS (SIMAU);
- CENTRO DI RICERCA E SERVIZIO SUL PAESAGGIO - CIRP (D3A);
- RETE COPERNICUS;
- CENTRO DI RICERCA E SERVIZIO DIMACO (DIGITAL MANAGEMENT FOR CONSTRUCTION).

Il DICEA infine partecipa anche al Consorzio High Performance Computing for Disaster Resilience (HPC4DR).

3. ANALISI DEGLI SCOSTAMENTI

Per ciascun indicatore relativo agli obiettivi del Piano Strategico dipartimentale 21-23, sono stati calcolati gli scostamenti tra i valori target 2021 e i relativi risultati ottenuti nello stesso anno.

I risultati dell'analisi sono riportati nelle tabelle seguenti, organizzate secondo le Aree Strategiche e gli obiettivi individuati nel Piano Strategico.

Nelle tabelle, lo scostamento è indicato sia in termini assoluti che in termini percentuali. Sono evidenziate con colore verde, giallo o rosso le celle che riportano i valori percentuali degli scostamenti, secondo i seguenti criteri:

- **verde** – valore in linea o superiore al target
- **giallo** – scostamento (negativo) compreso entro il 5%
- **rosso** – scostamento (negativo) superiore al 5%.

Obiettivo strategico di Ateneo						
I.OS1 – Mantenere elevata la qualità della ricerca e promuovere l'interdisciplinarietà per affrontare le grandi sfide in contesti internazionali						
Obiettivo dipartimentale	Indicatore	Valore iniziale di riferimento	Target 2021	Risultato 2021	Scostamento assoluto	Scostamento %
I.OS1.OD1 - DICEA Miglioramento della qualità della ricerca tramite il potenziamento qualitativo e quantitativo della produttività scientifica e la comunicazione e condivisione dei lavori prodotti	IR1: Numero di pubblicazioni indicizzate ISI e/o SCOPUS	128	130	165	35	27%
	IR2bis: lavori pubblicati su volumi o riviste internazionali non indicizzate ISI/Scopus ma comunque dotati di ISBN/ISSN	33	34	27	-7	-21%
	IR5: Numero totale di articoli su riviste del primo quartile o di classe A	110	112	128	16	14%
	IR7: Numero totale di citazioni	3356	3423	4146	723	21%
	IR9: Numero di pubblicazioni indicizzate ISI e/o Scopus o di classe A con coautori stranieri	45	46	37	-9	-20%
	Tasso di aggiornamento del sito web per ogni area relativamente alla produzione scientifica su base semestrale	100%	100%	100%	0%	0%
I.OS1.OD2 - DICEA Sviluppo e realizzazione del Progetto di Eccellenza di Dipartimento	% acquisti effettuati rispetto agli acquisti previsti (SIPEG)	100%	70%	100%	30%	43%

Obiettivi e Indicatori in **verde** sono espressamente legati al Progetto di Eccellenza 18-22 del DICEA, che si concluderà nel mese di Ottobre 2022. I valori in **blu** rappresentano valori target modificati (vd. sez. 5).

Obiettivo strategico di Ateneo						
I.OS2 – Potenziare la competitività e la capacità di attrazione delle risorse						
Obiettivo dipartimentale	Indicatore	Valore iniziale di riferimento	Target 2021	Risultato 2021	Scostamento assoluto	Scostamento %
I.OS2.OD1 - DICEA Incrementare la partecipazione a bandi competitivi europei, nazionali ed internazionali ed il successo dei progetti presentati	IA1: Numero di progetti presentati per il finanziamento su bandi competitivi europei, internazionali o nazionali	27	20	36	16	80%
	IA2: Percentuale di progetti finanziati su bandi competitivi europei, internazionali o nazionali rispetto al numero di progetti presentati	41%	10%	36%	26%	261%

