



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

PIANO TRIENNALE DI DIPARTIMENTO

2019-2021

DIPARTIMENTO

INFORMATICA



ATTIVITÀ  
ANNO 2019 e 2020

SCHEDE MONITORAGGIO OBIETTIVI  
2019: Approvate dal CdD il 09/10/2020  
2020: Approvate dal CdD il: 14/09/2021

## SCHEDA MONITORAGGIO OBIETTIVO

### OBIETTIVO

Sezione	<i>Didattica</i>
Obiettivo n. 1	<i>Adeguamento delle risorse per la didattica</i>

### DATI INDICATORE - analisi quantitativa

Indicatore 1	<i>Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)</i>				
	[Indicatore ANVUR ic28]				
Valore di riferimento <i>ex ante</i>	<b>aggiornament o Dato Indicatore al 31.12.2018</b>	1°monitoraggi o <u>1° semestre</u> 2020: Dato Indicatore al <b>31.12.2019</b>	2°monitoraggi o <u>1° semestre</u> 2021: Dato Indicatore al <b>31.12.2020</b>	Valore <i>target</i> previsto al <b>31.12.2021</b>	Chiusura: Dato Indicatore al <b>31.12.2021</b>
55.1 % (LM-31, valutazione più recente, risalente al 2016, superiore di 17 punti rispetto alla media nazionale)				+10%	
Descrizione dettagliata del dato aggiornato al 31.12.2018 (se necessario)					
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 1° monitoraggio	il dato numerico non è ancora disponibile ma siamo passati da 4 turni di laboratorio per i corsi del primo anno a 6 turni di laboratorio e da 2 turni di teoria a 3 turni di teoria sempre per i corsi del primo anno				

<p>Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 2° monitoraggio</p>	<p>nel triennio non avevamo ancora avuto disponibilità dei dati ministeriali. Anche quello indicato come valore iniziale era risalente al 2016. A fine giugno 2020 sono stati pubblicati i dati fino al giugno 2019. Per l'indicatore ic28 abbiamo la seguente progressione di valori:  <b>2016: 55.2</b>  <b>2017: 56.3</b>  <b>2018: 64 (inizio del triennio di direzione)</b>  <b>2019: 57.8</b></p> <p>Si può osservare la crescita del valore dovuta al forte incremento delle iscrizioni, con un peggioramento del dato.</p> <p>Tuttavia si nota anche una tendenza di miglioramento nell'anno 2019, ultimo per cui i dati sono disponibili. Sarà possibile verificare l'effettiva efficacia di tutte le azioni applicate solo a seguito della pubblicazione dei prossimi dati ministeriali, in quanto la triplicazione dei canali di teoria e sestuplicazione di quelli di laboratorio è stata completata solo nel primo semestre del 2020-2021.</p> <p>Una spiegazione per comprendere l'indicatore: si tratta di un rapporto con a numeratore il numero degli studenti iscritti al primo anno nell'anno accademico considerato e a denominatore il numero di docenti equivalenti impegnati negli insegnamenti del primo anno del CdS (ossia sommatoria delle ore di didattica erogate da ciascun docente negli insegnamenti del primo anno del CdS nell'a.a. X/X+1 diviso per 120).</p>
<p>Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) -chiusura</p>	

#### DATI INDICATORE - analisi quantitativa

<p>Indicatore 2</p>	<p><i>Numero di corsi sovraffollati</i></p> <p>[Dati raccolti dai docenti]</p>				
<p>Valore di riferimento <i>ex ante</i></p>	<p><b>aggiornament</b> o Dato Indicatore al <b>31.12.2018</b></p>	<p>1°monitoraggi o <u>1° semestre</u> <u>2020:</u> Dato Indicatore al <b>31.12.2019</b></p>	<p>2°monitoraggi o <u>1° semestre</u> <u>2021:</u> Dato Indicatore al <b>31.12.2020</b></p>	<p>Valore <i>target</i> previsto al <b>31.12.2021</b></p>	<p>Chiusura: Dato Indicatore al <b>31.12.2021</b></p>
<p>83% dei moduli del primo anno 64% dei moduli del secondo anno sono sovraffollati</p>		<p><b>nessun cors sovraffollato</b></p>		<p>Riduzione del 50%</p>	

Descrizione dettagliata del dato aggiornato al 31.12.2018 (se necessario)	
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 1° monitoraggio	a inizio anno accademico 2019-2020 si segnalavano ancora sporadiche situazioni di sovraffollamento del lab. von Neumann, risolti con un riassegnamento d'aula e cambio di orario
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 2° monitoraggio	<b>la situazione pandemica ha comportato la trasformazione della didattica in didattica a distanza.</b>
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) -chiusura	

### AZIONI A SOSTEGNO DELL'OBIETTIVO - analisi qualitativa

Azioni previste/programmate nel PT 2019-2021	<p>L'incremento del numero degli studenti iscritti ai CdS di cui il Dipartimento è dipartimento di riferimento richiede azioni mirate a evitare una riduzione dell'efficacia della didattica. In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- acquisizione di risorse, in termini di personale docente;</li> <li>- triplicazione di corsi;</li> <li>- allestimento di servizi di streaming e utilizzo di tecnologie didattiche innovative;</li> <li>- analisi dello stato ed eventuale aggiornamento delle attrezzature degli spazi didattici gestiti dal Dipartimento;</li> <li>- richiesta del supporto dell'Ateneo per l'acquisizione di nuovi spazi e risorse.</li> </ul>
--	--

#### 1° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate <b>da gennaio 2019 a dicembre 2019</b> a sostegno dell'obiettivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- acquisizione di una sala da 230 persone presso hotel Royal, dove svolgere parte delle lezioni</li> <li>- divisione in 6 turni di laboratorio per tutti i corsi del primo anno che prevedono esercitazioni e in 4 turni di laboratorio per i corsi del secondo anno</li> <li>- dal secondo semestre 2019-2020 divisione in 3 turni per le parti di teoria dei corsi del primo anno, contro i precedenti 2</li> <li>- allestimento dell'aula B con strumentazione che permette lo streaming e il combining verso l'aula C; idem per laboratorio Dijkstra verso aula F</li> </ul>
--	---

Delibere/documenti dipartimentali di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbale CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO SEDUTA DEL 23 OTTOBRE 2019</li> <li>- Verbale della commissione didattica 18 NOVEMBRE 2019</li> <li>- Verbale della commissione didattica 4 DICEMBRE 2019 (triplicazione)</li> <li>- Verbale del CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO SEDUTA DEL 13 DICEMBRE 2019 (triplicazione)</li> <li>- Verbale della commissione didattica 19 DICEMBRE 2019</li> <li>- Verbale del CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO SEDUTA DEL 21 GENNAIO 2020 (carichi didattici)</li> <li>- dati ANVUR</li> </ul>
Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.)	
Responsabile Obiettivo	Direttore del Dipartimento

## 2° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate <b>da gennaio 2020 a dicembre 2020</b> a sostegno dell'obiettivo [max 2.000 caratteri]	<p>Nel periodo pandemico è stato ottenuto il consenso del vice-rettore all'edilizia a trasformare l'area EDISU presso il Pier della Francesca in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nuova aula da 250 posti</li> <li>- nuovo laboratorio informatico da 80 posti</li> </ul>
Delibere/documenti dipartimentali di riferimento [inserire punto elenco e sintetica descrizione]	- Verbale CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO SEDUTA DEL 24 luglio 2020, intervento del prof. Di Giuda
Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.) [max 1.000 caratteri]	Il progetto è in corso di definizione insieme all'ottenimento delle autorizzazioni da parte degli organi di Ateneo
Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)	

### Autovalutazione

(da compilarsi in concomitanza con il secondo monitoraggio)

<p>Le azioni realizzate e le eventuali azioni correttive, sono state efficaci e pertinenti per il raggiungimento dell'Obiettivo?</p>	<p>L'adozione di misure atte a organizzare l'erogazione della didattica in un numero maggiore di turni insieme alla disponibilità di una sala di grandi dimensioni presso l'Hotel Royal hanno evitato le situazioni di sovraffollamento nel periodo pre-pandemico.</p> <p>L'acquisizione in pianta stabile di un'aula e un laboratorio nuovi permetterà di rendere persistenti i benefici ottenuti evitando oneri ed incertezze relativi alla disponibilità (in affitto) di spazi adeguati. Particolarmente significativa l'acquisizione di un nuovo laboratorio di ampie dimensioni, resa necessaria dal superamento delle capienze di due su tre dei laboratori attuali pur distribuendo gli studenti in numerosi turni (6 per insegnamento del primo anno, 4 per insegnamento del secondo anno).</p>
<p>Il dipartimento può ritenere che vi sia stato un miglioramento rispetto alla situazione iniziale o sono presenti criticità da segnalare?</p>	<p>Vi è stato un deciso miglioramento.</p>
<p>Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)</p>	

