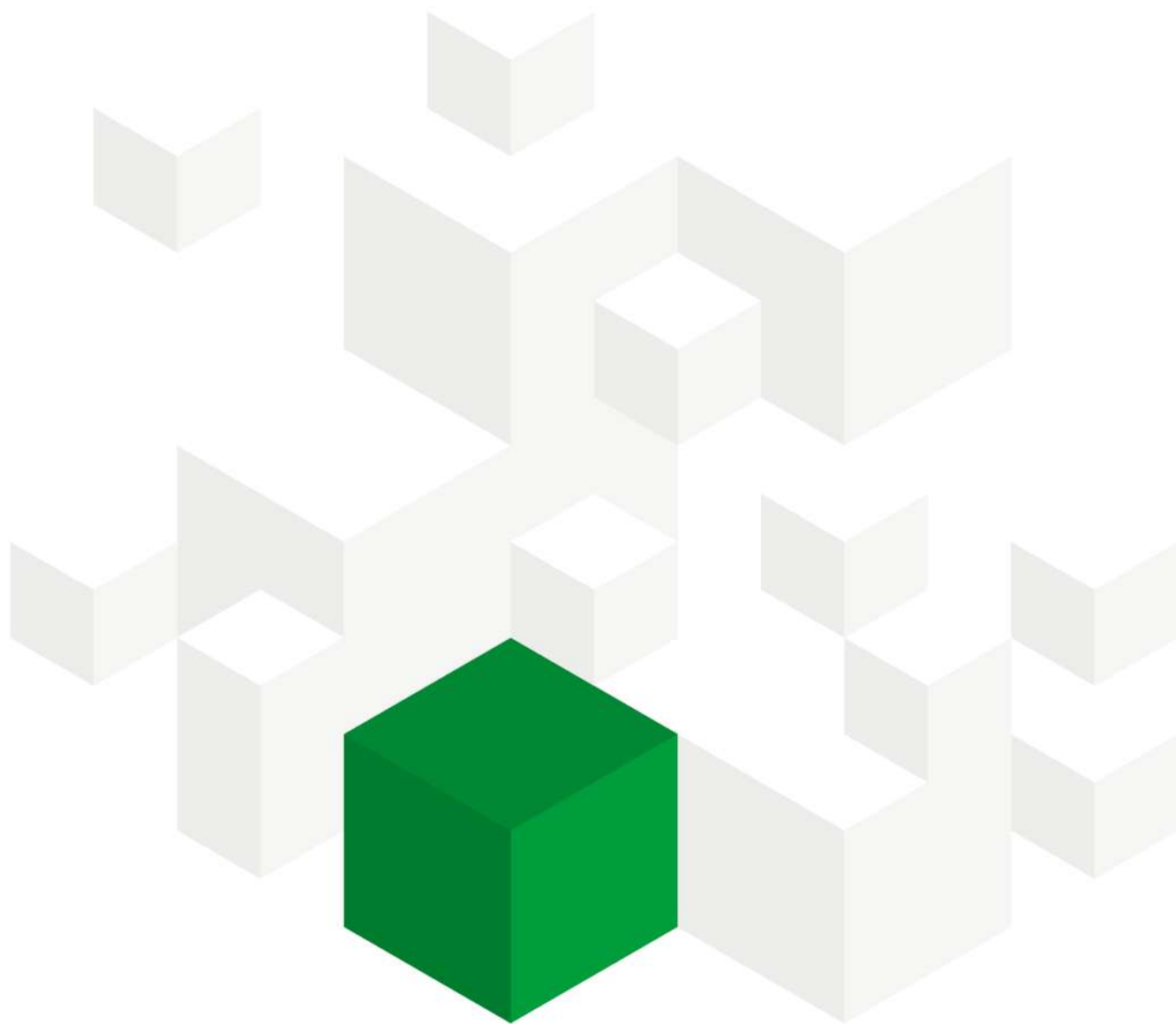




UNIVERSITÀ
di **VERONA**

Dipartimento
di **INFORMATICA**



Piano Operativo
di Dipartimento
2023 – 2025



UNIVERSITÀ
di **VERONA**



UNIVR
IL SAPERE A COLORI

*ADOTTATO DAL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO IN COERENZA CON IL PIANO STRATEGICO 2023-2025
DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA*



Sommario

Presentazione del documento	3
Analisi del contesto	4
Analisi SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats)	10
Pianificazione operativa 2023-2025	11
AREA DELLA DIDATTICA	11
D.1. Orientamento e tutorato in ingresso e in itinere	11
D.2. Offerta formativa	11
D.3. Competenze e innovazione didattica	11
AREA DELLA RICERCA	14
R.1. Network internazionali della ricerca	14
R.2. Prodotti ricerca	14
R.3. Progetti ricerca	14
R.4. Dottorato di ricerca	14
AREA DELLA TERZA MISSIONE	17
TM.1. Valorizzazione della terza missione	17
TM.2. Trasferimento tecnologico e di conoscenze	17
TM.3. Public engagement	17
TM.4. Gestione del patrimonio e attività culturali	17
TM.5. Iniziative di accoglienza, inclusione e giustizia sociale	17
TM.6. Formazione continua	17
AREA DELL'INTERNAZIONALIZZAZIONE	20
I.1. Esperienze di studio e di ricerca all'estero	20
I.2. Internazionalizzazione dell'offerta formativa	20
I.3. Attrazione di studenti internazionali	20
I.4. Integrazione della didattica nelle reti internazionali e europee	20
AREA DEI SERVIZI AGLI STUDENTI	24
S.1. Ambienti di studio	24
S.2. Sbocchi occupazionali	24
S.3. Integrazione degli interventi per il diritto allo studio e disabilità	24
S.4. Iniziative per la riduzione dei rischi di discriminazione o esclusione sociale	24
AREA DEL PERSONALE E POLITICHE DI RECLUTAMENTO	27
P.1. Reclutamento di giovani ricercatori	27
P.2. Incentivi alla mobilità dei ricercatori e dei professori	27
P.4. Potenziamento della docenza strutturata nei corsi di studio	27
AREA TRASVERSALE	30
T.1. Assicurazione della qualità	30
T.3. Sostenibilità ambientale	30
T.4. Politiche di genere	30
T.5. Comunicazione	30



Presentazione del documento

Il presente documento ha lo scopo di definire gli obiettivi del Dipartimento di Informatica per il triennio 2023-2025. Il documento identifica una serie di obiettivi per le aree di intervento del Dipartimento: Didattica, Ricerca, Terza Missione, Internazionalizzazione, Servizi agli Studenti, Reclutamento, Trasversale. Per ciascun obiettivo vengono identificate delle azioni da svolgere e degli indicatori da monitorare per valutare l'impatto delle azioni.

Il documento è stato redatto dagli incaricati AQ di Dipartimento in collaborazione con il Direttore del Dipartimento e con la responsabile della segreteria, partendo dallo schema fornito dall'Ateneo che definiva possibili obiettivi, azioni ed indici da considerare.

Il documento è stato discusso in giunta e portato in approvazione in consiglio di Dipartimento.