Obiettivo strategico di Ateneo						
I.OS3 – Promuovere la formazione e la valorizzazione dei migliori talenti						
Obiettivo dipartimentale	Indicatore	Valore iniziale di riferimento	Target 2021	Risultato 2021	Scostamento assoluto	Scostamento %
I.OS3.OD1 - DICEA Favorire l'esposizione dei migliori giovani ricercatori ad ambienti internazionali culturalmente stimolanti	Numero di missioni all'estero da parte di dottorandi e giovani ricercatori	10 (2019) / 2 (2020)	10	10	0	0%

Obiettivo strategico di Ateneo						
I.OS4 – Potenziare la strumentazione a supporto della Ricerca						
Obiettivo dipartimentale	Indicatore	Valore iniziale di riferimento	Target 2021	Risultato 2021	Scostamento assoluto	Scostamento %
I.OS4.OD1 - DICEA Sviluppo e realizzazione del Progetto di Eccellenza di Dipartimento	% di procedure completate relative al riadattamento degli spazi dipartimentali sviluppate con successo (SIPEG)	100%	75%	100%	25%	33%

Obiettivi e Indicatori in verde sono espressamente legati al Progetto di Eccellenza 18-22 del DICEA, che si concluderà nel mese di Ottobre 2022. I valori in blu rappresentano valori target modificati (vd. sez. 5).

Obiettivo strategico di Ateneo						
AT.OS1 - Ateneo nel mondo, il mondo nell'Ateneo						
Obiettivo dipartimentale	Indicatore	Valore iniziale di riferimento	Target 2021	Risultato 2021	Scostamento assoluto	Scostamento %
AT.OS1.OD1-DICEA Promuovere la competitività internazionale dell'Ateneo	IR9: Numero di pubblicazioni indicizzate ISI e/o Scopus o di classe A con coautori stranieri	45	46	37	-9	-20%
	IR10: Numero di studiosi stranieri e visiting professor che hanno svolto attività di ricerca presso il Dipartimento	25 (2019) / 1(2020)	5	2	-3	-60%

I valori in blu rappresentano valori target modificati (vd. sez. 5).

Obiettivo strategico di Ateneo								
II.OS1 - Promuovere la qualità nella didattica e investire in aree strategiche interdisciplinari in relazione alle esigenze della persona e della società								
Obiettivo dipartimentale	Indicatore	Valore iniziale di riferimento		Target 2021	Risultato 2021	Scostamento assoluto	Scostamento %	
		2019	2020					
II.OS1.OD1-DICEA Migliorare la qualità delle iniziative didattiche	Ingegneria Edile (L)							
	Totale iscritti		194	159	≥ - 5%	157	-2	-1%
	Tasso di abbandono al 1°anno		21.6%	7.5%	17%	5.9%	11.1%	65%
	Numero di studenti Erasmus in uscita/entrata	uscita	ND	3	2	0	-2	-100%
		entrata	ND	0	2	0	-2	-100%
	Ingegneria Edile (LM)							
	Totale iscritti		183	176	≥ - 5%	119	-57	-32%
	Tasso di occupazione a 3 anni dalla laurea (%)		98.1%	97.6%	92%	93.5%	1.5%	1.6%
	Numero di studenti Erasmus in uscita/entrata	uscita	ND	6	5	4	-1	-20%
		entrata	ND	0	2	1	-1	-50%
	Ingegneria Civile-Ambientale (L)							
	Totale iscritti		316	268	≥ - 5%	234	-34	-13%
	Tasso di abbandono al 1°anno		19.4%	22.0%	15%	6.9%	8.1%	54%
	Numero di studenti Erasmus in uscita/entrata	uscita	ND	2	5	1	-4	-80%
		entrata	ND	0	2	0	-2	-100%