## SCHEMA MONITORAGGIO OBIETTIVO

### OBIETTIVO

Sezione	<i>Didattica</i>
Obiettivo n. 2	<i>Didattica accessibile</i>

### DATI INDICATORE - analisi quantitativa

Indicatore 1	<p><i>Numero di corsi erogati che adottano sistematicamente (cioè in maniera non guidata da richieste) strategie per aumentare l'accessibilità delle lezioni e dei materiali didattici, per esempio fornendo materiale in diversi format</i></p> <p>[Ottenuto per conteggio tramite consultazione diretta dei docenti]</p>				
Valore di riferimento ex ante	<b>aggiornament o Dato Indicatore al 31.12.2018</b>	1°monitoraggi o 1° semestre 2020: Dato Indicatore al 31.12.2019	2°monitoraggi o 1° semestre 2021: Dato Indicatore al 31.12.2020	Valore target previsto al 31.12.2021	Chiusura: Dato Indicatore al 31.12.2021
0	1 su 15	4 su 15	<b>5 su 15</b>	6 dei 15 corsi erogati nei primi due anni della Laurea triennale	
Descrizione dettagliata del dato aggiornato al 31.12.2018 (se necessario)	un solo corso del primo biennio (sistemi operativi) forniva materiali didattici diversificati in natura e comprendenti non solo slide (PDF) ma anche registrazioni audio.				
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 1° monitoraggio	<p>Due corsi in più hanno adottato soluzioni specifiche trasformando il PDF in PDF accessibili (programmazione 2, calcolo matriciale). Un corso (fisica) ha realizzato dispense accessibili dei materiali di lezione.</p> <p>Il corso che già erogava materiali in forme variegate ha prodotto la trascrizione testuale delle videolezioni.</p> <p>È in corso la predisposizione delle dispense di un quinto corso (programmazione 1) in formato accessibile.</p> <p>C'è da dire che la pandemia ha fatto sì che la totalità degli insegnamenti abbia adottato soluzioni che, pur senza questo fine specifico, rendono i contenuti più accessibili in quanto sostanzialmente tutti hanno prodotto videoregistrazioni,</p>				

	esercizi online di autovalutazione e altro che favoriscono l'apprendimento degli studenti con disabilità e con disabilità.
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 2° monitoraggio	<p><b>Con l'iscrizione alla laurea L-31 dei primi studenti non vedenti nell'anno accademico 2020-2021 è iniziato un processo sistematico di conversione dei materiali didattici dei corsi della laurea triennale in informatica finalizzato a renderli accessibili ai non vedenti.</b></p> <p><b>A questo fine sono state acquisite risorse (2 borse da 100 ore ciascuna ex art. 11). Al 31/12/2020 3 dei 6 corsi del primo anno e il corso di inglese hanno completato o stanno completando questa attività e i materiali didattici sono ora accessibili anche ai non vedenti.</b></p>
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) -chiusura	

#### DATI INDICATORE - analisi quantitativa

Indicatore 2	<i>Numero di incontri tematici rivolti ai docenti</i>				
	[Fonte]				
Valore di riferimento <i>ex ante</i>	<b>aggiornament o Dato Indicatore al 31.12.2018</b>	1°monitoraggi o 1° semestre 2020: Dato Indicatore al 31.12.2019	2°monitoraggi o 1° semestre 2021: Dato Indicatore al 31.12.2020	Valore <i>target</i> previsto al 31.12.2021	Chiusura: Dato Indicatore al 31.12.2021
0		1		2 incontri su disabilità e 2 incontri specifici sui disturbi specifici dell'apprendi mento	
Descrizione dettagliata del dato aggiornato al 31.12.2018 (se necessario)					

Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 1° monitoraggio	<p>Un incontro sul tema della disabilità visiva svolto in maniera congiunta al CCS di Informatica. Oratore: prof.ssa Anna Capietto, dip. matematica nonché responsabile del laboratorio Polin.</p> <p>Cinque appuntamenti in forma telematica sul tema del modello della convenzione ONU dei diritti dei disabili, in cui si indica che al fine di consentire alle persone con disabilità di vivere in maniera indipendente e di partecipare pienamente a tutti gli ambiti della vita, occorre assicurare alle persone con disabilità, su base di eguaglianza con gli altri, l'accesso all'ambiente fisico, ai trasporti, all'informazione e alla comunicazione, compresi i sistemi e le tecnologie di informazione e comunicazione, e ad altre attrezzature e servizi aperti o offerti al pubblico.</p>
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 2° monitoraggio	<p><b>Il persistere della situazione pandemica non ha permesso lo svolgimento di incontri ulteriori rispetto a quanto già indicato.</b></p> <p><b>La vice-direttrice alla didattica ha partecipato alla redazione delle linee guida per i docenti, distribuita a livello di Ateneo, e parteciperà alla realizzazione di video-pillole di accompagnamento e sensibilizzazione, rivolte all'intero Ateneo.</b></p>
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) -chiusura	

### AZIONI A SOSTEGNO DELL'OBIETTIVO - analisi qualitativa

Azioni previste/programmate nel PT 2019-2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adozione del <i>modello sociale delle disabilità</i>, promosso dalle Nazioni Unite, che vede la disabilità come un problema creato dalla società e non come un attributo di un individuo. In altri termini disabilità come risultato di un ambiente fisico non accomodante, prodotto da caratteristiche sociali di contesto. Lo specifico ambito di applicazione sarà quello delle lezioni, esercitazioni ed esami, col fine di accrescere l'inclusione degli studenti con disabilità/DSA e il loro successo in ambito universitario.</li> <li>- Organizzazione di incontri di familiarizzazione rivolti ai docenti, per far conoscere le caratteristiche degli studenti che presentano diverse tipologie di disabilità/DSA. Ci si avvarrà della collaborazione con la rete dei referenti dipartimentali, con il "laboratorio per la ricerca e la sperimentazione di nuove tecnologie assistive S. Polin" dell'Ateneo e con esperti del settore (es. provenienti da istituto dei sordi, AID, ASPHI)</li> <li>- Promozione della produzione di materiali didattici accessibili</li> </ul>
--	---

#### 1° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate <b>da gennaio 2019 a dicembre 2019</b> a sostegno dell'obiettivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzo del supporto fornito dai borsisti art. 11 (studenti collaboratori) per trascrivere in forma testuale le video-registrazioni e per trasformare le slide LaTeX del corso in PDF accessibili.</li> <li>- Un incontro sul tema della disabilità sensoriale (visiva) avente per relatrice la prof.ssa Anna Capietto, responsabile del centro Polin dell'Ateneo. Per</li> </ul>
--	---

	coinvolgere il maggior numero possibile di docenti tale incontro si è svolto in maniera congiunta al CCS di Informatica del 28 ottobre 2019.
Delibere/documenti dipartimentali di riferimento	- -
Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.)	Nel 2020 erano in programma altri due incontri sul tema della disabilità. Per via della pandemia sono stati sostituiti dalla divulgazione della serie "All Rights?", realizzata dal centro studi DIVI dell'ateneo, avente per tema la convenzione ONU dei diritti dei disabili. I 5 video sono stati pubblicati ogni lunedì a cavallo dei mesi di giugno e luglio 2020, l'ultimo il 13/7/2020. Il centro DIVI ha come referente scientifico la prof.ssa Cecilia Marchisio, che avrebbe dovuto essere oratrice ad uno dei due incontri saltati.
Responsabile Obiettivo	Vice Direttore didattica

## 2° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate <b>da gennaio 2020 a dicembre 2020</b> a sostegno dell'obiettivo [max 2.000 caratteri]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzo del supporto fornito dai borsisti art. 11 (2 studenti collaboratori) per rendere accessibili i materiali didattici del primo anno della laurea triennale</li> <li>- Collaborazione con il laboratorio Polin dell'Ateneo</li> <li>- Collaborazione con il gruppo di lavoro per la redazione delle linee guida per i docenti</li> </ul>
Delibere/documenti dipartimentali di riferimento [inserire punto elenco e sintetica descrizione]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verbale assegnazione borse di collaborazione 27/11/2020</li> <li>- materiale concesso dai docenti per la pubblicazione nella "biblioteca accessibile" del Laboratorio Polin</li> </ul>
Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.) [max 1.000 caratteri]	
Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)	

### Autovalutazione

(da compilarsi in concomitanza con il secondo monitoraggio)

Le azioni realizzate e le eventuali azioni correttive, sono state efficaci e pertinenti per il raggiungimento dell'Obiettivo?	Le azioni realizzate sono state efficaci ma non sono terminate. Il completamento dell'elaborazione dei materiali di un percorso completo, comprendente l'intero triennio, richiederà un paio di anni di ulteriore lavoro.  La sensibilizzazione dei colleghi e delle colleghe sulle tematiche dell'inclusività ha trovato terreno fertile ed interesse.
Il dipartimento può ritenere che vi sia stato un miglioramento rispetto alla situazione iniziale o sono presenti criticità da segnalare?	Vi è stato un deciso miglioramento con acquisizione di competenze relative alla realizzazione di materiali didattici accessibili
Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)	

## SCHEDA MONITORAGGIO OBIETTIVO

### OBIETTIVO

Sezione	<i>Ricerca</i>
Obiettivo n. 3	<i>Aumentare la qualità dei prodotti della ricerca</i>

### DATI INDICATORE - analisi quantitativa

Indicatore	<i>Percentuale di prodotti pubblicati su riviste internazionali nel Top 25% della disciplina (Citescopus, IF WOS) senza sovrapposizione tra autori negli ultimi 5 anni con massimo 3 pubblicazioni pro capite. La percentuale viene valutata per l'intero dipartimento (PQ1D) e per i neoassunti (PQ1N)</i>  [Catalogo IRIS]				
Valore di riferimento <i>ex ante</i>	<b>aggiornament o Dato Indicatore al 31.12.2018</b>	<b>1°monitoraggi o 1° semestre 2020: Dato Indicatore al 31.12.2019</b>	<b>2°monitoraggi o 1° semestre 2021: Dato Indicatore al 31.12.2020</b>	<b>Valore target previsto al 31.12.2021</b>	<b>Chiusura: Dato Indicatore al 31.12.2021</b>
PQ1 D= 40% PQ1 N =78%  D=dipartimento N=neopromossi/ neoassunti	PQ1 D = 50% PQ1 N = 76%	PQ1 D= 57% PQ1 N = 83%	PQ1 D= 72% PQ1 N = 94%	PQ1 D= 45% PQ1 N =80%	
Descrizione dettagliata del dato					

aggiornato al 31.12.2018 (se necessario)	
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 1° monitoraggio	La qualità dei prodotti della ricerca dal punto di vista bibliometrico è migliorata in linea con gli obiettivi previsti.
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 2° monitoraggio	La qualità dei prodotti della ricerca dal punto di vista bibliometrico è migliorata in linea con gli obiettivi previsti
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) -chiusura	

