Dipartimento
Informatica

UNIVERSITÀ DI TORINO

Monitoraggio Piano triennale 2022-2024 Dipartimento di Informatica

Primo monitoraggio approvato con delibera del CdD il 08/06/2023

di.unito.it
DIPARTIMENTO DI INFORMATICA
Università degli Studi di Torino

Università degli Studi di Torino

Dipartimento di Informatica
Corso Svizzera, 185 - 10149 Torino (TO)
Tel (011) 6706711 – 6706793 – 6705192 | Mail direzione.informatica@unito.it Pec dipinfo@pec.unito.it

UNIVERSITÀ DI TORINO

SCHEDA OBIETTIVO	
N. OBIETTIVO	**1**
TITOLO OBIETTIVO	**Aumentare la quota di finanziamenti e la partecipazione del personale docente a bandi competitivi internazionali e nazionali**
RESPONSABILE OBIETTIVO	Vice-direttore alla ricerca
AZIONI COLLEGATE A OBIETTIVO	• Strutturare servizio dedicato tramite una risorsa senior ad attività di supporto scientifico e amministrativo nell'ambito dei progetti di ricerca strategici per il dipartimento e in risposta a bandi competitivi nazionali e internazionali; • Azioni specifiche mirate alla progettazione di azioni di ricerca internazionali, valorizzando opportunamente in prospettiva internazionale le attività di ricerca e i progetti passati e in corso, in modo da promuovere e ricollocare idee progettuali e best practises a livello locale su bandi e opportunità nuovi • Valorizzazione/promozione delle infrastrutture di ricerca del dipartimento in ambito internazionale; • Azioni di mappatura, monitoraggio, analisi e promozione delle opportunità di finanziamento oltre che di coordinamento della partecipazione a network internazionali, per esempio BDVA; • Promozione attività di cooperazione con attori locali su tecnologie innovative in progetti strategici per il dipartimento, anche propedeutiche a costruire partnership locali; robuste/solide per sottoporre progetti europei; • Organizzazione di eventi di formazione e training sull'euro-progettazione e per l'accesso a bandi competitivi internazionali: attività orientate all'informazione per ricercatori e personale senior a cui si affiancano attività di formazione per i dottorandi e gli assegnisti; • Valorizzazione attività di ricerca fondazionale su bandi nazionali e internazionali, in particolare quelli relativi alle azioni Marie Curie, in particolare le ITN e le IF, e agli ERC • Promuovere e ottimizzare la partecipazione ai vari bandi PNRR, a partire dai bandi FIS, i partenariati estesi, i progetti presentati dai giovani ricercatori. In particolare garantire e valorizzare opportunamente, nella auspicata eventualità che vengano

	finanziati, le attività del Centro Nazionale e delle Infrastrutture OpenIt e SUS-MIRRI.IT. • Migliorare il monitoraggio e la pianificazione alla partecipazione di bandi competitivi internazionali e nazionali, con il coinvolgimento della commissione ricerca e dell'Area Supporto alla Ricerca del Polo Scienze della Natura.
RISORSE DIPARTIMENTALI A SUPPORTO	**Risorse previste sul triennio 2022-2024:** TdR dedicato **Risorse spese nel 2022:** TdR dedicato è in aspettativa per altro incarico da fine 2022. La perdita della risorsa rappresenta una criticità per il prossimo anno.
DELIBERE E DOCUMENTI A SUPPORTO	**1° monitoraggio:** Verbali commissione ricerca 10/11/2022 e 16/01/2023

INDICATORI OBIETTIVO

► Contributo dell'unità di ricerca del dipartimento di informatica ottenuto su bandi competitivi internazionali nel triennio (CINT).

Fonte dati: Estrazione dati di IRIS-AP

Valore ex ante monitoraggio	Valore 1° monitoraggio	Target al 31/12/24
CINT: 3.260.644,69 €.	CINT: 3.618.359,52 €	Mantenimento della quota di finanziamento CINT del triennio precedente

Commento indicatore valore 1° monitoraggio
L'indicatore CINT relativo al contributo finanziato su bandi internazionali è in linea con l'obiettivo. Si osserva un miglioramento del valore nonostante la riduzione delle call H2020 aperte nel 2022. Per completare l'analisi sono stati monitorati anche i contributi ottenuti su bandi competitivi nazionali e internazionali: - nel triennio 2019-2021 il Dipartimento ha ottenuto 7.166.443,66 €, - nel triennio 2020/2022 invece 9.011.745,22 €. Questo netto miglioramento è stato ottenuto grazie alle iniziative nell'ambito del PNRR.