Ingegneria Civile (LM)							
Totale iscritti		156	137	≥ - 5%	104	-33	-24%
Tasso di occupazione a 3 anni dalla laurea (%)		94.7%	97.1%	92%	100%	8%	9%
Numero di studenti Erasmus in uscita/entrata	uscita	ND	5	5	7	2	40%
	entrata	ND	1	2	0	-2	-100%
Ingegneria Edile-Architettura (LM)							
Totale iscritti		239	230	≥ - 5%	226	-4	-2%
Tasso di abbandono al 1°anno		17.4%	8.3%	11%	2.9%	8.1%	74%
Tasso di occupazione a 3 anni dalla laurea (%)		97.1%	100%	92%	96.9%	4.9%	5%
Numero di studenti Erasmus in uscita/entrata	uscita	ND	5	20	20	0	0%
	entrata	ND	6	6	9	3	50%
Tecniche della Costruzione e Gestione del Territorio (LP)							
Totale iscritti		26	32	≥ - 5%	34	2	6%
Tasso di occupazione a 3 anni dalla laurea (%)		ND	ND	92%	ND	-	-

I valori in **blu** rappresentano valori target modificati (vd. sez. 5). I valori in **rosso** rappresentano correzioni rispetto a quelli indicati nel Piano Strategico 21-23. In particolare, i valori di riferimento aggiornati sono stati ricavati dal Cruscotto di Ateneo.

Obiettivo strategico di Ateneo						
II.OS2 - Migliorare la transizione scuola-università e lo sviluppo del percorso formativo						
Obiettivo dipartimentale	Indicatore	Valore iniziale di riferimento	Target 2021	Risultato 2021	Scostamento assoluto	Scostamento %
II.OS2.OD1-DICEA Consolidare e potenziare le iniziative di orientamento in ingresso rivolte agli studenti delle scuole superiori	Numero di attività di orientamento in ingresso effettuate (webinar, seminari, Open Days, Progetta il tuo futuro, ...)	14	10	12	2	20%
	Numero di progetti formativi PCTO proposti dal Dipartimento	4	4	3	-1	25%

Obiettivo strategico di Ateneo							
II.OS3 - Specializzare l'offerta formativa a livello magistrale per favorire la continuità nella stessa sede e aumentare l'attrattività nazionale e internazionale							
Obiettivo dipartimentale	Indicatore	Valore iniziale di riferimento (2020)	Target 2021	Risultato 2021	Scostamento assoluto	Scostamento %	
II.OS3.OD1-DICEA Completamento dei percorsi di internazionalizzazione delle lauree magistrali e a ciclo unico	Ingegneria Edile-Architettura (LM)						
	Numero di studenti Erasmus in uscita/entrata	uscita	5	20	20	0	0%
		entrata	6	6	9	-6	-30%
	Environmental Engineering (LM)						
	Numero di studenti Erasmus in uscita/entrata	uscita	6	6	7	1	17%
		entrata	6	6	6	-6	-100%

Obiettivo strategico di Ateneo						
III.OS1 - Valorizzare l'innovazione attraverso una più intensa sinergia tra sistema socioeconomico e università						
Obiettivo dipartimentale	Indicatore	Valore iniziale di riferimento	Target 2021	Risultato 2021	Scostamento assoluto	Scostamento %
III.OS1.OD1-DICEA Favorire la ricaduta della ricerca scientifica ed applicata verso il sistema imprenditoriale sia a livello regionale sia a livello nazionale	IS3: Numero di collaborazioni (nelle diverse forme) con le imprese: conto terzi, convenzioni di ricerca	20	20	73	53	265%
	IS4: Numero di borse di studio/dottorato/assegni di ricerca cofinanziati o completamente finanziati dalle imprese)	8	8	9	1	13%
III.OS1.OD2-DICEA Sviluppo delle procedure necessarie a produrre risultati certificati da parte dei Laboratori all'interno del progetto di Eccellenza	Numero di procedure di certificazione effettuate (Obiettivo riprogrammato 2021)	0	1	1	0	0%

Obiettivi e Indicatori in **verde** sono espressamente legati al Progetto di Eccellenza 18-22 del DICEA, che si concluderà nel mese di Ottobre 2022.