Analisi del contesto

AREA DELLA DIDATTICA

Il Dipartimento di Informatica gestisce i seguenti corsi di studio (CdS):

LAUREE TRIENNALI

- **Informatica**: dal 2001. Media immatr. 2018-2021: 253
- **Matematica Applicata**: dal 2005. Media immatr. 2018-2021: 76
- **Bioinformatica**: dal 2004. Media immatr. 2018-2021: 130
- **Ingegneria dei Sistemi Medicali per la Persona**: dal 2021. Immatr. n. 245

LAUREE MAGISTRALI

- **Ingegneria e Scienze Informatiche**: dal 2002. Media immatr. 2018-2021: 75
- **Mathematics**: dal 2009, internazionale dal 2014. Media immatr. 2018-2021: 35
- **Medical Bioinformatics**: dal 2016. Media immatr. 2018-2021: 28
- **Data Science**: dal 2020 Media immatr. 2020-2021: 34
- **Computer Engineering for Robotics and Smart Industry**: dal 2020, Media immatr. 2020-2021: 23
- **Artificial Intelligence**: dal 2022.

DOTTORATI

- **Nazionale in AI**: partecipazione nell'area AI for Industry 4.0 (capofila Politecnico di Torino) dal 2021,
- **Informatica**: dal 2001
- **Matematica**: dal 2017, in convenzione con Univ. Trento
- **Nanoscienze**: dal 2014

MASTER

- **Computer Game Development (CGD)**: dal 2009.

Valutazione della didattica: costante soddisfazione elevata degli studenti, media CdS 80%, moda 88%.

Tasso di occupazione laureati: 98.6% con un tempo medio di ricerca di soli 2.6 mesi.
Soddisfazione per il lavoro svolto mediamente molto alta: 7,9/10 (dati AlmaLaurea 2022).

Gli indicatori ANVUR 2022 testimoniano ulteriormente dell'elevata qualità complessiva dell'offerta formativa del DI.



AREA DELLA RICERCA

STRUTTURA

Nell'ultimo decennio il Dipartimento di Informatica si è progressivamente articolato in **9 aree di ricerca** strategiche sulle quali investire per raggiungere livelli di eccellenza della produzione scientifica: Matematica

- Matematica - applicazioni e modelli
- Matematica discreta e computazionale

Informatica e Ingegneria

- Bioinformatica e informatica medica
- Informatica teorica
- Sistemi intelligenti
- Sistemi informativi
- Ingegneria del software e sicurezza
- Sistemi ciberfisici

Fisica

- Fisica sperimentale applicata

RISULTATI DELLA RICERCA

Dall'esito della VQR 2015-2019 emerge che nell'Area CUN 01 (Sc. Matematiche ed Informatiche) il DI risulta sopra la media nazionale.

Il Dipartimento di Informatica dal 2018 al settembre 2022 ha prodotto i seguenti risultati:

- oltre 2000 pubblicazioni
- 271 progetti presentati,
 - o 9 progetti internazionali finanziati per 2M EUR
 - o 6 progetti nazionali finanziati per 0,8M EUR
 - o 25 progetti regionali/locali finanziati per 2,2M EUR
 - o 87 progetti valutati positivamente sopra soglia
- 116 progetti con aziende per 4M EUR
- 4 brevetti
- 4 spin off
- 1 Progetto "Dipartimenti di Eccellenza" (PE18-22) finanziato per 8M EUR

Progetti H2020: 89 presentati, 42 valutati positivamente.

Intensa e costante è la progettualità con enti ed aziende del territorio, anche con finanziamenti dedicati (Joint Project, POR FESR regionali), con oltre 50 progetti per oltre 1M EUR.



UNIVERSITÀ
di **VERONA**

Dipartimento
di **INFORMATICA**



UNIVR
IL SAPERE A COLORI

Creazione presso il DI del Computer Science Park (CSP), avente per missione la promozione del trasferimento tecnologico in campo ICT, la creazione di spin-off, l'interazione con il territorio e opportunità di stage ed impiego. Ad oggi, il CSP ospita 10 aziende e ha progetti di ricerca con il DI per 1,2M EUR.



AREA DELLA TERZA MISSIONE

Il Dipartimento di Informatica pone molta attenzione alle relazioni con il territorio, con il tessuto economico-sociale, in particolar modo con le aziende ed industrie e con le Scuole.

COMPUTER SCIENCE PARK - CSP

Per rafforzare e promuovere il trasferimento tecnologico in tutti i campi dell'Information and Communication Technology (ICT) il Dipartimento investe risorse per creare le infrastrutture necessarie per i laboratori di ricerca e per le aziende Spin Off, del quale è stato promotore con la prima azienda Spin off dell'Università di Verona e successivamente creandone altre 8.

A tale scopo nel 2014 è stato inaugurato il Computer Science Park.

Fanno parte attualmente del CSP le seguenti aziende:

- 3Dflow srl
- BBZ srl
- EDALab srl
- EVS srl
- Expert System SpA
- HPA srl
- Humatics srl
- MedBrains srl
- Vero4Chain srl

Il CSP incentiva la creazione di spin-off, in qualità di iniziative tra il Dipartimento di Informatica (DI), le aziende e le istituzioni territoriali.

Il CSP mira ad attrarre start-up grazie al suo ambiente stimolante e ricettivo per l'espansione del business.

Il CSP è un luogo attraente per gli uffici tecnici di aziende medio-grandi che vogliono incrementare il livello tecnologico dei loro prodotti.

Molte sono le aziende che si rivolgono al DI per lo sviluppo di progetti di ricerca, anche in collaborazione con il Computer Science Park.

TEST CENTER PER CERTIFICAZIONI INFORMATICHE

Il Dipartimento di Informatica è sede del Test Center riconosciuto da AICA e offre servizi per l'ottenimento delle più note Certificazione Informatiche Europee (ICDL, ICDL Advanced, EUCIP/ITAF, EQDL), e come tale può erogare sessioni d'esame, anche ad utenti esterni l'Università, per i moduli relativi a:

ICDL Full Standard: certificazione informatica che, in Italia, abbia ottenuto l'accreditamento di ACCREDIA: una garanzia di valore, di spendibilità ed efficacia per il cittadino digitale, per l'impresa e per le Istituzioni. QUESTA CERTIFICAZIONE HA VALIDITA' 5 ANNI. (7 moduli -> 7 esami);

ICDL Full Standard Update: con la quale è possibile rinnovare la certificazione ECDL Full Standard per altri 5 anni ed adeguarsi alle versioni più recenti del Syllabus. (1 esame unico con domande



riguardanti tutti i 7 moduli);

ICDL Base: una certificazione delle conoscenze per l'alfabetizzazione digitale. (4 moduli -> 4 esami)

EUCIP IT Administrator Fundamentals: garantisce una solida base di conoscenze ed abilità pratiche per la gestione dell'infrastruttura informatica di una piccola organizzazione, micro impresa o ufficio decentrato di un grande ente. (4 moduli -> 1 esame);

EQDL: è una certificazione delle conoscenze di base sulla Qualità, aggiornata all'ultima versione della norma UNI EN ISO 9001;

ICDL Office Expert (Advanced): si compone di quattro moduli (Presentation, Word Processing, Spreadsheets, Database), ognuno da diritto ad un singolo certificato;

nonché molte altre certificazioni su richiesta.

MUSEO DELL'INFORMATICA

IL Museo dell'Informatica, nasce nel 2008, è collocato nei 4 piani del Palazzo di Ca' Vignal 2.

L'esposizione dei reperti riposti in 37 teche è pensata al fine di organizzare dei percorsi specifici.