#### AZIONI A SOSTEGNO DELL'OBIETTIVO - analisi qualitativa

Azioni previste/programmate nel PT 2019-2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitorare la qualità dei prodotti della ricerca a cui contribuisce il personale in particolare per i neoassunti</li> <li>- Comunicare periodicamente quali strumenti sono disponibili per la valutazione delle sedi di pubblicazione</li> <li>- Comunicare periodicamente al Dipartimento lo stato complessivo della qualità della ricerca</li> <li>- Aggiornamento delle funzioni della Commissione Valutazione del Dipartimento nell'ottica del monitoraggio</li> <li>- Sviluppo di uno strumento automatico da parte della commissione valutazione per l'analisi della qualità della ricerca (esercizio di VQR continua in cui si associano i migliori prodotti a ciascun docente, senza sovrapposizioni)</li> </ul>
--	---

#### 1° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate <b>da gennaio 2019 a dicembre 2019</b> a sostegno dell'obiettivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un gruppo di docenti provenienti dalla commissione ricerca e commissione valutazione del dipartimento ha assunto il compito di effettuare l'analisi dei dati bibliometrici.</li> <li>- Analisi dei criteri di valutazione dei prodotti della ricerca previsti dalla VQR15-19 e informazione ai colleghi attraverso mailing list e comunicazioni al consiglio di dipartimento</li> <li>- Sensibilizzazione all'aggiornamento continuo del catalogo prodotti della ricerca</li> </ul>
--	--

Delibere/documenti dipartimentali di riferimento	- Verbale della commissione ricerca di dipartimento del 15/10/2019 (Valutazione di azioni e obiettivi del piano triennale)
Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.)	Si sottolinea che le metriche quantitative proposte sono state stimolate dai precedenti esercizi VQR. L'esercizio VQR in corso ha proposto significative modifiche di cui al momento al momento non si è tenuto conto, come ad esempio la possibilità di scegliere un numero variabile di prodotti per ogni ricercatore.
Responsabile Obiettivo	Vice Direttore Ricerca

## 2° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate <b>da gennaio 2020 a dicembre 2020</b> a sostegno dell'obiettivo [max 2.000 caratteri]	Creazione del gruppo VQR15-19 dipartimentale Gestione della VQR15-19 tramite mailing list e incontri di consulenza ai colleghi coinvolti Monitoraggio della qualità della ricerca attraverso la valutazione prodotti per quota premiale ricerca locale
Delibere/documenti dipartimentali di riferimento [inserire punto elenco e sintetica descrizione]	- Com. ricerca 12/02/2020, 23/07/2020, 09/11/2020: analisi esercizio VQR15-19 e supporto al gruppo di lavoro VQR - Com. ricerca 16/04/2021, CDD 28/04/2020 e 26/06/2020: suddivisione ricerca locale
Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.) [max 1.000 caratteri]	Gli indicatori bibliometrici vengono aggiornati dai nuovi esercizi VQR. Gli indicatori previsti mantengono il loro valore in termini di misura della qualità della ricerca ma rischiano di perdere progressivamente il loro valore predittivo rispetto ai risultati della VQR. Replicando la stessa analisi considerando i percentili di Eccellenza nella VQR15-19 (ovvero sino al 10% oppure sino al 35%) si ottengono i seguenti valori: - 10%: PQ1 D= 45%, PQ1 N = 78% - 35%: PQ1 D= 77%, PQ1 N = 98%
Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)	

### Autovalutazione

(da compilarsi in concomitanza con il secondo monitoraggio)

<p>Le azioni realizzate e le eventuali azioni correttive, sono state efficaci e pertinenti per il raggiungimento dell'Obiettivo?</p>	<p>Le azioni intraprese di valutazione della qualità dei prodotti della ricerca sono state utili al raggiungimento degli obiettivi previsti e mettono il dipartimento in grado di gestire in modo preciso gli esercizi di valutazione VQR.</p>
<p>Il dipartimento può ritenere che vi sia stato un miglioramento rispetto alla situazione iniziale o sono presenti criticità da segnalare?</p>	<p>Gli indicatori mettono in luce un deciso miglioramento dei criteri di qualità misurati con criteri bibliometrici. Consapevoli che la bibliometria non può essere né l'unico né il principale indicatore della qualità sarà obiettivo del dipartimento individuare ulteriori criteri da inserire nel prossimo piano triennale.</p>
<p>Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)</p>	

## SCHEMA MONITORAGGIO OBIETTIVO

### OBIETTIVO

Sezione	<i>Ricerca</i>
Obiettivo n. 4	<i>Aumentare la quota di finanziamenti e la partecipazione del personale docente a bandi competitivi internazionali</i>

### DATI INDICATORE - analisi quantitativa

Indicatore 1	<i>Contributo dell'unità di ricerca UNITO ottenuto su bandi competitivi internazionali nel triennio (CINT)</i>				
	[Interna]				
Valore di riferimento <i>ex ante</i>	<b>aggiornament o Dato Indicatore al 31.12.2018</b>	1°monitoraggi o <u>1° semestre</u> 2020: Dato Indicatore al <b>31.12.2019</b>	2°monitoraggi o <u>1° semestre</u> 2021: Dato Indicatore al <b>31.12.2020</b>	Valore <i>target</i> previsto al <b>31.12.2021</b>	Chiusura: Dato Indicatore al <b>31.12.2021</b>
CINT (2017) €1.469.403,89	€ 2.145.210,31	€ 2.775.812,81	3.260.644,69 €	Aumento del 15% di CINT valutato sugli incassi dei bandi finanziati nel triennio 2019-2021	
Descrizione dettagliata del dato aggiornato al 31.12.2018 (se necessario)	Le capacità di attrarre risorse su bandi competitivi, in particolare europei, stanno migliorando significativamente				
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 1° monitoraggio	Le capacità di attrarre risorse su bandi competitivi, in particolare europei, stanno migliorando significativamente. I dati sono stati ottenuti incrociando le risposte ad un questionario interno con i dati di natura amministrativa disponibili. A regime si intende utilizzare come unica e affidabile fonte dati il servizio di ateneo IRIS-ap, reso operativo nel corso del 2020.				
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 2° monitoraggio	Le capacità di attrarre risorse su bandi competitivi, in particolare europei, continuano a migliorare in modo cospicuo. Permane la criticità di estrazione dei dati in modo affidabile con l'entrata a regime del servizio di ateneo IRIS-ap.				

Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) -chiusura	Il trend di crescita, in relazione alla capacità di attrazione risorse su bandi competitivi, è significativamente positivo, anche e soprattutto alla luce del fatto che il 2020, oltre all'emergenza sanitaria legata alla pandemia, ha visto terminare il ciclo di programmazione 2014-2020 e, di conseguenza, le calls Europee (e quindi le opportunità/ potenzialità che il Dipartimento poteva cogliere/valorizzare) sono andate ad esaurirsi e i bandi pubblicati sono stati, anche solo da un punto di vista meramente numerico, sensibilmente inferiori rispetto agli anni precedenti.
---	---

### DATI INDICATORE - analisi quantitativa

Indicatore 2	<p><i>Rapporto di docenti proponenti (DP) e docenti coinvolti (DC) nelle proposte di progetto su bandi competitivi internazionali nel biennio, calcolata su base dati di dipartimento.</i></p> <p><i>Per docente proponente si intende il responsabile dell'unità di ricerca, per docente coinvolto si intende il personale strutturato inserito esplicitamente nella proposta di progetto.</i></p> <p>[Interna]</p>				
Valore di riferimento <i>ex ante</i>	<b>aggiornament o Dato Indicatore al 31.12.2018</b>	1°monitoraggi o <u>1° semestre</u> 2020: Dato Indicatore al <b>31.12.2019</b>	2°monitoraggi o <u>1° semestre</u> 2021: Dato Indicatore al <b>31.12.2020</b>	Valore <i>target</i> previsto al <b>31.12.2021</b>	Chiusura: Dato Indicatore al <b>31.12.2021</b>
<p>DP=0.31; DC=non determinato*</p> <p>*Il numero di docenti coinvolti nella scrittura di una proposta di ricerca, i cui nomi appaiono esplicitamente nella domanda oltre al responsabile dell'unità, non sono in questo momento censiti e pertanto il valore di DC non risulta calcolabile. L'obiettivo è quello di iniziare il monitoraggio di tale dato a partire dal 2019.</p>	<p>DP = 0.31 DC = N/A</p>	<p>DP=0.35 DC=0.58</p>	<p><b>DP = 0.32 DC = - (vedere nota primo monitoraggio)</b></p>	<p>Mantenimen to di DP maggiore o uguale 0.3, monitoraggi o da DC dal 2019 e incremento dello stesso negli anni successivi</p>	

Descrizione dettagliata del dato aggiornato al 31.12.2018 (se necessario)	La ricognizione di DC non è possibile per mancanza dell'anagrafica di partecipazione ai progetti come nel caso dell'anno precedente.
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 1° monitoraggio	La ricognizione di DP e DC si basa su questionario interno al dipartimento. A regime si intende utilizzare come unica e affidabile fonte dati il servizio di ateneo IRIS-ap per il dato DP (docenti proponenti). L'indice DC è di più difficile monitoraggio e l'informazione non risulta raccolta attraverso IRIS-ap.
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 2° monitoraggio	I dati per la valutazione degli indicatori sono stati raccolti attraverso monitoraggio interno e utilizzo del servizio iris-ap. Il numero di ricercatori proponenti rimane superiore al 30% in linea con gli obiettivi.
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - chiusura	Il dato si riferisce al numero di docenti diversi, promotori di una proposta progettuale su bandi competitivi internazionali, rispetto al numero totale dei docenti del dipartimento, nell'ultimo biennio. Il 32% del personale docente risulta essere coinvolto come responsabile scientifico/coordinatore di una proposta progettuale e/o, comunque, dell'unità di ricerca facente capo a UNITO. Negli anni 2019-2020 il 32% dei docenti ha presentato 73 proposte progettuali, una media di quasi tre progetti a testa, con punte che arrivano a 17 progetti sottomessi (di cui 6 vinti, tra l'altro). Rispetto all'indice DC, è ragionevole immaginare che in ogni proposta sia coinvolto un team composto da un numero medio di 3-4 docenti ma non è possibile monitorare il dato puntualmente, non essendo possibile raccogliarlo in modo automatico in alcun modo.