Considerando infine il totale complessivo dei Progetti finanziati (costo totale progetti nazionali e internazionali su bandi competitivi) il Dipartimento nel triennio 2020/2022 ha totalizzato 10.301.664,66 €.

MONITORAGGIO AZIONI

Commento 1° monitoraggio

Nel corso del 2022 sono stati sottomessi 19 progetti in risposta a bandi competitivi internazionali. Di questi, 7 sono attualmente in fase di valutazione e 1 è stato finanziato. Il dipartimento è attivo sia su Horizon Europe, in particolare sulle calls del Cluster 4 (Digital Industry and Space) relative all'Intelligenza Artificiale, alla Twin Transition della produzione industriale, ai Dati, Cloud e Edge così come sulle calls del Cluster 2 (Culture, Creativity and Inclusive Society) e sulle Doctoral Networks, sia su altri programmi come Digital Europe e quelli gestiti direttamente dalle Direzioni Generali della Commissione, ad esempio la Justice che ha finanziato il progetto FacileX (Facilitating mutual recognition: Analytics and Capacity building Information LEgal eXplainable tool to strengthen cooperation in the criminal matter).

Nel mese di dicembre 2022, anche a seguito delle iniziative sviluppate nel progetto UNITO4DIGITAL (momenti di condivisione calls e topics dei programmi di finanziamento Digital e Horizon Europe con successiva raccolta Manifestazioni di Interesse), sono stati organizzati due momenti di approfondimento e lavoro congiunto presso il Dipartimento di Informatica:

- un primo rivolto ai giovani ricercatori, a cui hanno partecipato 9 tra RTDA, RTDB e assegnisti, in cui si è fatta una panoramica delle opportunità per incrementarne le prospettive di carriera e, non meno importante, per iniziare a costruire collaborazioni di ricerca che possano abilitare sul medio termine partenariati/consorzi con cui sottomettere proposte progettuali su programmi come Horizon e Digital
- un secondo per i gruppi che avevano già individuato opportunità di finanziamento per le loro aree di ricerca e i progetti in corso e, di conseguenza, interessati ad approfondire vincoli, condizioni e temi delle call in apertura

Essendo stati pubblicati nella seconda metà di dicembre i work programmes definitivi con le prime call, contestualmente a questi due momenti formativi/informativi sono state rilanciate le attività della Big Data Value

Association, promuovendo in particolare un evento di brokerage programmato nel mese di gennaio 2023, in cui i gruppi possono presentare un'idea/un lavoro o le proprie competenze in relazione a uno o più topics, per costruire consorzi o per aggregarsi a un partenariato in via di definizione. Nello stesso tempo è stata segnalata l'opportunità di partecipare a una nuova task force su Ethical and Trustworthy Artificial and Machine Intelligence (ETAMI), e un meeting EuroHPC JU - BDVA che si svolgerà sempre nel mese di gennaio

Il Dipartimento, a seguito di due Edizioni dei Bandi di Intelligenza Artificiale, Uomo e Società per progetti finanziati dalla Compagnia di San Paolo, attualmente gestisce n. 2 Progetti come coordinatore per un totale di 1.500.000 € e n. 2 Progetti come Partner di Unità Locale per un totale di 461.000 €.

Sul fronte iniziative finanziate attraverso il PNRR, il Dipartimento di Informatica, coordina la partecipazione di UNITO al CN "HPC, BigData e Quantum Computing" (ICSC) e rappresenta UNITO nell'assemblea dei soci della fondazione ICSC. UNITO partecipa a quattro spoke di ICSC: FutureHPC, Astrophysics, Material Science, e Insilico medicine. Il dipartimento esprime la co-leadeship dello spoke FutureHPC a livello nazionale e implementa uno dei due living lab di ICSC: il laboratorio "Software & Integration lab" (SWI). Il laboratorio SWI, finanziato con 1.35M€, pensato come uno spazio di co-working per una ventina di ricercatori, servirà da contamination lab dove le 15 università dello Spoke FutureHPC lavoreranno insieme alle 10 grandi aziende per sviluppare le tecnologie abilitanti del futuro e per formare esperti in ambito cloud-HPC e AI-HPC. Fra le aziende coinvolte nel laboratorio SWI: ENI, Intesa SanPaolo, Leonardo Company, Unipol, ThalesAlenia, Autostrade, Fincantieri, Sogei, Engineering, iFab. Il laboratorio SWI è parte integrante del Dipartimento ed è pienamente operativo dal 1 Giugno 2023. In termini economici, lo FutureHPC dispone di oltre 23M€, di cui circa 2.5M€ per le attività del Dipartimento. Globalmente, il finanziamento di UNITO in ICSC è di circa 4.5M€.