Ogni oggetto è accompagnato da una scheda espositiva o da un pannello di approfondimento creati in collaborazione con gli studenti in PCTO (ex ASL Stage). L'esposizione è dinamica, e viene aggiornata periodicamente: si posizionano in teca i reperti più rari man mano che giungono al Museo. Ad oggi sono stati catalogati circa 2200 oggetti, di cui esposti circa 150. L'oggetto più antico presente al Museo è un libro sulla Fisica scritto da Enrico Fermi ad uso dei Licei, datato 1948. Nel Museo sono inoltre presenti un calcolatore Olivetti ELEA 6001 (primi anni '60), di cui sono noti fino ad oggi solo 3 esemplari in Italia; una memoria RAM da 16KByte appartenuta ad un calcolatore Honeywell 6000 (primi anni '60); un calcolatore IBM System/36 (metà anni '80) con cui si recupera anche la storia della nota fabbrica di materiale elettrico "Molveno-Cometti" di Caprino Veronese; un set di hard disk IBM (metà anni '80), unici device rimasti dei Mainframe di Ateneo. Grazie ad alcune donazioni massive che avvengono dal 2016, aumenta considerevolmente il numero di oggetti cartacei, ossia libri, riviste, enciclopedie e giornali su un vasto arco temporale, i quali sono di grande importanza per un'analisi dell'impatto sociale dello sviluppo tecnologico.

Grazie ad un'attenta cura, fondata sul rapporto con Università, Comune, Scuole, associazioni, enti locali e privati, il Museo acquisisce delle donazioni di considerevole valore storico che consentono un progressivo miglioramento dell'allestimento, l'attivazione di Stage, la definizione di percorsi



didattici duttili nei contenuti e nella durata, interdisciplinari ed ampiamente personalizzabili, presupposto per partecipare o proporre iniziative che concretizzino la diffusione della cultura scientifica e la promozione del DI. Nel luogo per eccellenza in cui si guarda al futuro con la ricerca scientifica, in modo complementare si guarda al passato con un Museo che funge da antidoto contro la perdita di prospettiva delle origini della stessa ricerca scientifica.

Il Museo offre alle scuole, a partire dalla classe terza del ciclo primario, alle famiglie e a chiunque sia interessato nella storia dell'informatica, guide alle visite in presenza o virtuali che sono:

- sempre **gratuite**;
- effettuabili in lingua **inglese**;
- duttili nei contenuti, oltre che nella durata, con la possibilità di scegliere tra alcuni **percorsi predefiniti** o di concordare percorsi specifici **basati sui i programmi scolastici**;
- multidisciplinari, toccando la **fisica**, **l'elettronica** e la **chimica**; ma non solo: anche temi relativi **all'educazione civica in ambito digitale**.
- totalmente fruibili da **persone disabili** grazie a percorsi basati sull'esperienza sensoriale, in particolare quella tattile;
- comprensive a richiesta di laboratorio didattico di retroprogrammazione con **antichi computer ancora funzionanti o ripristinati** oppure con **emulatori** nel caso la visita sia virtuale;
- organizzabili includendo nel tour laboratori di ricerca o aziende del CSP.

RAPPORTI CON LE SCUOLE

Il DI è inoltre attivo nei Rapporti con le Scuole del territorio in particolare per quanto attiene lo svolgimento di attività relative ai Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO) presso la nostra struttura. A tal proposito, abbiamo attive una decina di Convenzioni con le Scuole Superiori.



Analisi SWOT (Strenghts, Weaknesses, Opportunities, Threats)

Viene riportata sotto una sintesi dei punti principali per l'analisi SWOT del Dipartimento di Informatica. Un'analisi più approfondita è disponibile per ciascuna area (Didattica, Ricerca, Terza Missione, Internazionalizzazione, Servizi agli Studenti, Reclutamento, Trasversale).

Contesto interno	<p style="text-align: center;">STRENGTHS (PUNTI DI FORZA)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tasso di occupazione e soddisfazione degli studenti molto alto; • Offerta didattica eterogenea in ambito STEM con cinque corsi internazionalizzati; • Dipartimento di eccellenza 2018-2022; • Ottima capacità di ottenere proventi da ricerche commissionate, trasferimento tecnologico e progettualità; • Ottimo livello di public engagement anche grazie al Museo dell'Informatica; • Forte capacità di attrazione per reclutamento personale esterno; • Possibilità di concorrere alla nuova edizione del bando sui Dipartimenti di Eccellenza; • Buona comunicazione con gli studenti (in base alla partecipazione alla valutazione degli insegnamenti). 	<p style="text-align: center;">WEAKNESSES (PUNTI DI DEBOLEZZA)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notevole dispersione degli studenti tra il primo ed il secondo anno; • struttura PTA del Dipartimento sottodimensionata per il mantenimento di ricerca di eccellenza; • Bassa mobilità degli studenti dovuto al carattere professionalizzante di alcuni CdS; • Bassa percentuale di studentesse che si iscrivono ai CdS; • Flessione di alcune aree nel risultato della VQR 2015-2019 rispetto alla VQR 2011-2014
Contesto esterno*	<p style="text-align: center;">OPPORTUNITIES (OPPORTUNITÀ)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo di strumenti e metodologie didattiche innovative; • Crescita di importanza dell'Informatica e del settore ICT nel tessuto produttivo e nella società; • Disponibilità dell'edificio CV3 che ha ridimensionato le criticità relative agli spazi per la didattica; • Collocazione del dipartimento nel campus di Borgo Roma che offre la possibilità di aumentare la disponibilità di spazi di studio (auspicata dagli studenti) allestendo aree all'esterno degli edifici; • I temi relativi alla sostenibilità ambientale (di massima priorità per l'EU e l'ONU) sono strettamente legati alla gestione efficiente delle risorse anche tramite la digitalizzazione. Ci sono quindi ottime opportunità di crescita per il Dipartimento di informatica lungo queste direttrici. 	<p style="text-align: center;">THREATS (MINACCE)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possibile diminuzione di attrattività a seguito dell'erogazione della didattica in presenza; • Incremento di competizione Nazionale ed Internazionale nella disciplina dell'Informatica e nel settore ICT; • Struttura PTA dedicata allo sviluppo di progettualità e terza missione non adeguata; • Contrazione dei fondi dedicati all'internazionalizzazione; • Ostacoli economici dovuti al periodo di crisi, potrebbe risultare in una contrazione dei fondi per sviluppare al meglio la programmazione del personale e impattare sulla carriera universitaria per studenti meritevoli;



Pianificazione operativa 2023-2025

Area della Didattica

D.1. Orientamento e tutorato in ingresso e in itinere

D.2. Offerta formativa

D.3. Competenze e innovazione didattica

Obiettivi strategici di Ateneo:

- *D.1.1. Riduzione della dispersione studentesca*
- *D.2.2. Qualificazione dell'offerta formativa anche in relazione alle esigenze del territorio e del mondo produttivo*
- *D.3.1. Migliorare la qualità della didattica attraverso la formazione dei docenti e l'utilizzo di metodologie didattiche innovative*
- *D.3.2. Rafforzamento delle competenze trasversali e formative acquisite dagli studenti*

Il Dipartimento gestisce 4 corsi di laurea e 6 corsi di laurea magistrale, di cui 5 erogati in lingua inglese. Le azioni selezionate negli ambiti degli obiettivi strategici di Ateneo riportati qui in alto sono motivate dalla seguente analisi SWOT

Strengths: si rileva un tasso di occupazione molto alto (98%) con tempi medi di ricerca del lavoro di meno di tre mesi. Questo si associa ad un'elevata soddisfazione degli studenti (> 80%) che si intende almeno preservare ai livelli attuali e possibilmente migliorare (azione 1)

Weaknesses: l'andamento del percorso di studio in alcuni CdS non risulta regolare. Si osserva in particolare un elevato grado di dispersione tra il primo ed il secondo anno. Si punta a rafforzare le attività di orientamento in ingresso ed in itinere (tutorato) in modo da garantire da un lato che la scelta del percorso di studi sia ben oculata e dall'altro che eventuali criticità vengano individuate in tempo ed opportunamente risolte.