### AZIONI A SOSTEGNO DELL'OBIETTIVO - analisi qualitativa

Azioni previste/programmate nel PT 2019-2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Miglioramento della comunicazione mirata sugli interessi dei docenti relativa alle opportunità di finanziamento su bandi competitivi internazionali, in particolare Europei</li> <li>- Maggior sfruttamento delle opportunità di collaborazione inter e multi disciplinari con altri dipartimenti dell'ateneo anche grazie all'azione di CSTF</li> <li>- Cofinanziamento delle spese di partecipazione a brokerage event, presentazioni di bandi</li> <li>- Finanziamento di una risorsa di personale dedicata</li> <li>- Realizzazione di un sistema informatico per la raccolta analitica delle proposte progettuali su bandi competitivi, delle persone coinvolte, dell'effort e dell'esito della valutazione</li> </ul>
--	--

### 1° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate <b>da gennaio 2019 a dicembre 2019</b> a sostegno dell'obiettivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rinnovo di assegno di ricerca a supporto della progettazione per 12 mesi su fondo Ricerca Autofinanziata di Dipartimento (settembre 2019)</li> <li>- Richiesta di un tecnico amministrativo dedicato alla promozione della ricerca e supporto all'attività progettuale presso il dipartimento.</li> <li>- Dotazione di starting grant di 3000 euro a RTD neoassunti (su fondi dipartimentali) per incentivarne autonomia di ricerca in vista di futuri bandi competitivi</li> </ul>
Delibere/documenti dipartimentali di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbale della commissione ricerca di dipartimento del 15/10/2019 (Valutazione di azioni e obiettivi del piano triennale)</li> <li>- Delibera di giunta e CDD per assegnazione starting grant RTD</li> </ul>
Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.)	Visto che l'indice DC (numero docenti coinvolti nella scrittura dei bandi) non è reperibile attraverso l'applicativo IRIS-ap si valuterà la possibilità di non includerlo nel prossimo monitoraggio per evitare di oberare i colleghi con molteplici richieste di dati con sistemi differenti. La presenza dell'indicatore DP permetterà in ogni caso il monitoraggio dell'obiettivo.
Responsabile Obiettivo	Vice Direttore Ricerca

## 2° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate <b>da gennaio 2020 a dicembre 2020</b> a sostegno dell'obiettivo [max 2.000 caratteri]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promozione delle attività di ricerca del Dipartimento in prospettiva internazionale, partecipando alle attività/iniziativa della Big Data Value Association, futura AI Data and Robotics cPPP, contribuendo attivamente alla definizione dei contenuti (ad esempio Position Papers sulla EC Data Strategy e sul WhitePaper AI), partecipando (seppur solo virtualmente causa pandemia) ai meetings e alle European Big data Value Forum, ai brokerage events "interni" e alle attività di scouting competenze su temi specifici e/o su topics, per creare consorzi e partecipare ai bandi EU. Si tratta di attività che consentono al dipartimento di anticipare i trend R&amp;I, da un lato, di contribuire alla definizione di Agende di Ricerca su temi all'avanguardia, temi su cui la EC e i soggetti finanziatori delineeranno le politiche di finanziamento, dall'altro, e azioni di networking internazionale.</li> <li>- Partecipazione ai tavoli di lavoro APRE finalizzati a un posizionamento del sistema della R&amp;I Italiana rispetto ai "nascituri" Cluster di Horizon Europe. Gli interessi e i temi del Dipartimento sono stati mappati e promossi su quei tavoli.</li> <li>- Tavoli di lavoro <a href="#">AI@UNITO</a>: nel corso del 2020 è stata avviata una iniziativa interna, coordinata dal Dipartimento, finalizzata a creare sinergie interne all'Ateneo sul tema centrale dell'AI, che vede uno stanziamento di fondi rilevante nella programmazione 2021-2027. A tal scopo, il dipartimento si è fatto promotore, e si è attivato, per portare avanti, oltre a una serie di meetings di condivisione, anche un lavoro di dettaglio in cui sono stati analizzati tutti i draft dei work programmes (e dei futuri bandi) della Commissione Europea: le calls e le opportunità sono state presentate/promosse internamente a tutto l'Ateneo e sono state raccolte le Expression of Interests dei gruppi di ricerca di diversi dipartimenti, dando così impulso alla inter/multi-</li> </ul>
--	---

	<p>disciplinarietà che è prerequisite imprescindibile nel contesto R&amp;I attuale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contestualmente è stata portata avanti una iniziativa analoga ad AI@UNITO ma a livello territoriale, ossia un tavolo di coordinamento con i principali attori R&amp;I di Torino e del Piemonte, in modo da definire e fornire indicazioni per una strategia regionale, da un lato, e a far nascere partnerships solide/vincenti a livello locale, condizioni entrambe funzionali alla partecipazione/successo nei bandi competitivi EU</li> <li>- Seminari di presentazione Bandi, in particolare sui <a href="#">Cluster di HE</a> e sui topic ICT oriented nei vari WP</li> <li>- Seminari sul nuovo programma Digital Europe, in particolare sulle call Testing and Experimentation Facilities e European Digital Innovation Hubs (il dipartimento è coinvolto in 6 diverse proposte, coordinandone una), anche con partners territoriali con cui esprimere al meglio le potenzialità dei gruppi di ricerca</li> <li>- Promozione delle attività di ricerca del Dipartimento con incontri mirati/dedicati con le aziende del CIM 4.0, per dare impulso a nuove collaborazioni, su temi all'avanguardia che siano di interesse delle aziende del territorio, da un lato, e, dall'altro, che rientrino nelle attuali politiche di finanziamento della Commissione Europea, in modo da partecipare congiuntamente a call europee, con proposte solide sia dal punto di vista scientifico che dal punto di vista del carattere innovativo e della partnership</li> <li>- Supporto su bandi competitivi e management di progetto attraverso TdR dedicata</li> <li>- Condivisione e incontri tematici su opportunità di ricerca (a valle di incontri BDVA e altri eventi EU)</li> <li>- Promozione HPC4AI su diversi tavoli internazionali e con il focal point EFSA</li> <li>- Promozione di iniziative nazionali e internazionali: dottorato nazionale AI, associazione MPAI</li> <li>- Messa a bando di nuove posizioni TdR a supporto di infrastrutture di ricerca</li> </ul>
<p>Delibere/documenti dipartimentali di riferimento [inserire punto elenco e sintetica descrizione]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- commissione ricerca del 16/04/2020 e 10/11/2020, CDD 09/11/2020: formazione gruppo di lavoro e approvazione cofinanziamenti 2 borse di dottorato nazionale AI</li> <li>- CDD 09/07/2020: messa a bando di 1 posto da TDR su progetto INFRA-P HPC4AI, n. 1 posto da TDR livello D su progetto INFRA-P HSSH (Management)</li> <li>- Com. ricerca 23/07/2020 (condivisione partecipazione tavoli di lavoro APRE e altre opportunità di ricerca)</li> <li>- Com. ricerca 10/11/2020 (pianificazione azioni di supporto alla ricerca, partecipazione a BDVA)</li> <li>- CDD 09/10/2020 adesione associazione internazionale MPAI</li> <li>- Com. ricerca del 16/04/2020 gestione infrastrutture C3S e HPC4AI</li> <li>- Presa di servizio TdR dedicato alla promozione ricerca e coordinamento su bandi competitivi (18/05/2020)</li> </ul>

<p>Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.) [max 1.000 caratteri]</p>	<p>Per quanto riguarda la raccolta dati sui progetti finanziati il servizio IrisAP non costituisce ancora uno strumento semplice ed efficace per il monitoraggio continuo da parte della direzione del dipartimento. Per questo motivo si utilizza una raccolta dati interna.</p>
<p>Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)</p>	

### Autovalutazione

**(da compilarsi in concomitanza con il secondo monitoraggio)**

<p>Le azioni realizzate e le eventuali azioni correttive, sono state efficaci e pertinenti per il raggiungimento dell'Obiettivo?</p>	<p>Le azioni realizzate, in particolare il supporto alla progettazione attuato attraverso una figura di TdR di riferimento sta notevolmente migliorando la capacità di partecipare a bandi competitivi.</p>
<p>Il dipartimento può ritenere che vi sia stato un miglioramento rispetto alla situazione iniziale o sono presenti criticità da segnalare?</p>	<p>Gli indicatori stabiliti dimostrano un netto miglioramento rispetto alla situazione iniziale.</p>
<p>Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)</p>	

## SCHEMA MONITORAGGIO OBIETTIVO

### OBIETTIVO

Sezione	<i>Terza Missione</i>
Obiettivo n. 5	<i>Aumentare la visibilità del Dipartimento in attività di public engagement</i>

### DATI INDICATORE - analisi quantitativa

Indicatore	<i>Numero totale di Racconti/Percorsi di Ricerca (PR) e Numero totale di Attività di Public Engagement (PE) pubblicati su FRIDA per anno</i>				
	[Frida]				
Valore di riferimento <i>ex ante</i>	<b>aggiornament o Dato Indicatore al 31.12.2018</b>	1°monitoraggi o 1° semestre <u>2020:</u> Dato Indicatore al <b>31.12.2019</b>	2°monitoraggi o <u>1° semestre 2021:</u> Dato Indicatore al <b>31.12.2020</b>	Valore <i>target</i> previsto al <b>31.12.2021</b>	Chiusura: Dato Indicatore al <b>31.12.2021</b>
PR=2 PE=0  nel triennio 2016- 2018	PR=5 PE=0 <sup>1</sup>	PR=12 PE=91	PR=16 PE=208	PR=10 PE=10  Nel triennio 2019-2021	
Descrizione dettagliata del dato aggiornato al 31.12.2018 (se necessario)	<sup>1</sup> Nel 2018 il portale Frida ancora non aveva la funzionalità di registro delle attività di Public Engagement.				
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 1° monitoraggio					
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 2° monitoraggio	Seppur l'anno solare si sia svolto completamente sotto le restrizioni della pandemia, il dipartimento è riuscito a partecipare a nuove forme di comunicazione e coinvolgimento online				
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) -chiusura					