UNIVERSITÀ DI TORINO

SCHEDA OBIETTIVO	
N. OBIETTIVO	**2**
TITOLO OBIETTIVO	**Valorizzazione del dottorato di ricerca**
RESPONSABILE OBIETTIVO	Vice-direttore alla ricerca
AZIONI COLLEGATE A OBIETTIVO	• Incrementare il numero di tesi di dottorato con co-tutela internazionale, incrementando anche le collaborazioni stabili con docenti di università straniere. • Incrementare il numero di dottorandi che effettuano periodi di visiting in istituti di ricerca o università all'estero • Mantenere l'alto numero di docenti afferenti al dipartimento di informatica che partecipazione a dottorati di ateneo (esterni a quello di informatica) • Aumentare la partecipazione a bandi Innovative Training Networks (ITN), in particolare, aumentando il numero di sottomissioni ITN, numero di eventi di formazione interna relativi al bando e creare occasioni di confronto con ex vincitori.
RISORSE DIPARTIMENTALI A SUPPORTO	**Risorse previste sul triennio 2022-2024:** Risorse allocate al dottorato dalla dotazione di ricerca locale (minimo 5000 euro per anno) **Risorse spese nel 2022:** Fondo dottorato da ricerca locale 5000, cofinanziamento di una borsa ai sensi DM.351 2022.
DELIBERE E DOCUMENTI A SUPPORTO	**1° monitoraggio:** Verbale del 24/2/23 del Consiglio di Scuola di dottorato, punto 1.1 Procedure valutazione interna corsi dottorati di ricerca

INDICATORI OBIETTIVO

► **Numero di giorni di formazione all'estero (PFE) per il solo dottorato in informatica**

Fonte dati: Valutazione interna dottorato in informatica. Sono presi in considerazione i cicli 35°, 34° e 33° in quanto il primo anno del corso non è normalmente dedicato alle attività all'estero

Valore ex ante monitoraggio	Valore 1° monitoraggio	Target al 31/12/24
PFE: 1369	PFE 1.318	Incrementare PFE del 10%

Commento indicatore valore 1° monitoraggio

L'indicatore in oggetto è quello calcolato annualmente nell'ambito della valutazione interna annuale dei corsi di dottorato (periodi di formazione/ricerca all'estero). Per il valore del 1° monitoraggio sono presi in considerazione i cicli 36°, 35° e 34° (estrazione al 31/10/22). Il dato di questo indicatore per Informatica è sostanzialmente stabile rispetto alla rilevazione dell'anno precedente con una lievissima flessione, in linea con quanto osservato a livello generale di scuola di dottorato (si veda verbale del 24/2/23 del Consiglio di Scuola di dottorato, punto 1.1 Procedure valutazione interna corsi dottorati di ricerca). L'impressione è che il dato, per i cicli che prende in considerazione, risenta ancora dell'impatto dello stop della mobilità degli studenti negli anni della pandemia Covid-19 e per questo non sia ancora possibile osservare gli effetti delle azioni intraprese per incrementare questo indicatore.

MONITORAGGIO AZIONI

Commento 1° monitoraggio

Si osserva che nella nuova definizione degli indicatori AVA-3 per il dottorato, l'indicatore per l'internazionalizzazione misura il numero di dottori di ricerca che abbiano trascorso più di 3 mesi all'estero. L'Ateneo nel suo complesso ha promosso recentemente alcune azioni volte a incrementare questo indicatore (si veda ad esempio il "Bando per l'assegnazione di contributi di mobilità per periodi di ricerca all'estero di dottorande e dottorandi" aperto a studenti che svolgono un periodo di mobilità all'estero nel 2023 di almeno 90 giorni: https://www.dottorato.unito.it/do/documenti.pl/ShowFile?_id=4klw;field=file;key=jyH2SkyBpPg1EkyowcU3cX2r5OQf3uZIKEcu8eNkydU7wWcOoe4hp6UNNi3T32kmk;t=8049) che potranno contribuire a migliorare l'asse di valorizzazione del dottorato di ricerca relativo all'internazionalizzazione.