Opportunities: l'introduzione di tool e metodologie didattiche innovative è un'opportunità concreta da non perdere in un dipartimento che per natura è orientato alla continua innovazione. Si intendono pertanto sfruttare le opportunità messe a disposizione dal TALC per incentivare e supportare i docenti nell'introduzione di percorsi di innovazione didattica (docenti) ed arricchire le competenze trasversali acquisibili dagli studenti.

Threats: Durante i due anni di emergenza pandemica anche le università tradizionali hanno dovuto sperimentare e adottare modalità di erogazione della didattica a distanza. Tale esperienza ha creato nuove aspettative tra gli studenti, molti dei quali hanno manifestato l'auspicio che modalità di fruizione della didattica in remoto possano continuare ad affiancare quelle tradizionali. Esiste quindi il rischio che i CdS del dipartimento paghino in termini di attrattività rispetto ad atenei che per loro natura (atenei on line) o per opportunità contingenti hanno deciso di investire di più su varie forme di didattica ibrida.



Obiettivi operativi di Dipartimento

AZIONI	INDICATORE (scelto fra quelli messi a disposizione dall'Ateneo e declinato per il Dipartimento)	BASELINE	TARGET	REFERENTE OPERATIVO
Consolidamento e rafforzamento delle attività di orientamento in ingresso (in linea con l'investimento M4.C1.6 del PNRR "Orientamento attivo nella transizione scuola-università")	Proporzione di studenti che si iscrivono al II anno della stessa classe di laurea o laurea magistrale a ciclo unico (L, LMCU) avendo acquisito almeno 40 CFU in rapporto alla coorte di immatricolati nell'a.a. precedente (Pro3_21-A_a)	0.356	Aumentare	Incaricato di dipartimento alla Didattica, Referente all'orientamento Referente PLS
Rendere le forme di tutorato agli studenti più efficaci tramite una maggiore flessibilità nell'organizzare il servizio. / Sviluppo di Piani Orientamento e Tutorato (POT) per costruire tutoraggi in ambiti disciplinari critici.	% iscritti Regolari ai fini del CSTD (L; LMCU; LM) sul totale degli iscritti REG_CSTD	0.75	Mantenere o aumentare	Incaricato di dipartimento alla Didattica, Referente PLS
Progettazione e revisione dell'offerta formativa in qualità, con particolare attenzione al contesto lavorativo e alla valorizzazione della multidisciplinarietà	Proporzione dei laureandi complessivamente soddisfatti del corso di studio (Pro3_21-C_a)	89.70%	Mantenere o aumentare	Incaricato di dipartimento alla Didattica, Presidente del Collegio Didattico
Percorsi dedicati agli studenti per il rafforzamento delle loro competenze trasversali (life skill)	Numero di studenti che partecipano a percorsi di formazione per l'acquisizione di competenze trasversali e per	273	Aumentare	Incaricato di dipartimento alla Didattica. Presidente del Collegio Didattico



	l'imprenditorialità oppure che partecipano a indagini conoscitive di efficacia della didattica disciplinare o trasversale (Pro3_21-A_f)			
Percorsi formativi dedicati ai docenti, con particolare riferimento ai nuovi reclutati, destinati a migliorare le loro competenze didattiche, coerentemente con l'approccio che vede connettere l'introduzione di percorsi di innovazione didattica (con particolare riferimento agli active learning) con un miglioramento delle competenze trasversali degli studenti	Numero di docenti che partecipano a iniziative di formazione	0	Aumentare	Incaricato di dipartimento alla Didattica,



Area della Ricerca

R.1. Network internazionali della ricerca

R.2. Prodotti ricerca

R.3. Progetti ricerca

R.4. Dottorato di ricerca

Obiettivi strategici di Ateneo

- *R.1.1. Miglioramento delle infrastrutture e degli strumenti per la ricerca al fine dell'integrazione della ricerca nelle reti internazionali ed europee*
- *R.2.1. Aumentare il numero dei prodotti della ricerca che soddisfano i criteri di qualità stabiliti dall'ANVUR e si collocano nella fascia alta sulla base delle metriche di valutazione VQR*
- *R.3.1. Aumentare la quantità dei progetti competitivi finanziati*
- *R.4.1. Accrescere l'attrattività dei corsi di dottorato*
- *R.4.2. Sostenere la produzione scientifica dei docenti dei collegi di dottorato*
- *R.4.3. Valorizzare il dottorato di ricerca*

L'attività di ricerca del Dipartimento di Informatica è organizzata in diverse aree di ricerca, ed è portata avanti da un team di più di 200 ricercatori. Gli ambiti in cui opera il dipartimento, con le rispettive le aree attive ad oggi sono: ambito matematico (Matematica - applicazioni e modelli e Matematica discreta e computazionale); Ambito Informatico e Ingegneristico (Bioinformatica e informatica medica; Informatica teorica; Sistemi intelligenti; Sistemi informativi; Ingegneria del software e sicurezza; Sistemi ciberfisici); Ambito fisico (Fisica sperimentale applicata). Le azioni selezionate negli ambiti degli obiettivi strategici di Ateneo riportati qui in alto sono motivate dalla seguente analisi SWOT

Strengths: La ricerca del dipartimento negli ultimi anni è sempre proiettata al futuro in tutte le aree in cui opera. Nel 2018 il dipartimento è diventato dipartimento di Eccellenza, e in generale ogni anno i ricercatori si mettono a disposizione per sviluppare progetti di ricerca innovativi sia con enti internazionali e nazionali sia in collaborazione con aziende private.

Weaknesses: La ricerca di eccellenza richiede collaborazioni (nazionali ed internazionali), tanto studio ma anche tanto lavoro di organizzazione (viaggi, scelte di pubblicazione, scrittura progetti, ecc) che spesso impedisce ai ricercatori di capitalizzare al massimo il loro tempo nella ricerca di qualità.

Opportunities: La diffusione dell'informatica come disciplina trasversale costituisce una grande opportunità per fare ricerca ad alto livello e di interesse generale. Dal punto di vista operativo invece, grandi opportunità possono venire da una adeguata e fruttuosa collaborazione tra componente amministrativa e ricercatori, al fine di supportare i ricercatori proprio nell'ottimale capitalizzazione del lavoro investito nella ricerca.