## AZIONI A SOSTEGNO DELL'OBIETTIVO - analisi qualitativa

Azioni previste/programmate nel PT 2019-2021	<p>-Incrementare la visibilità interna ed esterna delle attività di ricerca del Dipartimento tramite il portale di Ateneo FRIDA</p> <p>- Incentivare gruppi docenti a registrare le proprie attività e progetti attraverso il portale di Ateneo FRIDA</p>
--	---

### 1° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate <b>da gennaio 2019 a dicembre 2019</b> a sostegno dell'obiettivo	<p>Incentivazione e promozione dell'attività di racconto delle proprie attività di ricerca attraverso il portale Frida</p> <p>Creazione di contenuti per i social network dipartimentali ad hoc.</p> <p>Facebook (2830 follower +10% nel 2019, raddoppiati il numero di contenuti prodotti, 230 – Fascia di riferimento 25-34)</p> <p>Twitter (671 follower +10% nel 2019)</p> <p>Instagram (818 follower +87% nel 2019, con 37 interazioni medie a contenuto – Fascia di riferimento 18-24)</p> <p>Linkedin (aperto 01/2019, 555 follower,</p> <p>Youtube (3590 follower +19% nel 2019 , 13 contenuti di cui 9 del WUDUNITO, 161000 visualizzazioni, 35000 ore di video visualizzate – Età distribuita con picco del 22% tra 45-54)</p>
Delibere/documenti dipartimentali di riferimento	- - -
Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.)	<p>Azioni correttive: assegnazione al referente della terza missione del compito di prendere contatti con la redazione al fine di agevolare la produzione del materiale da parte dei docenti.</p> <p>I valori del PR sono caratterizzati dai soli racconti e da nessuno Percorso di ricerca negli anni 2018 e 2019</p> <p>Sarebbe necessario l'acquisto di strumenti di analisi in grado di aggregare eventi e canali in modo automatico in modo da studiare meglio le interazioni e gli interessi degli utenti</p> <p>Il canale Youtube non possiede una produzione di materiale concreta a causa delle scarse risorse per la realizzazione</p>
Responsabile Obiettivo	Vice Direttore alla Ricerca

## 2° monitoraggio

<p>Descrizione azioni realizzate <b>da gennaio 2020 a dicembre 2020</b> a sostegno dell'obiettivo [max 2.000 caratteri]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iniziata una produzione di contenuti multimediali per lo più basati su foto (ma anche video negli ultimi mesi). Questo al fine di essere più attrattivi sui canali più presidiati dai giovani e più in voga del momento e al fine di trasmettere nostre attività del Dipartimento in maniera più attrattiva.</li> <li>- Data l'impossibilità di creare contenuti originali in modo continuo sul dipartimento, sono stati scelti alcuni temi di interesse strategico, da trattare come rubriche, che creassero comunque una forma di ascolto continuo e non solo in occasioni legate al dipartimento.</li> <li>- Abbonamento annuale al tool di produzione multimediale multipiattaforma</li> <li>- Corso "La Comunicazione Scientifica" per il referente alla 3a missione e Public Engagement</li> </ul> <p>Facebook (2954 follower +4,5% nel 2020, – Fascia di riferimento 25-34)          Twitter (744 follower +11% nel 2020)          Instagram (1096 follower +34% nel 2020 – Fascia di riferimento 18-24)          LinkedIn (1021 follower, +84% nel 2020)          Youtube (5056 follower +41% nel 2020, 382000 visualizzazioni, 68000 ore di video visualizzate – Età distribuita con picco del 60% tra 45-65+)</p>
<p>Delibere/documenti dipartimentali di riferimento [inserire punto elenco e sintetica descrizione]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- delibera di borse di studio per PE e finanziamenti per la realizzazione di attività di supporto nei CDD dell'anno solare 2020</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>
<p>Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.) [max 1.000 caratteri]</p>	<p>Azioni correttive: sviluppo di canali comunicativi multimediali rivolti a target specifici, giovani per l'orientamento e diminuzione del gender gap; pubblico generico per la divulgazione scientifica generalista per il contenimento delle fake news e il rafforzamento dell'immagine nella ricerca</p>
<p>Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)</p>	

### Autovalutazione

(da compilarsi in concomitanza con il secondo monitoraggio)

<p>Le azioni realizzate e le eventuali azioni correttive, sono state efficaci e pertinenti per il raggiungimento dell'Obiettivo?</p>	<p>Sebbene ci troviamo a confrontare anni con scenari differenti (nel 2020 causa pandemia è stato rivoluzionato il programma completo delle attività) l'investimento di più ore uomo nel TdR assegnato all'attività unito all'attività formazione da questo svolto ha potuto migliorare sia la qualità che la quantità di materiale erogato. Gli indicatori individuati in fase di progettazione del piano triennale miravano ad incentivare l'uso del portale Frida che fino al 2019 aveva raccolto pochissimi contributi da parte del dipartimento. Per questa mancanza di esperienza di utilizzo è risultato difficile prevedere dei target realistici attesi nel triennio. Gli indicatori raggiunti dimostrano che le azioni intraprese sono state molto efficaci.</p>
--	--

<p>Il dipartimento può ritenere che vi sia stato un miglioramento rispetto alla situazione iniziale o sono presenti criticità da segnalare?</p>	<p>Gli ulteriori indicatori di dettaglio mostrano un generale incremento dell'audience anche se con alcune lacune determinate dalla pandemia covid. Deve essere ancora migliorato il collegamento tra attività di ricerca e organo competente per la comunicazione e disseminazione, in modo da poter realizzare delle strategie di comunicazione più efficaci. Questo obiettivo si può raggiungere promuovendo un incremento delle borse di studio per supportare l'attività redazionale.</p>
<p>Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)</p>	

## SCHEMA MONITORAGGIO OBIETTIVO

### OBIETTIVO

Sezione	<i>Terza Missione</i>
Obiettivo n. 6	<i>Apertura al territorio delle infrastrutture di ricerca</i>

### DATI INDICATORE - analisi quantitativa

Indicatore	<i>Numero totale di contratti (conto terzi) attratti attraverso le infrastrutture di ricerca C3S e HPC4AI</i>				
	[Interna]				
Valore di riferimento <i>ex ante</i>	<b>aggiornament o Dato Indicatore al 31.12.2018</b>	1°monitoraggi o 1° semestre <u>2020:</u> Dato Indicatore al <b>31.12.2019</b>	2°monitoraggi o <u>1° semestre 2021:</u> Dato Indicatore al <b>31.12.2020</b>	Valore <i>target</i> previsto al <b>31.12.2021</b>	Chiusura: Dato Indicatore al <b>31.12.2021</b>
0 contratti nel triennio 2016- 2018	0	0	1	3 contratti nel triennio 2019-2021	2
Descrizione dettagliata del dato aggiornato al 31.12.2018 (se necessario)					
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 1° monitoraggio					
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 2° monitoraggio	Il dipartimento e' riuscito ad attrarre due contratti di tipo "V-IR - voucher alle imprese per l'acquisizione di servizi qualificati e specialistici per la ricerca e innovazione presso Infrastrutture di Ricerca pubbliche e private (IR)" per un totale di 95,000 Euro. L'attivazione del secondo contratto sarà finalizzata nel corso del 2021.				
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) -chiusura					

## AZIONI A SOSTEGNO DELL'OBIETTIVO - analisi qualitativa

Azioni previste/programmate nel PT 2019-2021	Incrementare la visibilità esterna delle infrastrutture di ricerca C3S e HPC4AI e dei loro servizi in termini di trasferimento di conoscenza, trasferimento tecnologico e stimolo all'innovazione per il territorio
--	---

### 1° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate <b>da gennaio 2019 a dicembre 2019</b> a sostegno dell'obiettivo	<p>Collaborazione con ILO per la realizzazione di campagne informative e incontri con aziende del territorio per la promozione di infrastrutture di ricerca, attività di collaborazione di ricerca e formazione.</p> <p>Tra queste la partecipazione a: Swift Heroes, Big Dive, OPEN DAY - Infrastrutture di ricerca per imprese ed enti, ITDAY, Research Meeting Fondazione Torino Wireless, Droidcon Italy, A&amp;T. Attivazione di siti web e canali social per promuovere le attività e raccontare le strutture.</p>
Delibere/documenti dipartimentali di riferimento	- - -
Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.)	<p>La messa in opera dell'infrastruttura di HPC4AI ha subito una serie di rallentamenti dovute a problematiche tecniche (per esempio ....) che hanno ritardato il suo completamento nei tempi previsti. Tuttavia, anche se l'infrastruttura non e' tuttora completata, le risorse computazionali attualmente disponibili sono state messe a disposizione ai ricercatori dei vari Dipartimenti dell'Ateneo, di enti di ricerca regionali e di aziende del territorio.</p> <p>Nel dettaglio ad oggi HPC4AI supporta:</p> <p>9 progetti del Dipartimento di Informatica (AI-enabled radiomics: Virtual Biopsy, OnToMap – Community Maps 3.0, DeepSpeech: Mozilla speech recognition for the Italian language, Bank Of Italy The Games, CANP, StreamFlow, DeepHealth, COVID-19 Outbreak, Social4School, M.EMO.RAI)</p> <p>3 progetti di altri dipartimenti dell'Ateneo(Advanced Algorithms for Neuroscience, Pluto,AI Prostate Cancer Detection)</p> <p>1 progetto di enti di ricerca regionali e di aziende del territorio.(COVID-19 Effects on Economy,)</p> <p>Rimane un tema aperto la possibilità di rendicontare i costi delle infrastrutture tramite fatturazione interna.</p> <p>Risulta difficile recuperare delle informazioni spendibili per comunicare al pubblico le potenzialità e le attività dei centri</p>
Responsabile Obiettivo	Vice Direttore alla Ricerca