UNIVERSITÀ DI TORINO

SCHEDA OBIETTIVO	
N. OBIETTIVO	**3**
TITOLO OBIETTIVO	**Qualità e valutazione dei prodotti della ricerca**
RESPONSABILE OBIETTIVO	Vice-direttore alla ricerca
AZIONI COLLEGATE A OBIETTIVO	• Monitorare la qualità dei prodotti della ricerca degli ultimi 5 anni con criteri bibliometrici affini all'ultimo esercizio VQR ponendo particolare attenzione al contributo del personale neoassunto • Comunicare periodicamente quali strumenti sono disponibili per la valutazione delle sedi di pubblicazione • Comunicare periodicamente al Dipartimento lo stato complessivo della qualità della ricerca
RISORSE DIPARTIMENTALI A SUPPORTO	**Risorse previste sul triennio 2022-2024:** N/A **Risorse spese nel 2022:** N/A
DELIBERE E DOCUMENTI A SUPPORTO	**1° monitoraggio:** Verbale commissione ricerca 16/01/2023, 31/03/2023

INDICATORI OBIETTIVO

► **Percentuale di prodotti pubblicati su riviste internazionali nel Top 10% (Eccellente ed estremamente rilevante) e Top 10-35% (Eccellente) della disciplina (Citescore scopus, IF WOS) selezionabili negli ultimi 5 anni considerando le modalità di conferimento della VQR3. L'analisi viene fatta considerando l'intero dipartimento (PQ1D) e per i neoassunti (PQ1N).**

Fonte dati: Catalogo di Ateneo

Valore ex ante monitoraggio	Valore 1° monitoraggio	Target al 31/12/24
• % prodotti "Eccellente ed estremamente rilevante (top 10%)	**Percentuali su tutto il personale:**	Mantenimento dei valori attuali a meno di fluttuazioni significative

• % prodotti "Eccellente (10%-35%)" • % prodotti 2 classi precedenti su tot **Percentuali su tutto il personale:** 81.76% 52.00% 69.88% **Percentuali su nuovi assunti:** 85.71% 38.38% 71.26%	85.37% 59.65% 56.98% **Percentuali su nuovi assunti:** 83.50% 50.83% 57.62%	evidenziate da risultati esercizio VQR15-19 che richiedano particolare attenzione	

Commento indicatore valore 1° monitoraggio

La valutazione numerica dell'indicatore per il periodo 2018-2022 è stata effettuata in data 08/03/2023. In tale data non è stato possibile effettuare la valutazione bibliometrica delle pubblicazioni dell'anno 2022 per mancanza dei dati di impact factor che verranno resi disponibili da scopus solo nella seconda parte dell'anno. Questo determina un numero di prodotti senza valutazione bibliometrica pari a 127 (per confronto nel quinquennio precedente tale valore è limitato a 27): di conseguenza i dati attualmente riportati andranno aggiornati non appena gli indicatori bibliometrici del 2022 saranno disponibili. Attualmente si osserva che il numero totale di prodotti valutabili, pari a 516, risulta essere in linea con quello del periodo di riferimento ex-ante, pari a 498.

MONITORAGGIO AZIONI

Commento 1° monitoraggio

Oltre alla consueta valutazione della qualità della ricerca effettuata nel corso dell'anno per la suddivisione delle risorse di ricerca locale e partecipazione ai collegi di dottorato (valutazione prodotti della ricerca e superamento soglie ASN del personale) è stata avviata una revisione critica dei prodotti selezionati dalla struttura per la VQR15-19.

UNIVERSITÀ DI TORINO

SCHEDA OBIETTIVO	
N. OBIETTIVO	**4**
TITOLO OBIETTIVO	**Aumentare l'accessibilità e la fruibilità della didattica**
RESPONSABILE OBIETTIVO	Vice direttore per la didattica e referente di dipartimento nella commissione sul materiale didattico accessibile
AZIONI COLLEGATE A OBIETTIVO	• Potenziare i servizi di tutoraggio a supporto di studenti con particolari esigenze o difficoltà • Aumentare la disponibilità e la qualità di materiale didattico accessibile, con particolare attenzione agli insegnamenti della laurea triennale per i quali il materiale accessibile non è disponibile o lo è solo parzialmente • Continuare ad assicurare la disponibilità di materiale didattico di supporto facilmente fruibile a distanza e in modo asincrono rispetto allo svolgimento delle lezioni