Threats: I rischi sono principalmente collegati alla mancanza (o insufficienza) di risorse che permetterebbero di dare ai ricercatori tutti gli strumenti necessari per investire al meglio il loro tempo **nella ricerca di eccellenza.**



Obiettivi operativi di Dipartimento

AZIONI	INDICATORE (scelto fra quelli messi a disposizione dall'Ateneo e declinato per il Dipartimento)	BASELINE	TARGET	REFERENTE OPERATIVO
R1.1 Mantenere o aumentare gli spazi a disposizione dei docenti in visita (L'azione I4.1 nell'area internazionalizzazioni agisce sullo stesso indice)	Spazi (Mq) destinati ad attività di ricerca per docenti di ruolo dell'Ateneo (Pro3_21-B_c)	Attualmente abbiamo ca 3000 Mq per le attività di ricerca inclusi 6 postazioni per visiting	Mantenere numero di postazioni	Direttore di dipartimento e Referente di dipartimento Ricerca
R1.2 Promuovere e pubblicizzare la partecipazione ad ai bandi di ateneo	Rapporto professori e ricercatori in visita / totale docenti (Pro3_21-D_i)	visitatori 2021/totale docenti 1/76	Mantenere o aumentare il rapporto	Referente di dipartimento Ricerca
R2.1 Analizzare ed eventualmente raffinare i criteri di distribuzione del FUR in funzione dei prodotti della ricerca che appartengano alle tipologie meglio valutate ai fini della VQR	Rapporto tra il voto medio attribuito ai prodotti attesi dell'ateneo nell'area e il voto medio ricevuto da tutti i prodotti dell'area (R) Rapporto tra il voto medio attribuito ai prodotti attesi dagli addetti reclutati nell'ateneo e il voto medio nazionale ricevuto da tutti i prodotti dei reclutati dell'area (R reclutati)	Indice R VQR 15-19: (Area 1) 1,06; (Area 2) 0,83 Indice R- reclutati 15-19: (Area 1) 1,02; (Area 2) 0,91	Migliorare almeno uno di questi indici per area.	Direttore di dipartimento e Referente dipartimento Ricerca
R3.1 Sviluppare forme di premialità per ricercatori che si impegnano nella progettualità competitiva di qualità a livello nazionale ed europeo	Proventi da bandi competitivi per professore di ruolo e ricercatore (Prov-Comp)	Indice al 2021: 19025,55	Migliorare tale indice	Direttore di dipartimento e Referente dipartimento Ricerca



R4.1 Distribuzione fondi che premia i componenti del collegio in possesso di ASN	Percentuale di PA, RU, RD appartenenti ai collegi di dottorato e in possesso dell'ASN per la fascia superiore (ASN-PhD)	Media indicatori 19/20 e 20/21: 84,5%	Mantenere tale indice	Presidente del collegio didattico del dottorato e Referente dipartimento Ricerca
R4.2 Istituzionalizzare tutti i modi di diffusione del bando utili a promuovere la partecipazione dall'esterno, inclusa la pubblicizzazione presso gli atenei italiani e stranieri compresi nel nostro network internazionale di ricerca	Iscritti al primo anno di Corsi di dottorato che hanno conseguito il titolo di accesso in altro Ateneo (Pro3_21-E_d)	Indice 21/22: 0,167	Migliorare tale indice	Presidente del collegio didattico del dottorato e Referente dipartimento Ricerca
4.3 Attività di comunicazione rivolte ad enti e aziende	Proporzione di borse di dottorato finanziate dall'esterno	37° ciclo N. borse attuali / iscritti 3/13		Presidente del collegio didattico del dottorato e Referente dipartimento Ricerca
4.4 Incentivare la Interazione dottorando/impres e e attivare la pubblicizzazione del dottorato con iniziative idonee (per esempio sessione poster progetti con invito ad aziende) soprattutto a ridosso della conclusione dei progetti	Sbocchi occupazionali dei dottori di ricerca (in attesa di definizione da parte di ANVUR: tasso di occupazione, nota UniVR) (AVA_E.4)	Media risultati indagini 2019-2020-2021: 93%	Mantenere o aumentare tale indice	Presidente del collegio didattico del dottorato e Referente dipartimento Ricerca



Area della Terza missione

TM.1. Valorizzazione della terza missione

TM.2. Trasferimento tecnologico e di

conoscenze TM.3. Public engagement

TM.4. Gestione del patrimonio e attività culturali

TM.5. Iniziative di accoglienza, inclusione e

giustizia sociale TM.6. Formazione continua

Obiettivi strategici di Ateneo

- *TM.1.1. Promozione e riconoscimento delle attività di terza missione svolte nei Dipartimenti. Attivazione del Fondo Unico Terza Missione (FTM)*
- *TM.2.1. Individuare e promuovere nuove idee di impresa che provengono da docenti, ricercatori e studenti*
- *TM.2.2. Rafforzare e valorizzare i rapporti dell'Ateneo con il sistema produttivo e istituzionale*
- *TM.2.3. Valorizzare e diffondere i risultati della ricerca universitaria presso imprese ed enti*
- *TM.4.1. Valorizzare il patrimonio storico, Gestione del patrimonio e attività culturali (scavi archeologici, poli museali, attività musicali, immobili e archivi storici, biblioteche ed emeroteche storiche, teatri e impianti sportivi)*
- *TM.6.1. Formazione continua, apprendimento permanente e didattica aperta (formazione continua, Educazione Continua in Medicina, certificazione delle competenze, Alternanza Scuola-Lavoro, MOOC)*

Le attività di Terza Missione e Public Engagement hanno un ruolo importante nei piani strategici del Dipartimento di Informatica. Nel corso degli anni, il DI ha ampliato il numero di laboratori di ricerca e creato uno spazio dedicato per le aziende Spin Off. Nel 2014 è stato inaugurato il Computer Science Park, con lo scopo di promuovere il trasferimento tecnologico in tutti i campi dell'information and communication technology (ICT). Il DI è sede del Test Center riconosciuto da AICA e offre servizi per l'ottenimento delle più note Certificazione Informatiche Europee (ICDL, ICDL Advanced, EUCIP/ITAF, EQDL). È stato realizzato e viene costantemente aggiornato il Museo dell'Informatica che permette di far conoscere agli studenti e ai visitatori la storia dell'informatica. Il DI è inoltre attivo nei Rapporti con le Scuole del territorio in particolare per quanto attiene lo svolgimento di attività relative ai Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO) presso la nostra struttura.

Strengths: Il DI ha incrementato negli ultimi anni il numero e i proventi da ricerche commissionate, trasferimento tecnologico, bandi competitivi nazionali e internazionali. Il numero di eventi di public engagement rivolti alla popolazione e agli studenti delle medie inferiori e superiori è tornato ai livelli di pre-pandemia e sta riscontrando un notevole successo presso i più giovani (in particolare con le attività legate al museo dell'informatica).

Weaknesses: Le attività di TM richiedono molto tempo ai docenti e al personale tecnico-amministrativo e non sono sufficientemente valorizzate dagli indicatori di ateneo.



Opportunities: Aumentare il numero di contratti e la partecipazione a bandi competitivi (e.g., PNRR, Horizon Europe) per finanziare la ricerca e consolidare una posizione di riferimento a livello nazionale e internazionale come centro di eccellenza nell'ICT.

Threats: La mancanza di personale dedicato per organizzare eventi di PE e TM, e per presentare proposte a bandi competitivi molto selettivi spinge alcuni docenti a rinunciare e a limitare il loro sforzo.