## 2° monitoraggio

<p>Descrizione azioni realizzate <b>da gennaio 2020 a dicembre 2020</b> a sostegno dell'obiettivo [max 2.000 caratteri]</p>	<p>Una prima collaborazione con una prima azienda interessata all'utilizzo dell'infrastruttura attraverso il bando VIR è in fase di definizione e sarà finalizzata nel corso del 2021.</p> <p>Sono state presi diversi contatti con aziende interessate all'utilizzo dell'infrastrutture attraverso il bando V-IR sfruttando diversi canali tra cui l'Incubatore di Imprese e per il Trasferimento Tecnologico dell'Università degli Studi di Torino e Torino Wireless.</p> <p>La commissione ricerca ha avviato l'analisi delle necessità di gestione delle infrastrutture che andranno supportate con opportuna organizzazione (status di laboratorio/centro di spesa, comitato di gestione, supporto amministrativo per gestione e rendicontazione).</p>
<p>Delibere/documenti dipartimentali di riferimento [inserire punto elenco e sintetica descrizione]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Com. ricerca del 16/04/2020 gestione infrastrutture C3S e HPC4AI</li> <li>- CDD 09/07/2020: messa a bando di 1 posto da TDR su progetto INFRA-P HPC4AI</li> <li>- Definizione dei costi per l'accesso alle infrastrutture</li> </ul>
<p>Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.) [max 1.000 caratteri]</p>	<p>La criticità relativa alla rendicontazione dei costi delle infrastrutture tramite fatturazione interna è in fase di soluzione con il supporto delle divisioni servizi alla ricerca e amministrazione e contabilità di ateneo.</p> <p>E' stata rilevata una nuova criticità' relativa all'inquadramento dell'infrastruttura di HPC4AI in una struttura di ricerca riconosciuta dallo statuto dell'Ateneo.</p>
<p>Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)</p>	

### Autovalutazione

(da compilarsi in concomitanza con il secondo monitoraggio)

<p>Le azioni realizzate e le eventuali azioni correttive, sono state efficaci e pertinenti per il raggiungimento dell'Obiettivo?</p>	<p>Sebbene l'emergenza COVID-19 abbia reso più complicato la creazione di collaborazione tra il dipartimento e le aziende del territorio interessate all'utilizzo dell'infrastruttura, l'utilizzo di differenti canali quali per esempio l'Incubatore di Imprese e per il Trasferimento Tecnologico dell'Università degli Studi di Torino e Torino Wireless hanno permesso ad attrarre due contratti di tipo "V-IR".</p>
<p>Il dipartimento può ritenere che vi sia stato un miglioramento rispetto alla situazione iniziale o sono presenti criticità da segnalare?</p>	<p>Il numero di progetti VIR mostra come le misure impiegate per pubblicizzare le infrastrutture siano riuscite in parte a mitigare gli effetti negativi dovuti alla pandemia COVID19. Per il futuro si prevede di modificare l'indicatore includendo altre forme di collaborazione e altri tipi di bando competitivo. Infatti attualmente attraverso HPC4AI sono attivi più di 35 progetti di ricerca che coinvolgono diversi gruppi di ricerca dell'Università degli Studi di Torino</p>

	<p>(<a href="https://hpc4ai.unito.it/">https://hpc4ai.unito.it/</a>). Il centro HPC4AI e' stato coinvolto in 8 progetti EU per un totale di 150M Euro e recentemente nel progetto "HPC4AI-CC Compute-Continuum " finanziato dal MISE per un totale di 14.5M Euro. Attualmente i centri sono menzionati in alcuni articoli di ricerca.</p>
Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)	

## SCHEMA MONITORAGGIO OBIETTIVO

### OBIETTIVO

Sezione	<i>Terza Missione</i>
Obiettivo n. 7	<i>Aumentare la visibilità e partecipazione del Dipartimento in attività di interesse per le scuole</i>

### DATI INDICATORE - analisi quantitativa

Indicatore	<p><i>Numero totale di studenti/docenti coinvolti nelle attività</i>  <i>Numero di eventi a cui i docenti partecipano utilizzando i dati raccolti su pagina Facebook del Dipartimento</i></p> <p>[Interna: valori raccolti dai docenti o tramite la registrazione degli studenti su piattaforme informatiche usate nelle attività]</p>				
Valore di riferimento <i>ex ante</i>	<b>aggiornament o</b> Dato Indicatore al <b>31.12.2018</b>	1° monitoraggi o 1° semestre 2020: Dato Indicatore al <b>31.12.2019</b>	2° monitoraggi o 1° semestre 2021: Dato Indicatore al <b>31.12.2020</b>	Valore <i>target</i> previsto al <b>31.12.2021</b>	Chiusura: Dato Indicatore al <b>31.12.2021</b>
numero studenti coinvolti: 700 numero docenti: 40 numero eventi: 7	S: 270 D: 44 E: 12	S: 791 D: 75 E: 38	S: 824 D: 270 E: 38	numero studenti coinvolti: 1000 numero docenti: 50 numero eventi: 9	
Descrizione dettagliata del dato aggiornato al 31.12.2018 (se necessario)	L'aumento dell'attività di interesse nelle scuole è testimoniato dal maggior numero di docenti coinvolti ed eventi. Il dato sugli studenti coinvolti è stato approssimato per eccesso nella fase di stesura del piano. I valori sono riferiti al solo anno 2018				
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 1° monitoraggio	L'andamento è confermato per le attività monitorate nel 2019 con un significativo incremento del numero di studenti coinvolti prossimo al valore target. I valori sono riferiti al solo anno 2019				
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 2° monitoraggio	L'andamento è ulteriormente confermato per le attività monitorate nel 2020, con un buon aumento del numero di studenti/esse coinvolti/e, un forte aumento del numero di docenti e un costante numero di eventi organizzati.				

Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) -chiusura	
---	--

### AZIONI A SOSTEGNO DELL'OBBIETTIVO - analisi qualitativa

Azioni previste/programmate nel PT 2019-2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Incrementare la visibilità delle attività di ricerca inerenti a tematiche di interesse per la formazione degli insegnanti e/o spendibili come attività educative nelle scuole</li> <li>-incrementare il numero di docenti/studenti coinvolti nelle attività sopra menzionate</li> <li>-incrementare la partecipazione dei docenti ad attività/eventi di disseminazione che coinvolgono le scuole</li> </ul>
--	---

#### 1° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate <b>da gennaio 2019 a dicembre 2019</b> a sostegno dell'obiettivo	<p>Attività svolte: Bambine e bambini all'università, Sportelli orientamento, Porte Aperte, Summer School per le ragazze su AppInventor, Giornate di Orientamento di Ateneo, Social4School, Laboratorio su robotica e IA, Laboratorio su chat bots, Presentazione gioco "4 season 4 saving"</p> <p>Partecipazione a: GirlsTech, Robot in Piazza, Salone Orientamento WOW, Droidcon, STEAM girls, Italian Scratch Festival</p> <p>Tutte le attività sono state promozionate attraverso specifici contenuti multimediali pubblicate su varie piattaforme social.</p>
Delibere/documenti dipartimentali di riferimento	- - -
Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.)	
Responsabile Obiettivo	Presidente della Commissione Orientamento e Informatica nelle scuole

#### 2° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate <b>da gennaio 2020 a dicembre 2020</b> a sostegno dell'obiettivo [max 2.000 caratteri]	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Partecipazione al progetto della Regione Piemonte "Bambine e Bambini: un giorno all'Università con progetti relativi a programmazione SW e Social4School per avvicinare il pubblico più giovane alle attività del Dipartimento</li> <li>2. Partecipazione alla Notte dei Ricercatori 2020 con laboratori online del progetto Social4School rivolti alle scuole secondarie di primo grado.</li> </ol>
--	--

	<p>3. Partecipazione a eventi rivolti ai docenti delle scuole primarie e secondarie, con l'obiettivo di rafforzare il legame e il dialogo con i docenti, nonché di favorire l'aggiornamento in campo informatico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o seminario di formazione sull'uso consapevole dei social network ai/alle tirocinanti di scienze della formazione primaria sul tema della cittadinanza digitale.</li> <li>o partecipazione all'evento nazionale "Come insegnare l'informatica nella scuola del primo ciclo Esperienze e laboratori" organizzato dal Laboratorio Nazionale Informatica e Scuola CINI.</li> </ul> <p>4. organizzazione di laboratori informatici legati a tematiche di Intelligenza Artificiale dedicati alle scuole secondarie superiori (quarto e quinto anno di corso) con l'obiettivo di avvicinare le/i giovani a tematiche di informatica su cui il Dipartimento rappresenta un'eccellenza nazionale</p>
<p>Delibere/documenti dipartimentali di riferimento [inserire punto elenco e sintetica descrizione]</p>	<p>- quasi tutte le attività rientrano nella gestione delle attività della Commissione Orientamento e Didattica nelle Scuole del Dipartimento e sono state svolte con il supporto di borse Art.11 dedicate alla Commissione stessa, nonché con il prezioso aiuto di parecchi colleghi e colleghe che hanno contribuito alla gestione dei laboratori informatici. I laboratori informatici su Intelligenza Artificiale sono stati supportati da borsa Art. 11 finanziata dal Piano Lauree Scientifiche 2017/18</p> <p>- alcune attività sono state svolte nell'ambito delle iniziative organizzate dal laboratorio Informatica e Scuola CINI, il dipartimento di Informatica è uno dei nodi nazionali di tale laboratorio.</p>
<p>Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.) [max 1.000 caratteri]</p>	<p>La pandemia COVID-19 ha causato la cancellazione di eventi a cui, tradizionalmente, il Dipartimento partecipava. Per esempio, Robot in piazza e Italian Scratch Festival. Solo gli eventi online hanno potuto vedere una continuazione.</p>
<p>Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)</p>	

### Autovalutazione

**(da compilarsi in concomitanza con il secondo monitoraggio)**

<p>Le azioni realizzate e le eventuali azioni correttive, sono state efficaci e pertinenti per il raggiungimento dell'Obiettivo?</p>	<p>L'aumento di persone coinvolte nelle attività ed eventi organizzate dal Dipartimento suggerisce che le attività sono state efficaci. In particolare, si può notare anche un aumento del numero di iscritti al primo anno del Corso di Laurea in Informatica (L31), che sono passati da 631 (A.A. 2018/19) a 756 (A.A. 2019/20) e a 796 (A.A. 2020/21). Inoltre, è aumentata la percentuale di donne iscritte al primo anno, che è passata dal 14,5% (2018/19) al 16,7% (2019/20) e al 17,1% (2020/21).</p>
--	---