RISORSE DIPARTIMENTALI A SUPPORTO	**Risorse previste sul triennio 2022-2024:**
	• Tutoraggio:
	  ○ su fondi di Dipartimento: 0
	  ○ su fondi PLS 2023: proposta di progetto di 750 ore di Art. 11 per coordinamento di gruppi di studio. Al momento non è noto il risultato della proposta di progetto, sottomessa ad aprile 2023.
	• Materiale accessibile:
	  ○ su fondi di Dipartimento: 0
	  ○ su fondi di Tutorato Innovativo: 400 ore di Art. 11 (richiesta del 2022, di cui 300 volte alla preparazione di materiale per 3 insegnamenti e 100 per la raccolta di materiale e la preparazione di template di lucidi accessibili) + 300 ore Art. 11 per la continuazione del materiale dei 3 insegnamenti (richiesta del 2023).
	
	Risorse spese nel 2022:

	• su fondi di Dipartimento: 0 • su fondi di Tutorato Innovativo: 0 ore (i lavori sono iniziati a gennaio 2023)
DELIBERE E DOCUMENTI A SUPPORTO	**1° monitoraggio:** Delibere di CDD con il bando delle borse e relativi atti amministrativi di assegnazione (interni all'amministrazione Unito).

INDICATORI OBIETTIVO

► 4.1 Percentuale di insegnamenti della laurea triennale per i quali è disponibile materiale didattico in forma accessibile per studenti con particolari esigenze e difficoltà

Fonte dati: sito web della didattica/moodle della didattica. Calcolo: analisi dei materiali pubblicati

Valore ex ante monitoraggio	Valore 1° monitoraggio	Target al 31/12/24
20%	23%	50%

Commento indicatore valore 1° monitoraggio

Il valore percentuale monitorato è stato calcolato considerando attualmente disponibili dei materiali accessibili per gli insegnamenti:

- Programmazione I (dispense)
- Analisi matematica (esercitazioni)
- Sistemi Operativi (dispense)
- Lingua Inglese I (slides)
- Matematica Discreta (esercitazioni) e Logica (dispense, esercizi)
- Calcolo Matriciale e Ricerca Operativa (dispense)
- Programmazione II (dispense)
- Basi di dati (slides)

Si noti che questi materiali sono stati realizzati immaginando delle studentesse e degli studenti target con disabilità di tipo visivo.
La percentuale è stata ottenuta considerando il numero degli insegnamenti triennali per cui sono stati prodotti materiali (8) rispetto al numero complessivo di insegnamenti attualmente attivi (35).

UNIVERSITÀ DI TORINO

► 4.2 Percentuale di insegnamenti per i quali è disponibile materiale didattico di supporto fruibile a distanza

Fonte dati: sito web della didattica/moodle della didattica. Calcolo: analisi dei materiali pubblicati

Valore ex ante monitoraggio	Valore 1° monitoraggio	Target al 31/12/24
100%	100%	Mantenimento dei valori attuali

Commento indicatore valore 1° monitoraggio
I docenti depositano il materiale delle lezioni (lucidi, registrazioni, etc.) sulla piattaforma I-Learn (moodle).

► 4.3 Numero annuale di borse dedicate a servizi di tutorato specifici

Fonte dati: bandi di borse per il tutorato

Valore ex ante monitoraggio	Valore 1° monitoraggio	Target al 31/12/24
0	0	2

Commento indicatore valore 1° monitoraggio
Con il termine 'specifico' ci si riferiva, al momento della compilazione, alla proposta di progetto di tutorato per il coordinamento di gruppi di studio, sottomessa ad aprile 2023.

MONITORAGGIO AZIONI

Commento 1° monitoraggio
Riguardo le borse è stata proposta l'attivazione e si conta di poter attivare l'attività nei prossimi mesi.