Obiettivi operativi di Dipartimento

AZIONI	INDICATORE (scelto fra quelli messi a disposizione dall'Ateneo e declinato per il Dipartimento)	BASELINE	TARGET	REFERENTE OPERATIVO
TM1.1 Attivazione del Fondo Unico Terza Missione (FTM)	Numero di attività di terza missione rispetto ai docenti di ruolo dell'Ateneo - AVA_E.8	Anno 2021 67 iniziative 76 docenti	Aumentare il numero di iniziative per docente	Incaricato di dipartimento alla Terza Missione
TM2.1 Programmazione di una formazione sulla tutela e valorizzazione dei risultati della ricerca e sull'autoimprenditoria.	Numero di spin off universitari rispetto ai docenti di ruolo dell'Ateneo - Pro3_21-B_e	4/76 (#spinoff / #docenti al 2021)	Mantenere il numero di spinoff sul numero di docenti	Incaricato di dipartimento alla Terza Missione, Marco Cristani (CSP)
TM2.3 Promozione presso i Dipartimenti per facilitare l'apertura al territorio e sensibilizzare le imprese nella realizzazione di progetti di ricerca congiunti anche in attuazione delle azioni previste nell'ambito dell'ecosistema dell'innovazione (i-Nest - PNRR).	Proventi da ricerche commissionate, trasferimento tecnologico e da finanziamenti competitivi rispetto ai docenti di ruolo dell'Ateneo -- AVA_E.9	32.341,48 (anno 2021, calcolato su 76 docenti)	Mantenere	Incaricato di dipartimento alla Terza Missione, Alessandro Farinelli (direttore DI)
TM3.1 Rafforzamento della cultura del PE e della TM presso tutto il personale docente	Numero di attività di PE rispetto ai docenti di ruolo dell'Ateneo	Anno 2021 7 iniziative 76 docenti	Consolidare il numero di attività rispetto al numero dei docenti	Incaricato di dipartimento alla Terza Missione



TM4.1 Esposizione "Museo dell'informatica"	Numero eventi di valorizzazione del patrimonio universitario rivolti a pubblico del territorio (visite guidate, eventi,...)	Anno 2021 n. eventi (cristanini)	Mantenere il numero di visite	Incaricato di dipartimento alla Terza Missione, segreteria DI
TM6.1 Incrementare l'attività di formazione continua e la formazione a distanza (e- learning) attraverso attività e servizi didattici a pagamento	Numero di attività di formazione continua rispetto ai docenti di ruolo dell'Ateneo	Anno 2021 Interventi/ Docenti 58/76	Consolidare o Aumentare il numero di attività	Incaricato di dipartimento alla Terza Missione, segreteria DI



Area dell'Internazionalizzazione

- 1.1. Esperienze di studio e di ricerca all'estero
- 1.2. Internazionalizzazione dell'offerta formativa
- 1.3. Attrazione di studenti internazionali
- 1.4. Integrazione della didattica nelle reti internazionali e europee

Obiettivi strategici di Ateneo

- *1.1.1. Promuovere la mobilità studentesca*
- *1.2.1. Promuovere le esperienze all'estero dei docenti e dei dottorandi*
- *1.2.1. Promuovere nuovi CDS internazionali, consolidare il livello di internazionalizzazione dei CdS internazionali già esistenti*
- *1.3.1. Aumentare il numero di studenti internazionali meritevoli e diversificare la provenienza geografica*
- *1.4.1. Incrementare il numero di professori e ricercatori in visita*

Nell'ambito dell'internazionalizzazione il DI offre diverse opportunità in ambito internazionale per didattiche e di ricerca.

1.1.1. Il DI mantiene diversi accordi Erasmus+, e università extra-EU, migliorabile per alcuni CdL, dove storicamente la mobilità studentesca è meno sfruttata. L'apertura di nuovi accordi, incontri di pubblicizzazione delle opportunità di internazionalizzazione sono azioni che concorrono ad incrementare la mobilità di studenti, e che il DI propone in modo regolare. Nell'ultimo triennio il DI ha investito alcune risorse per promuovere la mobilità studentesca, fornendo supporto a sportello e integrando le borse Erasmus per studenti provenienti da fasce di reddito più basse.

1.2.1. Il DI promuove inoltre la mobilità internazionale per i dottorandi di Informatica soprattutto sulla base di progetti di ricerca, e tramite la partecipazione ai bandi di internazionalizzazione di ateneo, presso sedi coerenti con gli sviluppi di ricerca dei dottorandi.

1.2.1 Nell'ambito delle discipline STEM il DI ha un'offerta eterogenea, in particolare ospita tre CdS rispettivamente Informatica, Matematica e Data Science, e un totale di cinque corsi internazionalizzati: LM /40 - Mathematics, LM /18 - Medical Bioinformatics, LM /32 - Computer Engineering for Robotics and Smart Industry, LM /91 - Data Science, LM/18 - Artificial Intelligence. L'offerta di lauree con doppio titolo e partecipazione a consorzi internazionali concorrono al consolidamento dell'offerta didattica estera. Tra le offerte consolidate: il doppio titolo con l'Istituto Politecnico di Grenoble e la partecipazione all'European Council for Mathematics in Industry (ECMI) per Mathematics.

1.3.1 Il DI ha attratto un buon numero di studenti internazionali, in particolare per i corsi di nuova istituzione quali Data Science. Contribuiscono all'attrattività internazionale del DI i contributi erogati dall'ateneo per studenti EU e extra EU.

1.4.1 Il DI ospita numerosi docenti internazionali e stanZIA, per i seminari, iniziative didattiche e congressuali un budget per il loro finanziamento. Il finanziamento ai CdL internazionalizzati ha permesso di migliorare ulteriormente l'offerta didattica erogata in inglese da docenti esterni stranieri e il supporto agli studenti stranieri nei CdL internazionalizzati.



S: Ha un'offerta didattica eterogenea nell'ambito STEM, e ben cinque dei corsi magistrali sono internazionalizzati, il numero maggiore per dipartimento a livello di ateneo.

W: Le competenze linguistiche sono spesso inadeguate per l'accoglienza degli studenti stranieri. L'offerta di sedi partner internazionali per alcuni CdL è limitata. Il carattere professionalizzante di alcuni CdS porta a una bassa mobilità. L'importo erogato agli studenti internazionali risulta esiguo, in particolare rispetto alle necessità di studenti extra EU. Mancanza di personale e di competenze specifiche da parte del personale TA per l'accoglienza e gestione delle richieste degli studenti stranieri internazionali incoming.

O: Possibilità di tirocini presso aziende estere. Possibilità di ampliare gli accordi internazionali.

T: Contrazione dei fondi dedicati all'internazionalizzazione. Riduzione del personale amministrativo dedicato all'internazionalizzazione.

Obiettivi operativi di Dipartimento

AZIONI	INDICATORE (scelto fra quelli messi a disposizione dall'Ateneo e declinato per il Dipartimento)	BASELINE	TARGET	REFERENTE OPERATIVO
<p>I.1.1. *Pubblicizzazione dei programmi di internazionalizzazione (in particolare bandi Erasmus+ for studies, Erasmus for traineeship e Short Term Mobility) presenza e virtuali tramite incontri ad-hoc con i referenti all'internazionalizzazione dei corsi di laurea,</p> <p>*incentivazione per l'acquisizione di CFU all'estero</p> <p>*istituzione di nuovi accordi internazionali</p>	<p>Pro3_21-D_a Proporzione di CFU conseguiti all'estero dagli studenti, ivi inclusi quelli acquisiti durante periodi di "mobilità virtuale"</p>	<p>0,008</p> <p>N/D = 332/41086</p>	<p>Migliorare</p>	<p>Incaricato del Dipartimento all'Internazionalizzazione</p> <p>Segreteria Studenti</p>