Obiettivo strategico di Ateneo						
III.OS2 - Promuovere la divulgazione scientifica e culturale trasversalmente alla pluralità di stakeholder e dei contesti sociali						
Obiettivo dipartimentale	Indicatore	Valore iniziale di riferimento	Target 2021	Risultato 2021	Scostamento assoluto	Scostamento %
III.OS2.OD1-DICEA Favorire la diffusione e la valorizzazione dei risultati della ricerca del Dipartimento verso la comunità scientifica e professionale e verso gli attori chiave del sistema socioeconomico, attraverso la realizzazione di eventi e/o comunicazioni divulgative mirate	IS2: Numero di iniziative organizzate per presentare le attività del dipartimento e per coinvolgere aziende ed altre realtà produttive locali, nazionali e internazionali	65	65	85	20	31%

Obiettivo strategico di Ateneo						
IV.OS1 - Valorizzazione delle Risorse Umane						
Obiettivo dipartimentale	Indicatore	Valore iniziale di riferimento	Target 2021	Risultato 2021	Scostamento assoluto	Scostamento %
IV.OS1.OD1-DICEA Crescita e valorizzazione delle risorse umane	N. Corsi attesi per membro PTA	1	1	1	0	0%
	Numero corsi attesi da PhD per numero di dottorandi	17 Corsi/ 9 Dottorandi= 1,88	2	1.92	-0.08	-4%
	Numero di missioni all'estero da parte di dottorandi e giovani ricercatori	10 (2019) / 2 (2020)	10	10	0	0%

Obiettivo strategico di Ateneo						
IV.OS2 - Migliorare il benessere organizzativo						
Obiettivo dipartimentale	Indicatore	Valore iniziale di riferimento	Target 2021	Risultato 2021	Scostamento assoluto	Scostamento %
IV.OS2.OD1-DICEA Favorire il conseguimento di elevati livelli di efficienza, efficacia, qualità e operatività in condizioni di sicurezza	Percentuale di procedure di segreteria completate in tempo utile	75%	75%	100%	25%	33%
	Numero di corsi di aggiornamento sui temi della sicurezza (PTA)	1	1	1	0%	0%
AT.OS3.OD1-DICEA Migliorare l'efficacia delle attività amministrative	% fatture accettate nei tempi previsti	75%	75%	90%	15%	20%
	Tempo di medio di evasione rispetto alla presentazione completa e corretta della pratica	30	30	15	15	50%
AT.OS3.OD2-DICEA Implementare le misure in tema di anticorruzione e trasparenza	Numero di processi mappati	1	1	1	0%	0%

I valori in blu rappresentano valori target modificati (vd. sez. 5).

4. ANALISI DELLE CAUSE DEGLI SCOSTAMENTI RILEVANTI

4.1 AREA STRATEGICA I: RICERCA

Nell'ambito dell'Area Strategica della Ricerca, si riscontra un positivo scostamento rispetto al target prefissato degli indicatori relativi alla qualità della ricerca: IR1 (+27%), IR5 (+14%), IR7(+21%).

Si segnala invece uno scostamento negativo per l'indicatore IR2bis (-21%), relativo al numero di "lavori pubblicati su volumi o riviste internazionali non indicizzate ISI/Scopus ma comunque dotati di ISBN/ISSN". Si osserva tuttavia come il numero assoluto di pubblicazioni, dato dalla somma di IR1+IR2bis, sia più elevato rispetto alla somma dei valori target 2021 (192 contro 164). Ciò è dovuto ad un sensibile incremento dell'indicatore IR1 "Numero di pubblicazioni indicizzate ISI e/o SCOPUS": 165 rispetto a 130 (target 2021).

Il fatto che IR2bis sia più basso rispetto al target (27 contro 34) dipende dunque dalla volontà dei ricercatori afferenti al DICEA di privilegiare la pubblicazione su riviste indicizzate, dunque di qualità superiore, individuate dall'indicatore IR1.