UNIVERSITÀ DI TORINO

SCHEDA OBIETTIVO	
N. OBIETTIVO	**5**
TITOLO OBIETTIVO	**Aumentare l'efficacia del percorso formativo, in particolare per quanto riguarda i primi due anni del corso di laurea triennale in informatica**
RESPONSABILE OBIETTIVO	Vicedirettore alla didattica
AZIONI COLLEGATE A OBIETTIVO	• Prevedere nuove forme di tutoraggio peer-to-peer per stimolare la partecipazione al servizio ed aumentarne l'efficacia • Promuovere l'adozione di strumenti digitali di autovalutazione in itinere, soprattutto per gli insegnamenti dei primi due anni del corso di laurea triennale in informatica per i quali vi è un significativo tasso di abbandono

RISORSE DIPARTIMENTALI A SUPPORTO	**Risorse previste sul triennio 2022-2024:**
	• Tutoraggio peer-to-peer:
	  ○ Su fondi di Dipartimento: 400 ore Art. 11 per tutorato individuale alle studentesse e agli studenti in difficoltà.
	• Autovalutazione:
	  ○ Su fondi di Tutorato Innovativo: 300 ore di Art. 11 + ulteriori 300 ore di Art. 11 (richiesta 2023, in scadenza a dicembre 2024).
	
	Risorse spese nel 2022:
	• Su fondi di Dipartimento: 200 ore (supporto alle studentesse Afghane).
	• Su fondi di Tutorato Innovativo: 0. I lavori sono iniziati a gennaio 2023.

DELIBERE E DOCUMENTI A SUPPORTO	**1° monitoraggio:** Delibere di CDD con il bando delle borse e relativi atti amministrativi di assegnazione (interni all'amministrazione Unito).
INDICATORI OBIETTIVO	

UNIVERSITÀ DI TORINO

► 5.1 Numero di insegnamenti che prevedono forme di autovalutazione in itinere

Fonte dati: sito web della didattica/moodle della didattica. Calcolo: analisi dei materiali pubblicati

Valore ex ante monitoraggio	Valore 1° monitoraggio	Target al 31/12/24
5 insegnamenti del primo anno e 3 del secondo anno propongono quiz di autovalutazione, esercizi svolti, esempi di prove d'esame; altri 5 insegnamenti del secondo anno propongono esercizi svolti ed esempi di prove d'esame	8 insegnamenti del primo anno e 3 del secondo anno offrono sia quiz di autovalutazione che esercizi svolti e prove di esame. Questo corrisponde al 73% dei 15 insegnamenti.	Il 75% dei 15 insegnamenti del primo e secondo anno che propongono quiz di autovalutazione, esercizi svolti ed esempi di prove d'esame.

Commento indicatore valore 1° monitoraggio
Sebbene la percentuale di insegnamenti che offrono tutte e tre le fonti di supporto elencate sia vicina al target da raggiungere al 31/12/24, nell'a.a. 2023/24 entrerà in vigore la ristrutturazione della laurea L31, che comporterà importanti cambiamenti di programma in un sottoinsieme degli insegnamenti del CdS. Per esempio, Programmazione I e Programmazione II, che utilizzavano il linguaggio Java per la presentazione dei contenuti, passeranno al linguaggio C. Inoltre verranno insegnati per la prima volta Fondamenti dell'Informatica e Principi di programmazione orientata agli oggetti: per tutti questi insegnamenti, i materiali didattici dovranno essere preparati da zero.

► 5.2 Percentuale di matricole che usufruiscono del servizio di tutoraggio

Fonte dati: numero di richieste al servizio tutoraggio

Valore ex ante monitoraggio	Valore 1° monitoraggio	Target al 31/12/24
5%	9%	15%

Commento indicatore valore 1° monitoraggio
Il valore dell'indicatore (9%) è stato calcolato considerando il numero di immatricolati (603 secondo i dati ANVUR, indicatore iC00a), il numero di matricole (48) che si sono rivolte ai tutor matricole (borse di Ateneo) e il numero di matricole (8), tra quelle invitate dalla Commissione Tutorato Individuale, che si sono rivolte al peer tutor per ricevere supporto. La scarsa partecipazione, da parte delle studentesse e degli studenti in difficoltà, alle iniziative di tutoraggio indica la necessità di rivedere nuovamente l'approccio, già modificato nel 2021/22, per incentivare l'uso del servizio. A gennaio 2022 sono state bandite 2 borse Art. 11 da 100 ore ciascuna per Assistenza alle studentesse Afghane (2 persone) iscrittesi al CdS in Informatica con il programma per i rifugiati con l'obiettivo di aiutarle ad avviare la loro carriera di studio (CDD del 21 gennaio 2022, assegnate il 31 gennaio 2022). Da allora non sono più state bandite borse analoghe. Le altre 200 ore di borse Art. 11 sono destinate a coordinare gruppi di studio per facilitare il superamento degli esami. Il coordinamento dei gruppi di studio è un intervento di natura sperimentale, per verificare che l'assistenza diretta alle studentesse e agli studenti per aiutarle/i a superare gli esami sia efficace. Contiamo di bandire le borse a settembre 2023.

