UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

PIANO TRIENNALE DI DIPARTIMENTO 2019-2021

DIPARTIMENTO

FISICA

SCHEDE MONITORAGGIO OBIETTIVI

2019: Approvate dal CdD il: 8/09/2020

2020: Approvate dal CdD il: 20/09/2021

ATTIVITÀ

ANNO 2019, 2020 e 2021

SCHEDA MONITORAGGIO OBIETTIVO

OBIETTIVO

Sezione	*Didattica*
Obiettivo n. *1*	*Contenere l'aumento del tempo di laurea*

DATI INDICATORE - analisi quantitativa

Indicatore	*Percentuale di studenti che conclude gli studi in corso (valore riferito all'anno accademico precedente)* [Fonte]				
Valore di riferimento *ex ante*	**aggiornamento** Dato Indicatore al **31.12.2018**	1°monitoraggio <u>1° semestre 2020</u>: Dato Indicatore al **31.12.2019**	2°monitoraggio <u>1° semestre 2021</u>: Dato Indicatore al **31.12.2020**	Valore *target* previsto al **31.12.2021**	Chiusura: Dato Indicatore al **31.12.2021**
LT Fisica 67.5% LT O&O 66.7%; LM Fisica 58.5%; LM Fisica Sistemi Complessi 73.7%		LT Fisica 68.0% LT O&O 52.6% LM Fisica 54.8% LM Fisica Sistemi Complessi 48.6%	**LT Fisica 51.8%** **LT O&O 66.6%** **LM Fisica 63.2%** **LM Fisica Sistemi Complessi 55.3%**	Lauree Triennali: 75% Laurea Magistrale in Fisica: 65% Laurea Magistrale in Sistemi Complessi: 80%	**LT Fisica 64/151=42.4%** **LT O&O 7/15=46.6%** **LM Fisica 68/89=76.4%** **LM Fisica Sistemi Complessi 37/61=60.6%**
Descrizione dettagliata del dato aggiornato al 31.12.2018 (se necessario)					
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 1° monitoraggio	Valori ottenuti dalla reportistica di ateneo per i laureati nell'anno solare 2019.				
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 2° monitoraggio	Valori ottenuti dalla reportistica di ateneo dal rapporto tra i laureati in corso per le coorti che hanno concluso il corso di studi nell'anno accademico 2019/20 e il numero di iscritti all'ultimo anno dei corsi di laurea in questione (terzo per le LT, secondo per le LM).				
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) -chiusura	Valori ottenuti dalla reportistica di ateneo dal rapporto tra i laureati in corso per le coorti che hanno concluso il corso di studi nell'anno accademico 2019/20 e il numero di iscritti all'ultimo anno dei corsi di laurea in questione (terzo per le LT, secondo per le LM). Si rileva come nel monitoraggio di questo anno nel numero degli iscritti siano compresi anche gli studenti "non attivi".				

AZIONI A SOSTEGNO DELL'OBIETTIVO - analisi qualitativa

Azioni previste/programmate nel PT 2019-2021	Riorganizzazione dei periodi didattici e monitoraggio di eventuali effetti sulla percentuale di studenti che si laurea in corso

1° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate **da gennaio 2019 a dicembre 2019** a sostegno dell'obiettivo	La riorganizzazione dei periodi didattici è iniziata nel a.a. 2019/20 con il primo anno della laurea triennale e proseguirà negli anni accademici successivi. L'operazione verrà completata nel a.a. 2021/22 i primi laureati triennali con i tre anni di corso organizzati su due periodi didattici ci saranno nel 2022.
Delibere/documenti dipartimentali di riferimento	- -
Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.)	Si sottolinea come i dati relativi al corso di laurea in Fisica dei Sistemi Complessi sono soggetti a grandi fluttuazioni a causa del campione limitato da cui sono estratti i dati: 25 nel 2017, 35 nel 2019. Si evidenzia infine che l'a.a. 2019-2020 sarà presumibilmente penalizzato dalle restrizioni dovute all'epidemia covid-19.
Responsabile Obiettivo	Presidente dei corsi di studio

2° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate **da gennaio 2020 a dicembre 2020** a sostegno dell'obiettivo [max 2.000 caratteri]	Si ribadisce quando scritto nel primo monitoraggio. I primi laureati dopo la riorganizzazione dei periodi didattici sono previsti nel 2022. Prima di allora non possiamo valutare gli effetti di questa azione. Abbiamo comunque verificato l'andamento degli esami del primo anno della laurea triennale in fisica (l'unico ad aver completato un anno accademico con i semestri). Riportiamo la percentuale di superamento degli esami principali del primo anno (tra parentesi è riportato l'ultimo valore monitorato con i corsi organizzati su quadrimestri): Analisi 1 44% (35%); Geometria 1 42% (48%); Fisica 1 17% (in precedenza il corso era diviso in due esami, Meccanica e Onde, Fluidi e Termodinamica. La percentuale di studenti che li aveva superati entrambe era del 20%, il 32% aveva superato Meccanica e il 24% Onde Fluidi e Termodinamica).
Delibere/documenti dipartimentali di riferimento [inserire punto elenco e sintetica descrizione]	- - -
Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.) [max 1.000 caratteri]	Anche la didattica dell'anno accademico 2020/21 è stata in gran parte erogata in modalità telematica, quindi gli eventuali effetti dovuti alla riorganizzazione dei periodi didattici si andranno a sovrapporre con quelli dovuti alla pandemia covid-19. Si ribadisce anche quanto evidenziato in occasione del primo monitoraggio: i numeri assoluti di laureati (in particolare per Ottica e Sistemi Complessi) sono relativamente piccoli e quindi soggetti a grandi variazioni in termini di percentuali.

Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)	Presidente dei corsi di Studi

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?	Non è possibile in questo momento valutare gli effetti dovute alle azioni. I primi studenti che completeranno la laurea triennale con i corsi erogati su semestri giungeranno al termine degli studi a partire da luglio 2022, quindi prima di allora non si potranno trarre conclusioni certe. A complicare questa valutazione si sono aggiunte tutte le complicazioni dovute alla pandemia.
Il dipartimento può ritenere che vi sia stato un miglioramento rispetto alla situazione iniziale o sono presenti criticità da segnalare?	Le indicazioni che abbiamo dal superamento degli esami del primo anno non sono univoche. Riferendoci ai corsi di Analisi 1 e Geometria 1 (conclusi prima dell'inizio della pandemia) in un caso si ha un miglioramento e in un caso un peggioramento, anche se le variazioni sono piccole e non necessariamente significative. Non siamo in grado di valutare prima di luglio 2022.
Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)	Presidente Corsi di Studio

3° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate **da gennaio 2021 a dicembre 2021** a sostegno dell'obiettivo [max 2.000 caratteri]	Ribadiamo quanto già detto nei primi due monitoraggi, solo a luglio 2022 (quindi al momento della stesura di questo monitoraggio) ci saranno i primi studenti che concluderanno i tre anni avendo seguito corsi organizzati su semestri. Quindi il dato riportato non è ancora significativo. Si ricorda inoltre come gli ultimi due anni accademici siano stati pesantemente influenzati alla pandemia, i cui effetti si vanno a sovrapporre a quelli del passaggio a corsi semestrali. Il persistere della difficoltà gli studenti a superare il corso di Fisia 1 ha portato il CdS a tornare alla divisione del corso in due esami: Meccanica (9 CFU) "Onde, Fluidi e Termodinamica" (8 CFU).
Delibere/documenti dipartimentali di riferimento [inserire punto elenco e sintetica descrizione]	
Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.) [max 1.000 caratteri]	È difficile entrare nel merito dell'efficacia di questa azione sia perché siamo alla vigilia della conclusione del primo triennio di studenti che hanno seguito tutto il percorso della laurea triennale con corsi semestrali, sia perché gli ultimi anni accademici sono stati condizionati molto pesantemente dalla pandemia. In conclusione, non siamo in grado di valutare l'effetto del passaggio a semestri. È pur vero che dalle indicazioni degli esiti dei corsi del primo anno abbiamo delle indicazioni in alcuni casi positivi ed in altri molto meno (in particolare Fisica 1). Questo ha già portato il CdS ad apportare una modifica che sarà attiva dall'a.a. 2022/23, l'insegnamento di Fisica 1 (17 CFU) sarà suddiviso in due insegnamenti separati, Meccanica (9 CFU) e Onde Fluidi e Termodinamica (8 CFU). Questo allo scopo di offrire agli studenti gli stessi contenuti, suddivisi in due esami che dovrebbero risultare meno ostici da affrontare.
Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)	Vice Direttore alla Didattica

SCHEDA MONITORAGGIO OBIETTIVO

OBIETTIVO

Sezione	*Ricerca*
Obiettivo n. 2	*Aumentare la capacità del Dipartimento di attrarre finanziamenti da bandi competitivi*

DATI INDICATORE - analisi quantitativa

Indicatore	*Numero di progetti di ricerca su bando competitivo nazionale o internazionale che hanno ottenuto un finanziamento, riferito al triennio precedente (valore cumulativo sul triennio)* [interna]				
Valore di riferimento *ex ante*	**aggiornamento** Dato Indicatore al **31.12.2018**	1°monitoraggio 1° semestre 2020: Dato Indicatore al **31.12.2019**	2°monitoraggio 1° semestre 2021: Dato Indicatore al **31.12.2020**	Valore *target* previsto al **31.12.2021**	Chiusura: Dato Indicatore al **31.12.2021**
7 nel triennio 2015-2017	14	15	**21**	9 nel triennio 2019-2021	**16**
Descrizione dettagliata del dato aggiornato al 31.12.2018 (se necessario)	Progetti finanziati dalla Commissione Europea o altri organismi internazionali (8), dal MIUR (5), Regione Piemonte (InfraP, 1). Non vengono conteggiati i progetti finanziati su bando CSP, CRT, ASI/INAF, MAE.				
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 1° monitoraggio	Progetti finanziati dalla Commissione Europea o altri organismi internazionali (8), dal MIUR (6), Regione Piemonte (InfraP, 1). Non vengono conteggiati i progetti finanziati su bando CSP, CRT, ASI/INAF, MAE.				
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 2° monitoraggio	Progetti finanziati dalla Commissione Europea o altri organismi internazionali (12), dal MIUR (7), Regione Piemonte (InfraP, 1), Regione Toscana (1). Non vengono conteggiati i progetti finanziati su bando CSP, CRT, ASI/INAF, MAE.				
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) -chiusura	Progetti finanziati dalla Commissione Europea o altri organismi internazionali (9), dal MIUR (6), Regione Toscana (1). Non vengono conteggiati i progetti finanziati su bando CSP, CRT, ASI/INAF, MAE.				