Per quanto riguarda l'indicatore IR9 "Numero di pubblicazioni indicizzate ISI e/o Scopus o di classe A con coautori stranieri", si segnala uno scostamento percentuale negativo rispetto al target, pari a -20% (37 contro 46). Ciò è probabilmente dovuto ad un generale peggioramento della mobilità in entrata ed in uscita e più in generale delle modalità di gestione delle collaborazioni internazionali per la ricerca, a causa dell'emergenza COVID. La pandemia, ancora ampiamente diffusa nel 2021, è da indicarsi come possibile causa anche dello

scostamento negativo dell'indicatore IR10 "Numero di studiosi stranieri e visiting professor che hanno svolto attività di ricerca presso il Dipartimento", pari a 2, rispetto ad un target di 5 (-60%).

L'analisi di questi indicatori IR9 e IR10 per gli anni 2018-20, realizzata durante la stesura del Piano Strategico, evidenziava, infatti, un andamento fortemente positivo .

Si segnala infine un elevato scostamento in positivo sia dei progetti presentati a bandi competitivi (IA1) sia di quelli finanziati rispetto a quelli presentati (IA2): i primi ammontano a 36 (rispetto a un target di 27, +80%), i secondi ad una percentuale del 36% (rispetto ad un target del 10%).

Per quanto concerne gli altri indicatori non esplicitamente richiamati, si rilevano valori in linea o superiori rispetto ai target prefissati.

4.2 AREA STRATEGICA II: DIDATTICA

Per quanto riguarda l'Area Strategica relativa alla Didattica è stato necessario un aggiornamento dei "Valori iniziali di riferimento", come già evidenziato nella sezione "Analisi as is" del Piano Strategico di Dipartimento. Come ben noto, infatti, i dati relativi alla Didattica richiedono un certo periodo di consolidamento prima di poter essere considerati definitivi. Per tale motivo, nella tabella relativa all'obiettivo "II.OS1.OD1 – DICEA. Migliorare la qualità delle iniziative didattiche" del presente documento, i "Valori iniziali di riferimento" relativi all'anno 2019 e all'anno 2020 sono stati aggiornati (in rosso in tabella) in base ai dati attualmente disponibili, che saranno presi come riferimento per il Monitoraggio dei prossimi anni.

Relativamente al numero totale di iscritti, si osserva una generale flessione per tutti i Corsi di Studio, ad eccezione del Corso di Laurea Professionalizzante in Tecniche della Costruzione e Gestione del Territorio che mostra un incremento del 6% nel numero totale di iscritti. Per due Corsi di Laurea (Ing. Edile e Ing. Edile-Architettura a CU), tale flessione è molto lieve e rientra all'interno del target definito ($\geq - 5\%$) mentre, per altri CdL (Ing. Civile-Ambientale, Magistrale in Ing. Edile, Magistrale in Ing. Civile), tale flessione è significativa ma comunque in linea con la tendenza osservata negli ultimi anni (vedi l'andamento degli iscritti totali dal 2019 al 2021 tabella relativa all'obiettivo "II.OS1.OD1 – DICEA. Migliorare la qualità delle iniziative didattiche"). Tale dato è sicuramente influenzato dalla flessione di cui ha risentito il settore dell'Ingegneria civile/edile negli ultimi anni, causata dalla crisi economica degli anni 2010-2015 e che manifesta ancora i propri effetti nelle iscrizioni alle lauree tecniche. Nonostante, infatti, le attuali esigenze del mercato (PNRR, bonus 110%, monitoraggio continuo ponti e strutture, ricostruzione post-sisma più propriamente legata alla nostra regione, ecc...) vedano l'intera area 08 in primo piano in termini di occupazione dei laureati, le iscrizioni continuano a diminuire, a dimostrazione del fatto che la percezione dei giovani (e delle loro famiglie) è completamente disallineata con le richieste stesse del mercato. Questo disallineamento era già ben evidente negli anni della crisi durante i quali si è assistito ad un incremento nel numero di iscrizioni fino al 2017-2018, per poi iniziare a diminuire in maniera sempre più marcata negli anni successivi, nonostante la manifesta ripresa del settore civile/edile. La forte richiesta di ingegneri dell'intera area 08 è testimoniata dagli elevatissimi tassi di occupazione a 3 anni dalla laurea, riscontrati per tutti i Corsi di Laurea (tabella relativa all'obiettivo "II.OS1.OD1 – DICEA. Migliorare la qualità delle iniziative didattiche").