► 5.3 % studentesse / 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 (indicatore IC16)

Fonte dati: sistema informativo della didattica

Valore ex ante monitoraggio	Valore 1° monitoraggio	Target al 31/12/24
dati disponibili immatricolazioni 2016–2020, rispettivamente: 30,2%,	30,2%	Riportare questo indicatore alla media nazionale

30,7%, 27%, 33,2%, e 22,7%, per un valore medio nei 5 anni pari al 28,76%		(30,52%, media nei 5 anni)	

Commento indicatore valore 1° monitoraggio
I dati dell'indicatore ex ante monitoraggio sono stati corretti, rispetto a quelli indicati nel piano triennale, per aggiornarli ai valori forniti da ANVUR ad aprile 2023. L'indicatore è risalito ad un valore superiore alla media nazionale del 2021 (pari al 27% secondo i dati ANVUR di aprile 2023).

MONITORAGGIO AZIONI

Commento 1° monitoraggio
Osserviamo che l'indicatore ha avuto un andamento altalenante negli anni. Nel 2021 il suo valore è buono, continueremo le attività di sostegno alle studentesse e agli studenti con l'obiettivo di vederlo ulteriormente crescere.

SCHEDA OBIETTIVO	
N. OBIETTIVO	**6**
TITOLO OBIETTIVO	**Aumentare l'efficacia delle attività del Public Engagement focalizzate su formazione e ricerca**
RESPONSABILE OBIETTIVO	Vice direttore alla Terza missione
AZIONI COLLEGATE A OBIETTIVO	• Prevedere nuove forme di coordinamento e monitoraggio e diffusione delle attività di PE per stimolare la partecipazione al servizio ed aumentarne l'efficacia • Progettare percorsi di collaborazione, comunicazione, coinvolgimento a monte (scuole, studenti, cittadini) e a valle (imprese, istituzioni, PA, cittadini)
RISORSE DIPARTIMENTALI A SUPPORTO	**Risorse previste sul triennio 2022-2024:** 20000 Eur **Risorse spese nel 2022:** 5200 Eur.
DELIBERE E DOCUMENTI A SUPPORTO	**1° monitoraggio:** 7.2.3. Contributo a sostegno del centro di Ateneo Cirda (CDD del 21/2/22) 4.2. Piano Triennale di Dipartimento 2022/2024 (CDD del 4/3/22) 14.4. Proposta di attivazione della procedura di selezione per n.1 posizione di Ricercatore/Ricercatrice a tempo determinato di tipo B ai sensi dell'art. 24 comma 3 lett. b) - L. 240/2010, (CDD del 24/3/22) 3.1.1 Iniziative legate al PNRR (CDD del 12/5/22) 3.9. Tassonomia SUPER (CDD del 13/6/22) 2.1.2. Assegnazione Fondi PE al Dipartimento di Informatica (Internazionalizzazione) (CDD del 6/7/22) 7. Terza Missione (CDD del 13/10/22) 5.2.1 Stato di avanzamento budget 2022 (CDD del 15/11/22) 7.2. Partecipazione del dipartimento al CyberChallenge.IT 2023 del CINI (CDD del 15/11/22) 7.1 Comunicazioni (CDD del 6/9/2022)

	7. Terza Missione (CDD del 23/9/22) 1.7 Proposta di attivazione della procedura di selezione per nr. 1 posizione di Ricercatore a tempo determinato di tipo A ai sensi dell'art. 24 comma 3 lett. a) - L. 240/2010 (CDD del 16/12/22) 1.7.1 Aggiornamento Programmazione Organico (CDDdel 16/12/22)

INDICATORI OBIETTIVO

► 6.1 Numero di attività di PE effettuate e registrate.

Fonte dati: -

Valore ex ante monitoraggio	Valore 1° monitoraggio	Target al 31/12/24
99	275	+10%

Commento indicatore valore 1° monitoraggio
il valore registrato delle attività dell'anno solare 2022 è quello ancora non formalizzato dall'ateneo, bensì il dato provvisorio delle attività inserite nel registro di Public Engagement su Iris.