<p>Il dipartimento può ritenere che vi sia stato un miglioramento rispetto alla situazione iniziale o sono presenti criticità da segnalare?</p>	<p>L'andamento positivo degli indicatori è molto incoraggiante. Il dato relativo alla percentuale di donne iscritte a informatica è basso ma in linea con l'andamento mondiale nel campo informatico. Si pianifica la continuazione di eventi divulgativi e laboratoriali che avvicinino i/le giovani all'informatica.</p>
<p>Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)</p>	

## SCHEMA MONITORAGGIO OBIETTIVO

### OBIETTIVO

Sezione	<i>Terza Missione</i>
Obiettivo n. 8	<i>Apprendistato in alta formazione</i>

### DATI INDICATORE - analisi quantitativa

Indicatore	<i>Numero di CdS che hanno attivato accordi per integrare attività di apprendistato in alta formazione e corsi di laurea magistrale</i>				
	[Fonte]				
Valore di riferimento <i>ex ante</i>	<b>aggiornament o Dato Indicatore al 31.12.2018</b>	1°monitoraggi o 1° semestre 2020: Dato Indicatore al 31.12.2019	2°monitoraggi o 1° semestre 2021: Dato Indicatore al 31.12.2020	Valore <i>target</i> previsto al 31.12.2021	Chiusura: Dato Indicatore al 31.12.2021
0			1	1	
Descrizione dettagliata del dato aggiornato al 31.12.2018 (se necessario)					
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 1° monitoraggio					
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 2° monitoraggio	<b>Il CdS in Informatica ha attivato accordi per stage triennali e tesi magistrali. Al momento risultano attivati 2 progetti, uno per la laurea, l'altro per laurea magistrale</b>				
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) -chiusura					

## AZIONI A SOSTEGNO DELL'OBIETTIVO - analisi qualitativa

Azioni previste/programmate nel PT 2019-2021	- Incentivare i CdS, di cui il Dipartimento è dipartimento di riferimento, ad attivare iniziative di apprendistato di alta formazione e di ricerca (art. 45 del D.Lgs. 81/2015) di Regione Piemonte, collegate ai percorsi di Laurea Magistrale - fornire risorse per la gestione dell'iter
--	--

### 1° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate <b>da gennaio 2019 a dicembre 2019</b> a sostegno dell'obiettivo	
Delibere/documenti dipartimentali di riferimento	- - -
Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.)	4 borse di dottorato in informatica in alto apprendistato (cicli 35, 36)
Responsabile Obiettivo	Direttore

### 2° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate <b>da gennaio 2020 a dicembre 2020</b> a sostegno dell'obiettivo [max 2.000 caratteri]	
Delibere/documenti dipartimentali di riferimento [inserire punto elenco e sintetica descrizione]	- - -
Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.) [max 1.000 caratteri]	Il periodo pandemico non ha favorito la diffusione di questo genere di iniziativa, nonostante ciò l'obiettivo è stato raggiunto

Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)	
---	--

### Autovalutazione

(da compilarsi in concomitanza con il secondo monitoraggio)

Le azioni realizzate e le eventuali azioni correttive, sono state efficaci e pertinenti per il raggiungimento dell'Obiettivo?	L'obiettivo è stato raggiunto prima del termine del triennio
Il dipartimento può ritenere che vi sia stato un miglioramento rispetto alla situazione iniziale o sono presenti criticità da segnalare?	si partiva da una situazione in cui questo tipo di iniziativa non era attiva pur essendovi una tradizione pluriennale di master in alto apprendistato. I master, tuttavia, non coinvolgono i CdS
Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)	

## SCHEMA MONITORAGGIO OBIETTIVO

### OBIETTIVO

Sezione	<i>Internazionalizzazione</i>
Obiettivo n. 9	<i>Rafforzare scambi di didattica e ricerca con università estere</i>

### DATI INDICATORE - analisi quantitativa

Indicatore 1	<i>Numero studenti Erasmus Outgoing</i>				
	Dati ufficiali forniti dall'ufficio Internazionalizzazione dell'Ateneo				
Valore di riferimento <i>ex ante</i>	<b>aggiornament o Dato Indicatore al 31.12.2018</b>	<b>1°monitoraggi o 1° semestre 2020: Dato Indicatore al 31.12.2019</b>	<b>2°monitoraggi o 1° semestre 2021: Dato Indicatore al 31.12.2020</b>	<b>Valore target previsto al 31.12.2021</b>	<b>Chiusura: Dato Indicatore al 31.12.2021</b>
14	13	34	32	+20%	
Descrizione dettagliata del dato aggiornato al 31.12.2018 (se necessario)	Il dato comprende gli studenti Erasmus Outgoing sia per studio che per traineeship e include anche le mobilità di tipo D (dottorandi). Il dato si riferisce agli studenti partiti nell'anno accademico 2018/2019 (bando Erasmus 2018/2019)				
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 1° monitoraggio	Il dato comprende gli studenti Erasmus Outgoing sia per studio che per traineeship e include anche le mobilità di tipo D (dottorandi). Il dato si riferisce agli studenti partiti nell'anno accademico 2019/2020 (bando Erasmus 2019/2020)				
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 2° monitoraggio	Il dato comprende gli studenti Erasmus Outgoing sia per studio che per traineeship e include anche le mobilità di tipo D (dottorandi). Il dato si riferisce agli studenti partiti nell'anno accademico 2020/2021 (bando Erasmus 2020/2021)				
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) -chiusura					

### DATI INDICATORE - analisi quantitativa

Indicatore 2	<p><i>Numero degli scambi Erasmus Visiting Staff per lezioni alla triennale e alla magistrale, con contratti Visiting Scientist e Visiting Professor per conferenze su argomenti avanzati per la laurea magistrale e/o per il dottorato</i></p> <p>Dati ufficiali forniti dall'ufficio Internazionalizzazione dell'Ateneo</p>				
Valore di riferimento <i>ex ante</i>	<b>aggiornament o</b> Dato Indicatore al <b>31.12.2018</b>	1°monitoraggi o 1° semestre 2020: Dato Indicatore al <b>31.12.2019</b>	2°monitoraggi o 1° semestre 2021: Dato Indicatore al <b>31.12.2020</b>	Valore <i>target</i> previsto al <b>31.12.2021</b>	Chiusura: Dato Indicatore al <b>31.12.2021</b>
1	0	3	1	2	
Descrizione dettagliata del dato aggiornato al 31.12.2018 (se necessario)					
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 1° monitoraggio					
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 2° monitoraggio	Il dato si riferisce ai Visiting Professor con incarico di insegnamento a seguito di risposta ad AVVISO DI SELEZIONE PER IL CONFERIMENTO DI INCARICHI PER ATTIVITA' DI INSEGNAMENTO rivolto a "DOCENTI DI ISTITUZIONI UNIVERSITARIE STRANIERE – VISITING PROFESSOR" – D.D. n. 1559 del 18/04/2019 A. A. 2019/2020. <a href="https://en.unito.it/sites/sten/files/vp_graduatoria_2019_2020.pdf">https://en.unito.it/sites/sten/files/vp_graduatoria_2019_2020.pdf</a> Non risultano incarichi per il bando analogo 2020/21: <a href="https://en.unito.it/sites/sten/files/selection_results_vp_2020_it.pdf">https://en.unito.it/sites/sten/files/selection_results_vp_2020_it.pdf</a>				
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) -chiusura					

### AZIONI A SOSTEGNO DELL'OBIETTIVO - analisi qualitativa

Azioni previste/programmate nel PT 2019-2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- predisporre un piano per incrementare il numero di Visiting Student (outgoing)</li> <li>- Predisporre piano di Visiting Professor con insegnamenti alla Laurea Magistrale e al Dottorato</li> </ul>
--	--

### 1° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate <b>da gennaio 2019 a dicembre 2019</b> a sostegno dell'obiettivo	
Delibere/documenti dipartimentali di riferimento	- - -
Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.)	
Responsabile Obiettivo	Delegato Internazionalizzazione della Commissione Erasmus

### 2° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate <b>da gennaio 2020 a dicembre 2020</b> a sostegno dell'obiettivo [max 2.000 caratteri]	E' stata mantenuta l'assegnazione di contributo aggiuntivo 3.000,00 per l'integrazione delle borse di studio corrisposte agli Studenti Erasmus per l'a.a. 2020/21, riproposta e rifinanziata per l'a.a. 2021/22 a incentivo dell'incremento di studenti outgoing. Nel rinnovo degli accordi Erasmus si e' posto particolare attenzione a mantenere e rafforzare la presenza di destinazioni in paesi del nord Europa, con ventaglio ampio di offerta in lingua inglese, sfruttando in modo sinergico le collaborazioni di ricerca dei docenti del corso di laurea, e stimolando anche la definizione di tirocini orientati al lavoro di tesi, soprattutto per quanto riguarda gli studenti magistrali.
Delibere/documenti dipartimentali di riferimento [inserire punto elenco e sintetica descrizione]	- cdd 23 ottobre 2019: assegnazione di contributo aggiuntivo 3.000,00 per l'integrazione delle borse di studio corrisposte agli Studenti Erasmus per Studio dell'anno accademico 2020/2021 - cdd 9 ottobre 2020: assegnazione di contributo aggiuntivo 3.000,00 per l'integrazione delle borse di studio corrisposte agli Studenti Erasmus per Studio dell'anno accademico 2021/2022
Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.) [max 1.000 caratteri]	Per via dell'emergenza pandemica, delle conseguenti restrizioni della mobilità per docenti e studenti, sono rimaste congelate e in fase di discussione istruttoria in seno alla giunta alcune proposte di azioni per incentivare la presenza di Visiting Professor (es. consentire ai docenti titolari dei corsi ospitanti di registrare le ore di didattica in co-presenza con il docente visiting, come viene già fatto per altri corsi di laurea dell'ateneo con buoni risultati).
Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)	Delegato Internazionalizzazione della Commissione Erasmus