<p>I.2.1 * Promozione dei programmi di mobilità internazionale e di ateneo rivolti a dottorandi. Bandi Erasmus, bando della Scuola di dottorato per la mobilità Extra-Ue, Bandi Coperint</p> <p>. * Favorire l'attivazione di nuovi accordi di co-tutela di tesi, garantendo al dottorando percorsi formativi internazionali di elevata qualità e di conseguire, al termine del ciclo di studi, un doppio titolo o un titolo congiunto di Dottore di ricerca.</p> <p>* Favorire l'attivazione di accordi internazionali con compartecipazione e dei partner esteri al finanziamento di borse di studio e accordi con prestigiosi atenei internazionali per il secondment dei nostri dottorandi presso importanti dipartimenti/laboratori di ricerca.</p>	<p>Pro3_21-D_b</p> <p>Proporzione di Dottori di ricerca che hanno trascorso almeno 3 mesi all'estero</p>	<p>23,1%</p> <p>N/D = 3/13</p>	<p>Migliorare</p>	<p>Segreteria Dottorato</p> <p>Presidente Collegio di Dottorato</p>
<p>I.2.1 Consolidamento delle iniziative di internazionalizzazi</p>	<p>Pro3_21-D_g</p> <p>Proporzione di studenti</p>	<p>0,121</p> <p>N/D = 104/858</p>	<p>Migliorare</p>	<p>Incaricato del Dipartimento all'Internazionalizzazi one</p>



one della didattica dei CdS esistenti, quali: doppi titoli, partecipazione a consorzi Europei, bandi Erasmus Mundus, accordi con università Extra EU.	immatricolati a Corsi di Studio "internazionali"			Presidenti CdS Segreteria studenti
I.3.1 Pubblicizzazione dei corsi magistrali internazionalizzate, studenti stranieri sulle lauree magistrali. In riferimento anche al contributo di ateneo per studenti Extra-Ue e Ue.	IC12 Percentuale di studenti che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero	0,0712 N/D = 61/857	Mantenere	Incaricato del Dipartimento all'Internazionalizzazione Presidenti CdS Segreteria studenti
I.4.1 * Finanziamento delle attività didattiche e seminariali svolte da docenti internazionali (L'azione R.1.2 nell'area ricerca agisce sullo stesso indice)	Pro3_21-D_i Rapporto professori e ricercatori in visita / totale docenti (*)	Anno 2021 n. 36 prof. Internaz. in visita n. 76 docenti	Migliorare	Segreteria DI



Area dei Servizi agli studenti

S.1. Ambienti di studio

S.2. Sbocchi occupazionali

S.3. Integrazione degli interventi per il diritto allo studio e disabilità

S.4. Iniziative per la riduzione dei rischi di discriminazione o esclusione sociale

Le azioni selezionate negli ambiti degli obiettivi strategici di Ateneo riportati qui in alto sono motivate dalla seguente analisi SWOT

Strengths: il tasso di occupazione dei laureati è molto alto (98%) e il tempo medio di ricerca del lavoro è breve (13 mesi). Si intende mantenere e se possibile migliorare tali dati anche sfruttando la fitta rete di collaborazioni che il dipartimento intrattiene con aziende locali.

Weaknesses: la percentuale di studentesse che si iscrivono ai CdS del dipartimento è decisamente bassa, in particolare per le lauree di carattere più tecnico. Si propone quindi di valorizzare le risorse del PLS per implementare politiche di orientamento che attraggano più studentesse.

Opportunities: la disponibilità di un nuovo edificio ha ridimensionato criticità relative alla disponibilità di spazi per la didattica. La collocazione del dipartimento nel campus di Borgo Roma offre la possibilità di aumentare la disponibilità di spazi di studio (auspicata dagli studenti) allestendo aree all'esterno degli edifici.

Threats: In periodi di crisi esiste il rischio concreto che ostacoli economici precludano la possibilità di una carriera universitaria a studenti meritevoli. Vanno pertanto potenziati gli strumenti volti a garantire il diritto allo studio a studenti disagiati (borse di studio ed altri interventi di supporto).

Obiettivi strategici di Ateneo

- S.1.1. *Miglioramento delle aule e degli spazi di studio (aule, spazi di studio, biblioteche, software per la didattica a distanza e infrastrutture digitali)*
- S.2.1. *Massimizzare gli esiti occupazionali e sviluppare la capacità di intrapresa*
- S.3.2. *Aumentare la scelta consapevole del percorso di studi per studenti con disabilità*
- S.4.1. *Aumentare l'attrattività di studentesse nelle classi STEM*



Obiettivi operativi di Dipartimento

AZIONI	INDICATORE (scelto fra quelli messi a disposizione dall'Ateneo e declinato per il Dipartimento)	BASELINE	TARGET	REFERENTE OPERATIVO
Allestimento di spazi studio esterni integrati nelle aree verdi dell'Ateneo	Proporzione di giudizi positivi dei laureati relativi alla fruibilità degli ambienti di studio e alle dotazioni per la didattica Pro3_19-C_c	77,12	Mantenere o aumentare	Direttore di Dipartimento
Finanziamento di n. 180 premi di studio o di laurea (15 premi per ciascuno dei 12 Dipartimenti dell'Ateneo), con l'obiettivo di contribuire a rendere effettivo il Diritto allo Studio in favore di studenti e studentesse meritevoli e valorizzarne il merito sostenendone gli studi nel loro percorso didattico universitario o per premiare elaborati di studio già conclusi	Proporzione di studenti beneficiari di intervento di supporto finanziato dall'Ateneo Pro3_21-C_g	0,042	Aumentare	Incaricato di Dipartimento alla didattica, Direttore di Dipartimento, Segreteria
Sviluppo di attività didattiche e laboratoriali con le scuole al fine di sensibilizzare la partecipazione delle studentesse alle lauree STEM	Proporzione di immatricolati di genere femminile nelle classi STEM Pro3_21-B_j	0,359	Aumentare	Incaricato di dipartimento alla Didattica, Referente PLS
Sviluppare nuove occasioni di incontro tra studenti/laureati e aziende • instaurare e coltivare contatti duraturi con realtà aziendali potenzialmente interessate ad assumere laureati	Proporzione di Laureati magistrali occupati a un anno dal Titolo (LM, LMCU) Pro3_21-B_k	0,9	Mantenere o aumentare	Incaricato di dipartimento alla Didattica, Referente per l'orientamento



<p>dell'Ateneo;</p> <ul style="list-style-type: none">• pianificazione e organizzazione di eventi di incontro tra aziende e studenti/neolaureati, anche sperimentando format innovativi, sia nell'ambito di occasioni singole sia nell'ambito di eventi-cornice quali "recruiting day";• compiere azioni mirate ed efficaci di comunicazione per coinvolgere i destinatari dell'iniziativa.				
--	--	--	--	--



Area del Personale e politiche di reclutamento

P.1. Reclutamento di giovani ricercatori

P.2. Incentivi alla mobilità dei ricercatori e dei professori

P.4. Potenziamento della docenza strutturata nei corsi di studio

Obiettivi strategici di Ateneo

- *P.1.1 Promuovere il reclutamento di giovani ricercatori, anche a valere su fondi esterni e/o dipartimentali*
- *P.2.1. Incentivare la mobilità di ricercatori e professori*
- *P.4.1. Garantire la sostenibilità dell'offerta formativa e un adeguato rapporto studenti/docenti nei CdS*

Le azioni selezionate negli ambiti degli obiettivi strategici di Ateneo riportati qui in alto sono le seguenti:

P.1.1. Promuovere il reclutamento di giovani ricercatori, anche a valere su fondi esterni e/o dipartimentali:

P.1.1.1 Attrarre (giovani) ricercatori vincitori di bandi competitivi, utilizzando gli incentivi finanziari e fiscali disponibili a livello di ateneo e a livello nazionale.

P.1.1.2 Rafforzamento delle iniziative per convenzioni (Enti/Istituzioni pubbliche e private) di finanziamento di posti di ricercatore con fondi esterni.