Per quanto riguarda l'internazionalizzazione, si è assistito ad una generale diminuzione del numero di studenti Erasmus sia in uscita che in entrata. Così come nel caso dell'indicatore IR10 relativo all'Area Strategica della Ricerca, anche in questo caso sembra lecito ritenere che la pandemia da COVID 19, avendo fortemente ridotto la mobilità, sia stata la causa della diminuzione del numero di studenti che hanno usufruito del programma Erasmus.

In termini di progetti formativi PCTO proposti, è possibile osservare come la riduzione registrata nell'anno 2021 sia verosimilmente da ascrivere alle difficoltà riscontrate dai docenti e dai responsabili di Dipartimento in relazione alla giusta necessità di garantire ottime condizioni di sicurezza agli studenti delle superiori che decidono di intraprendere il PCTO nel DICEA. In Ateneo, si stanno attualmente valutando politiche aventi

l'obiettivo di migliorare e ottimizzare le procedure di sicurezza al fine di fornire le massime garanzie agli studenti.

4.3 AREA STRATEGICA III: TERZA MISSIONE

Nell'ambito dell'Area Strategica della Terza Missione, si riscontrano risultati molto positivi.

In particolare, si osserva un elevato valore per l'indicatore "numero di collaborazioni (nelle diverse forme) con le imprese: conto terzi, convenzioni di ricerca" (IS3): 73 rispetto al target di 20 (+265%).

Nel quadro delle attività afferenti al PE di Dipartimento rientra lo sviluppo delle procedure necessarie a produrre risultati certificati da parte dei Laboratori. Il raggiungimento del valore target (1) nel 2021 per l'indicatore "Numero di procedure di certificazione effettuate", è stato ottenuto grazie al mantenimento dell'accreditamento ACCREDIA per il laboratorio LAT 160.

Il "numero di iniziative organizzate per presentare le attività del dipartimento" (IS2) risulta superiore rispetto al target individuato, 85 rispetto a 65 (+31%).

Anche per quanto concerne gli altri indicatori non esplicitamente richiamati, si rilevano valori in linea o superiori rispetto ai target prefissati.

4.4 AREA STRATEGICA IV: VALORIZZAZIONE DELLE PERSONE E DELLA CONFIGURAZIONE ORGANIZZATIVA

Anche nell'ambito dell'Area Strategica sulla Valorizzazione delle persone e dell'organizzazione, si segnala che praticamente tutti gli indicatori considerati ottengono al 2021 valori in linea o superiori ai target prefissati.

In particolare, risultano estremamente positivi gli indicatori relativi alla "Percentuale di procedure di segreteria completate in tempo utile" (+33% rispetto al target) e al "Tempo di medio di evasione rispetto alla presentazione completa e corretta della pratica" (+50% rispetto al target).

Il solo indicatore con valore leggermente negativo (-4%) è quello relativo al "Numero corsi attesi da PhD per numero di dottorandi". Il risultato pari a 1.92 rispetto ad un target pari a 2 è dato dal fatto che un dottorando, dei 12 afferenti al DICEA, ha seguito un solo corso rispetto ai due obbligatoriamente previsti per i dottorandi al primo anno.

5. MODIFICA AZIONI E/O TARGET ANNI SUCCESSIVI

I dati sopra riportati evidenziano come non ci siano particolari criticità nelle **azioni intraprese** e negli **obiettivi stabiliti**, a meno di qualche scostamento dal target prefissato, principalmente dovuto alla situazione contingente legata alla pandemia.

Le azioni e gli obiettivi proposti nella redazione del Piano Strategico 21-23 vengono pertanto interamente confermati.