## Autovalutazione

(da compilarsi in concomitanza con il secondo monitoraggio)

Le azioni realizzate e le eventuali azioni correttive, sono state efficaci e pertinenti per il raggiungimento dell'Obiettivo?	Per quanto riguarda gli studenti outgoing, l'aumento degli studenti coinvolti suggerisce che le azioni sono state efficaci. Poniamo l'accento sul mantenimento del dato nell'anno 20/21 (32 studenti outgoing), nonostante la crisi COVID19 rispetto all'anno precedente, e il buon esito dell'azione di assegnamento di contributo aggiuntivo. Si segnala in particolare che l'inserimento di nuove destinazioni in paesi del nord Europa con una ricca offerta di corsi in lingua inglese ha contribuito a stimolare l'interesse degli studenti del CdS anche per la definizione di percorsi di internship presso sedi estere finalizzati alla tesi di laurea per gli studenti magistrali. Il dato dei visiting professors si mantiene incoraggiante, nonostante la circostanza pandemica. Si segnala che il bando Visiting Professor per il prossimo anno accademico (21/22) vede due candidature selezionate, confermando la stabilità del trend positivo rispetto alla prima rilevazione: <a href="https://en.unito.it/sites/sten/files/vp_2021_2022_elenco_idonei.pdf">https://en.unito.it/sites/sten/files/vp_2021_2022_elenco_idonei.pdf</a> .
Il dipartimento può ritenere che vi sia stato un miglioramento rispetto alla situazione iniziale o sono presenti criticità da segnalare?	L'andamento positivo degli indicatori rispetto alla prima rilevazione (con qualche oscillazione nella finestra pandemica) e' incoraggiante. Per migliorare ulteriormente l'indicatore relativo ai Visiting Professor si suggerisce di investigare più a fondo la questione relativa alla possibilità di consentire ai docenti titolari dei corsi ospitanti di registrare le ore di didattica in co-presenza con il docente visiting, coinvolgendo il Consiglio del Corso di Laurea e Laurea Magistrale in INFORMATICA
Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)	Delegato Internazionalizzazione della Commissione Erasmus

## SCHEMA MONITORAGGIO OBIETTIVO

### OBIETTIVO

Sezione	<i>Organico</i>
Obiettivo n. 10	<i>Incrementare il numero di PO (per mantenere aree di ricerca che sono rilevate in carenza a causa dei pensionamenti o che verranno lasciate scoperte da pensionamenti futuri, per riequilibrare il rapporto tra PO e PA) ; incrementare il numero di ricercatori; promuovere la promozione di abilitati su base premiale; chiamare dall'esterno docenti che possano ampliare l'offerta formativa e le linee di ricerca del dipartimento</i>

### DATI INDICATORE - analisi quantitativa

Indicatore 1	Numero di PO				
	[Interna]				
Valore di riferimento <i>ex ante</i>	<b>aggiornament o Dato Indicatore al 31.12.2018</b>	1°monitoraggi o <u>1° semestre</u> 2020: Dato Indicatore al <b>31.12.2019</b>	2°monitoraggi o <u>1° semestre</u> 2021: Dato Indicatore al <b>31.12.2020</b>	Valore <i>target</i> previsto al <b>31.12.2021</b>	Chiusura: Dato Indicatore al <b>31.12.2021</b>
8	8	9	<b>10</b>	10	
Descrizione dettagliata del dato aggiornato al 31.12.2018 (se necessario)					
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 1° monitoraggio					
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 2° monitoraggio	Le azioni realizzate al fine di incrementare il numero dei PO hanno permesso di raggiungere il valore target di n. 10 unità.				
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) -chiusura					

### DATI INDICATORE - analisi quantitativa

Indicatore 2	<i>N. RTD B</i> <i>N. RTD A</i>  [Interna]				
Valore di riferimento <i>ex ante</i>	<b>aggiornament</b> o Dato Indicatore al <b>31.12.2018</b>	1°monitoraggi o <u>1° semestre</u> 2020: Dato Indicatore al <b>31.12.2019</b>	2°monitoraggi o <u>1° semestre</u> 2021: Dato Indicatore al <b>31.12.2020</b>	Valore <i>target</i> previsto al <b>31.12.2021</b>	Chiusura: Dato Indicatore al <b>31.12.2021</b>
RTD B=1 RTD A=1	RTD B= 3 RTD A (+1)=2	RTD B=5 RTD A (+2)=4	<b>RTD B= 7</b> <b>RTD A= 4</b>	RTD B=5 RTD A=3	
Descrizione dettagliata del dato aggiornato al 31.12.2018 (se necessario)					
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 1° monitoraggio	Il dott. Luigi Di Caro, essendo stato titolare di una posizione RTD-A fino al 1/10/2019, ed avendo assunto una posizione da RTD-B a partire da quella data, è stato incluso nel computo sia delle posizioni RTD-A, sia RTD-B.				
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 2° monitoraggio	Il dott. Marco Beccuti, essendo stato titolare di una posizione RTD-B fino al 1/11/2020, ed avendo assunto una posizione da PA a partire da quella data, è stato incluso nel computo delle posizioni RTD-B.				
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) -chiusura					

### DATI INDICATORE - analisi quantitativa

Indicatore 3	<i>N. passaggi RU =&gt; PA</i> <i>N. passaggi PA =&gt; PO</i>  [Interna]				
Valore di riferimento <i>ex ante</i>	<b>aggiornament</b> o Dato Indicatore al <b>31.12.2018</b>	1°monitoraggi o <u>1° semestre</u> 2020: Dato Indicatore al <b>31.12.2019</b>	2°monitoraggi o <u>1° semestre</u> 2021: Dato Indicatore al <b>31.12.2020</b>	Valore <i>target</i> previsto al <b>31.12.2021</b>	Chiusura: Dato Indicatore al <b>31.12.2021</b>

		Dato Indicatore al <b>31.12.2019</b>	Dato Indicatore al <b>31.12.2020</b>		
Nel triennio 2016-2018 N. passaggi RU => PA: 8 N. passaggi PA => PO: 2	N. passaggi RU => PA: 4 N. passaggi PA => PO: 0	N. passaggi RU => PA: 3 N. passaggi PA => PO: 1	N. passaggi RU => PA: 2 N. passaggi PA => PO: 0	Previsti nel triennio N. passaggi RU => PA: 2 N. passaggi PA => PO: 4	
Descrizione dettagliata del dato aggiornato al 31.12.2018 (se necessario)					
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 1° monitoraggio					
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 2° monitoraggio	Al 31.12.2020 le procedure messe in atto dal Dipartimento riguardanti il passaggio da RU a PA e da PA a PO hanno riguardato esclusivamente il passaggio da RU a PA con un numero di 2 procedure avviate.				
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) -chiusura					

#### DATI INDICATORE - analisi quantitativa

Indicatore 4	<i>N. assunzioni di PA o PO esterni</i>				
	[Interna]				
Valore di riferimento <i>ex ante</i>	<b>aggiornament o Dato Indicatore al 31.12.2018</b>	1°monitoraggi o <u>1° semestre</u> 2020: Dato Indicatore al <b>31.12.2019</b>	2°monitoraggi o <u>1° semestre</u> 2021: Dato Indicatore al <b>31.12.2020</b>	Valore <i>target</i> previsto al <b>31.12.2021</b>	Chiusura: Dato Indicatore al <b>31.12.2021</b>

1 PA nel triennio 2016-2018	Nessuna posizione	2 PA al 31/12/2019	<b>Nessuna posizione</b>	1 PA nel triennio 2019-2021	
Descrizione dettagliata del dato aggiornato al 31.12.2018 (se necessario)					
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 1° monitoraggio					
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 2° monitoraggio					
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) -chiusura					

### AZIONI A SOSTEGNO DELL'OBIETTIVO - analisi qualitativa

Azioni previste/programmate nel PT 2019-2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Piano di programmazione organico.</li> <li>- Definizione di un insieme di criteri per la selezione dei candidati</li> </ul>
--	--

#### 1° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate <b>da gennaio 2019 a dicembre 2019</b> a sostegno dell'obiettivo	
Delibere/documenti dipartimentali di riferimento	- - -
Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.)	

Responsabile Obiettivo	Direttore
------------------------	-----------

## 2° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate <b>da gennaio 2020 a dicembre 2020</b> a sostegno dell'obiettivo [max 2.000 caratteri]	Le politiche di reclutamento effettuate nell'anno 2020 hanno riguardato il l'assunzione mediante procedure concorsuali di 1 PO art. 18 c.1, 1 passaggio da RU a PA art. 24 c.6, 1 passaggio da RTDB a PA art. 24 c.5, 2 passaggi da RTDA a RTDB art. 24 c. 3 B, 1 procedura concorsuale da RTDA art. 24 c.3 A.
Delibere/documenti dipartimentali di riferimento [inserire punto elenco e sintetica descrizione]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedura Art. 18 c. 1, Verbale n. 1/2019;</li> <li>- Procedura Art. 24 c. 3 B, 2 posti, Verbale n. 8/2019;</li> <li>- Procedura Art. 24 c. 6, Verbale n. 12/2019;</li> <li>- Procedura Art. 24 c. 3 A, Verbale n. 4/2019;</li> <li>- Procedura art. 24 c. 5, Verbale n. 8/2020.</li> </ul>
Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.) [max 1.000 caratteri]	
Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)	

## Autovalutazione

(da compilarsi in concomitanza con il secondo monitoraggio)

Le azioni realizzate e le eventuali azioni correttive, sono state efficaci e pertinenti per il raggiungimento dell'Obiettivo?	Le azioni realizzate sono state efficaci.
Il dipartimento può ritenere che vi sia stato un miglioramento rispetto alla situazione iniziale o sono presenti criticità da segnalare?	Il Dipartimento, rispetto alla situazione iniziale, ha avuto un incremento di personale docente e ricercatore, in particolar modo è stato raggiunto la quota di 10 PO il cui obiettivo era inizialmente fissato per il 31.12.2021 ed è stato realizzato al 31.12.2020.
Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)	