P.2.1. Incentivare la mobilità dei ricercatori e dei professori:

P.2.1.1 Effettuare chiamate esterne di PO/PA a valere sul borsino del Dipartimento

P.4.1. Garantire la sostenibilità dell'offerta formativa e un adeguato rapporto studenti/docenti nei CdS

P.4.1.1 utilizzare le risorse della programmazione Ordinaria e Straordinaria verso un incremento della docenza su SSD non saturi per carico didattico

Le azioni selezionate sono motivate dalla seguente analisi SWOT

Strengths: forte capacità di attrazione per il personale esterno, dal 2018 reclutamento da altri atenei italiani ed esteri: 1 PO, 2 PA, 3 RTDb. Ottime performance per la ricerca, dall'esito della VQR 2015-2019 emerge che nell'Area CUN 01 (Sc. Matematiche ed Informatiche) il DI risulta sopra la media nazionale. Ottime capacità di attrarre fondi (acquisiti circa 9M euro in finanziamenti esterni dal 2018 e finanziamento del progetto di eccellenza 2018-2022 per 8M euro).

Weaknesses: la diversità delle aree di ricerca presenti all'interno del Dipartimento rende difficile una programmazione organica, si ritiene quindi opportuno direzionare lo sviluppo del DI verso l'area dell'Intelligenza Artificiale che coinvolge tutte le macro-aree di ricerca presenti nel Dipartimento (Matematica, Informatica, Fisica ed Ingegneria) e che risulta molto attrattiva per il tessuto produttivo e per la società. L'esito della VQR 2015-2019 ha evidenziato una flessione dell'impatto della ricerca



del DI nell'area 09 nonostante il PE18-22 abbia prodotto ottimi risultati su aspetti più applicativi d'Industria 4.0. È opportuno quindi direzionare lo sviluppo del DI sulla ricerca di carattere metodologico con ricadute applicative a più lungo termine. La componente PTA è al momento sottodimensionata rispetto alle numerose attività in cui il Dipartimento è coinvolto. L'acquisizione di una nuova unità a tempo indeterminato in Cat. C e la stabilizzazione delle 2 figure al momento in regime di tempo determinato renderebbe la presenza di PTA adeguata.

Opportunities: la forte crescita del settore ICT negli ultimi anni, anche a seguito del periodo di pandemia è un'opportunità molto importante che potrebbe determinare una crescita importante anche del DI.

Threats: La crescita del settore dell'ICT ha determinato una forte competizione sia a livello internazionale che nazionale, è quindi difficile attrarre e stabilizzare persone di talento, è quindi molto importante mantenere una fitta rete di collaborazioni sia a livello nazionale che internazionale per perseguire politiche di reclutamento dall'esterno. In periodi di crisi, quale è quello attuale, esiste il rischio concreto che ostacoli economici precludano l'uso dei finanziamenti per lo sviluppo della programmazione.

Per il reclutamento del personale docente si tenga conto della tabella allegata.

Obiettivi operativi di Dipartimento

AZIONI	INDICATORE (scelto fra quelli messi a disposizione dall'Ateneo e declinato per il Dipartimento)	BASELINE	TARGET	REFERENTE OPERATIVO
P.1.1.1 Attrarre (giovani) ricercatori vincitori di bandi competitivi, utilizzando gli incentivi finanziari e fiscali disponibili a livello di ateneo e a livello nazionale. P.1.1.2 Rafforzamento delle iniziative per convenzioni (Enti/Istituzioni pubbliche e private) di finanziamento di posti di ricercatore con fondi esterni.	Pro3_21-E_b	0,250	Mantenere o incrementare	Direttore di Dipartimento
P.2.1.1 Effettuare chiamate di esterni PO/PA a valere sul borsino del	Pro3_21-E_a	0,053	incrementare	Direttore di Dipartimento



Dipartimento				
P.4.1.1 utilizzare le risorse della programmazione Ordinaria e Straordinaria verso un incremento della docenza su SSD non saturi per carico didattico	Pro3_21-C_b	23,316	Mantenere o incrementare	Direttore di Dipartimento



Area Trasversale

T.1. Assicurazione della qualità

T.3. Sostenibilità ambientale

T.4. Politiche di genere

T.5. Comunicazione

Obiettivi strategici di Ateneo

- *T.1.1. Attivare le misure necessarie per soddisfare requisiti e indicatori previsti dal modello di qualità ANVUR, in modo da arrivare preparati alla prossima visita di accreditamento periodico*
- T.3.1. Politiche di sostenibilità e Bilancio di sostenibilità
- *T.3.2. Promuovere la formazione e l'educazione alla sostenibilità ambientale*
- *T.4.1. Promuovere politiche di genere*
- *T.5.1. Potenziare la visibilità esterna dell'Ateneo e migliorare la comunicazione interna*

Le azioni selezionate negli ambiti degli obiettivi strategici di Ateneo sopra riportate sono motivate dalla seguente analisi SWOT

Strengths: si rileva una buona comunicazione interna con gli studenti per cui gli studenti hanno fornito valutazioni per il 95% degli insegnamenti e sono generalmente soddisfatti dei servizi di comunicazione del dipartimento.

Weaknesses: Alcuni dei canali di comunicazione del dipartimento non sono controllati dallo stesso e quindi apportare modifiche o pubblicare notizie richiede più passaggi, rendendo la cosa macchinosa e poco pratica. Per quanto riguarda la promozione delle politiche di genere riscontriamo la problematica riportata nell'ambito dei servizi agli studenti, ovvero che la percentuale di studentesse che si iscrivono ai nostri corsi di laurea è bassa, in particolare per le lauree di carattere più tecnico. Si propone quindi di valorizzare le risorse del PLS per implementare politiche di orientamento che attraggano più studentesse e di coinvolgere i docenti in queste iniziative.

Opportunities: i temi della parità di genere e della sostenibilità ambientale fanno parte degli obiettivi dell'agenda 2030 dell'onu e sono quindi temi su cui è in atto un generale lavoro di sensibilizzazione

Threats: La crisi globale e la conseguente carenza di fondi rende difficile implementare azioni a sostegno della sostenibilità ambientale.



Obiettivi operativi di Dipartimento

AZIONI	INDICATORE (scelto fra quelli messi a disposizione dall'Ateneo e declinato per il Dipartimento)	BASELINE	TARGET	REFERE NTE OPERATI VO
T1.1 Raccolta dati per la valutazione degli indicatori previsti dal modello di qualità ANVUR (capire quali altri dati raccogliere)	AVA_C4 Percentuale di copertura degli insegnamenti per i quali è stata effettuata la rilevazione delle opinioni studenti	95%	mantenere	Incaricato Dipartimento Comunicazione
T3.1 Creazione e redazione del report di sostenibilità di Dipartimento T3.2 Azioni di sensibilizzazione sulla sostenibilità ambientale	% completamento del censimento della didattica (insegnamenti e moduli), della ricerca (prodotti, progetti) e attività di Terza Missione (Public engagement) secondo gli obiettivi per lo sviluppo sostenibile dell'Agenda ONU 2030 (SDGs)	0	Mappatura di almeno 50% delle iniziative	Referente Dipartimento Sostenibilità Incaricati di dipartimento per la didattica, la ricerca e la terza missione
T4.1 Organizzare iniziative rivolte alle studentesse delle scuole superiori per favorire la conoscenza dei corsi di laurea e delle opportunità di lavoro offerte.	Numero iniziative proposte Numero docenti coinvolti nelle iniziative Rapporto iscrizioni F/M	(da calcolare)	migliorare	Incaricato Dipartimento Comunicazione.
T5.1 Potenziamento della comunicazione su pagine web e facebook Confronto con i rappresentati degli studenti	GP19 Soddisfazione complessiva media degli studenti (primo anno e anni successivi) rispetto ai servizi di comunicazione	4.08	Mantenere	Mila Dalla Preda