► Numero di persone del dipartimento coinvolte nelle attività di PE

Fonte dati: -

Valore ex ante monitoraggio	Valore 1° monitoraggio	Target al 31/12/24
56	90	+5%

Commento indicatore valore 1° monitoraggio
il valore registrato delle persone coinvolte dell'anno solare 2022 è quello ancora non formalizzato dall'ateneo, bensì il dato provvisorio delle persone inserite nel registro di Public Engagement su Iris.

MONITORAGGIO AZIONI

Commento 1° monitoraggio
Le attività di PE sono significativamente aumentate per effetti un'attività continua di sensibilizzazione sia nella tipologia di eventi organizzati, sia nella necessità di una corretta rendicontazione. Parimenti si è cercato di ampliare il sotto-insieme di docenti e ricercatori coinvolti, al fine di includere le diverse aree tematiche caratterizzanti le attività di ricerca del Dipartimento.

UNIVERSITÀ DI TORINO

SCHEDA OBIETTIVO	
N. OBIETTIVO	**7**
TITOLO OBIETTIVO	**Aumentare l'efficacia delle attività di Trasferimento tecnologico verso le Imprese e il Territorio**
RESPONSABILE OBIETTIVO	Vice direttore alla Terza missione
AZIONI COLLEGATE A OBIETTIVO	• Migliorare le modalità di collaborazione con le imprese finalizzate alla creazione di processi stabili ed efficienti di trasferimento tecnologico • Progettare percorsi di collaborazione, comunicazione, coinvolgimento di imprese, istituzioni, PA, cittadini, anche su attività di testing
RISORSE DIPARTIMENTALI A SUPPORTO	**Risorse previste sul triennio 2022-2024:** 10000 Eur **Risorse spese nel 2022:** 0 Eur.
DELIBERE E DOCUMENTI A SUPPORTO	**1° monitoraggio:** Nessuna

INDICATORI OBIETTIVO

► 7.1 Numero di prodotti software e dataset rilasciati in modalità public access (open source, creative commons)

Fonte dati: -

Valore ex ante monitoraggio	Valore 1° monitoraggio	Target al 31/12/24
13	18	+5%

Commento indicatore valore 1° monitoraggio

Il valore di riferimento è calcolato come la media annuale sul triennio 2019-2021, che da survey Aprile 2021 misurava 34 prodotti software e datasets nel triennio 19-21.

► 7.2 Numero di domande di brevetto depositato

Fonte dati: -

Valore ex ante monitoraggio	Valore 1° monitoraggio	Target al 31/12/24
0	0	non si ritiene opportuno quantificare un valore target

Commento indicatore valore 1° monitoraggio
Nel corso dell'anno 2022 sono state organizzate le azioni di sensibilizzazione alla proprietà intellettuale congiuntamente con ufficio brevetti che si sono svolte ad inizio 2023 e che appariranno nel seguente monitoraggio 2023.

► 7.3 Attività strutturate di sensibilizzazione alla valorizzazione della proprietà intellettuale

Fonte dati: -

Valore ex ante monitoraggio	Valore 1° monitoraggio	Target al 31/12/24
0	0	1 ogni anno

Commento indicatore valore 1° monitoraggio
Nel corso dell'anno 2022 sono state organizzate le azioni di sensibilizzazione alla proprietà intellettuale congiuntamente con ufficio brevetti che si sono svolte ad inizio 2023 e che appariranno nel seguente monitoraggio 2023.

► 7.4 Master in alto apprendistato attivati

Fonte dati: -

Valore ex ante monitoraggio	Valore 1° monitoraggio	Target al 31/12/24

5	4	5

Commento indicatore valore 1° monitoraggio
Il numero dei Master in alto apprendistato conferma il valore strategico della ricaduta sul territorio imprenditoriale delle tematiche scientifiche e applicative sviluppate dai membri del Dipartimento. La complessità della gestione è sufficientemente supportata dalle strutture centrali di Ateneo, coadiuvata anche da partner esterni.

MONITORAGGIO AZIONI

Commento 1° monitoraggio	
"Master di I livello"	IT Full Stack Design & Development – II edizione
"Master di I livello"	Management of Enabling Technologies 4.0 – META 4.0 III Edizione
"Master di I livello"	Master di I Livello in CYBERSECURITY III edizione
"Master di I livello"	Master di I livelo in CLOUD COMPUTING.