In particolare, relativamente all'**Area Strategica della Ricerca** e agli indicatori con risultati ottenuti più critici, ovvero IR9 "Numero di pubblicazioni indicizzate ISI e/o Scopus o di classe A con coautori stranieri" (-20% rispetto al target) e IR10 "Numero di studiosi stranieri e visiting professor che hanno svolto attività di ricerca presso il Dipartimento" (-60% rispetto al target), data la flessione presumibilmente attribuibile alla pandemia globale, non si propongono azioni correttive specifiche, se non la prosecuzione delle azioni già esplicitamente previste nel Piano strategico 21-23 ad essi correlate.

Lo stesso dicasi per l'indicatore dell'**Area Strategica della Didattica** legato al "Numero di studenti Erasmus in uscita/entrata", per il quale si prevede un incremento già a partire dall'anno 2022, di pari passo con il miglioramento delle condizioni pandemiche.

Per quanto riguarda invece l'aspetto legato alla continua riduzione del numero di iscritti, l'obiettivo già previsto dal Piano Strategico legato a "Consolidare e potenziare le iniziative di orientamento in ingresso rivolte agli studenti delle scuole superiori", verrà perseguito in maniera più sistematica, grazie principalmente all'organizzazione di seminari, webinar, corsi di formazione e giornate dedicate alla scoperta dell'offerta formativa dei corsi di laurea che afferiscono al DICEA. Relativamente ai PCTO, questi hanno subito nell'ultimo anno un aggravio in termini organizzativi, soprattutto a causa del contesto normativo più rigoroso connesso ad esigenze legate alla sicurezza sui luoghi di lavoro che limita, in alcuni contesti/situazioni, la possibilità di proposte interessanti e coinvolgenti.

Un ultimo aspetto da evidenziare in termini di obiettivi è connesso al Progetto di Eccellenza 2018-2022, ormai giunto al termine. In particolare, nel Piano Strategico sono presenti 3 obiettivi ("I.OS1.OD2 – DICEA - % acquisti effettuati rispetto agli acquisti previsti", "I.OS4.OD1 – DICEA - % di procedure completate relative al riadattamento degli spazi dipartimentali sviluppate con successo" e "III.OS1.OD2 – DICEA - Numero di procedure di certificazione effettuate"), indicati in **verde** nelle tabelle, espressamente legati al Progetto di Eccellenza 18-22, che si concluderà nel mese di Ottobre 2022. Tali obiettivi saranno nuovamente verificati nel corso del monitoraggio 2022, ma potrebbero decadere dall'anno successivo. Una loro valutazione verrà realizzata nel corso del prossimo monitoraggio, anche in relazione agli esiti della nuova procedura per i Progetti di Eccellenza cui il DICEA partecipa.

Relativamente ai **target proposti** nel Piano Strategico, si evidenzia la necessità di modificare/omogeneizzare i valori di alcuni indicatori, riportati in **blu** nelle tabelle del § 3, per mere questioni "formali".

In particolare, relativamente all'indicatore IR9 "Numero di pubblicazioni indicizzate ISI e/o Scopus o di classe A con coautori stranieri" (-20% rispetto al target), nell'ambito dell'Obiettivo Dipartimentale "AT.OS1.OD1-DICEA Promuovere la competitività internazionale dell'Ateneo", si propone di modificare leggermente i target 2022 e 2023 per renderli omogenei a quelli presentati per lo stesso indicatore nell'ambito dell'Obiettivo Dipartimentale "I.OS1.OD1 - DICEA Miglioramento della qualità della ricerca tramite il potenziamento qualitativo e quantitativo della produttività scientifica e la comunicazione e condivisione dei lavori prodotti".

Per quanto riguarda l'obiettivo "II.OS1.OD1 – DICEA. Migliorare la qualità delle iniziative didattiche", si deve evidenziare come tutti i target relativi al numero totale degli iscritti siano stati modificati da $\pm 5\%$ a $\geq -5\%$ in quanto è ovvio considerare positivo un qualsiasi incremento al numero di iscritti.

Inoltre, tutti gli indicatori identificati da un target " \geq valore%" sono stati uniformati al target "valore%", essendo scontato che valori superiori siano sicuramente migliorativi rispetto al target (per definizione).