AZIONI A SOSTEGNO DELL'OBIETTIVO - analisi qualitativa

Azioni previste/programmate nel PT 2019-2021	1) Formazione del personale sulla preparazione di progetti di ricerca di alta competitività. 2) Potenziamento della comunicazione relativa alla opportunità di finanziamento

1° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate **da gennaio 2019 a dicembre 2019** a sostegno dell'obiettivo	Le opportunità di finanziamento vengono costantemente monitorate da parte della Commissione Ricerca e del Vicedirettore alla Ricerca e comunicate al personale docente, ricercatore e tecnico della ricerca, sia con comunicazioni generali a tutto il Dipartimento sia con comunicazioni mirate ai gruppi di ricerca in base ai loro interessi e potenzialità scientifiche.
Delibere/documenti dipartimentali di riferimento	Le azioni intraprese non hanno richiesto l'emanazione di delibere dipartimentali.
Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.)	Non si evidenziano al momento elementi di criticità che richiedano di effettuare azioni correttive.
Responsabile Obiettivo	Vice Direttore Ricerca

2° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate **da gennaio 2020 a dicembre 2020** a sostegno dell'obiettivo [max 2.000 caratteri]	Le opportunità di finanziamento vengono costantemente monitorate da parte della Commissione Ricerca e del Vicedirettore alla Ricerca e comunicate al personale docente, ricercatore e tecnico della ricerca, sia con comunicazioni generali a tutto il Dipartimento sia con comunicazioni mirate ai gruppi di ricerca in base ai loro interessi e potenzialità scientifiche.
Delibere/documenti dipartimentali di riferimento [inserire punto elenco e sintetica descrizione]	Le azioni intraprese non hanno richiesto l'emanazione di delibere dipartimentali.
Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.) [max 1.000 caratteri]	Non si evidenziano al momento elementi di criticità che richiedano di effettuare azioni correttive.
Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)	Vice Direttore alla Ricerca

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 al fine di aumentare la capacità del Dipartimento di attrarre finanziamenti da bandi competitivi risultano essere state efficaci. Vengono monitorate costantemente le opportunità di finanziamento a livello nazionale e internazionale, e si procede con azioni tempestive di comunicazione al Dipartimento sulle modalità di partecipazione ai bandi e sulle loro scadenze. Molto utile è risultato il costante canale di comunicazione con le Aree Ricerca di Polo e di Ateneo e con il CSTF. La prima comunicazione al Dipartimento è sempre stata generale (informazione inviata a tutti), ma nel caso di opportunità di finanziamento mirate a specifiche attività e obiettivi, si è

	rafforzata l'informazione con contatti o incontri mirati con i gruppi di ricerca attivi nel settore oggetto dell'opportunità di finanziamento. La Commissione Ricerca e il Vicedirettore alla Ricerca solitamente preparano uno schema ragionato che riassume i punti salienti dei bandi, come parte della comunicazione e del supporto.
Il dipartimento può ritenere che vi sia stato un miglioramento rispetto alla situazione iniziale o sono presenti criticità da segnalare?	Il successo nei bandi competitivi nel periodo di riferimento di questo Piano Triennale risulta ampiamente positivo, con una numero di progetti attivati per ogni triennio di riferimento oggetto del monitoraggio in costante crescita e superiore al valore di target previsto. Non si segnalano quindi criticità.
Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)	Vicedirettore alla Ricerca

3° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate **da gennaio 2021 a dicembre 2021** a sostegno dell'obiettivo [max 2.000 caratteri]	Le opportunità di finanziamento vengono costantemente monitorate da parte della Commissione Ricerca e del Vicedirettore alla Ricerca e comunicate al personale docente, ricercatore e tecnico della ricerca, sia con comunicazioni generali a tutto il Dipartimento sia con comunicazioni mirate ai gruppi di ricerca in base ai loro interessi e potenzialità scientifiche.
Delibere/documenti dipartimentali di riferimento [inserire punto elenco e sintetica descrizione]	Le azioni intraprese non hanno richiesto l'emanazione di delibere dipartimentali.
Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.) [max 1.000 caratteri]	Non si evidenziano particolari elementi di criticità. Il numero di progetti di ricerca finanziati su bando competitivo nazionale o internazionale (calcolati su ogni triennio di riferimento) si è attestato su valori decisamente superiori al valore target previsto di 9, come conferma anche il dato di chiusura che risulta essere 16. Si sottolinea che il dato riportato non include il conteggio dei numerosi progetti finanziati su bando competitivo CSP, CRT, ASI/INAF, MAE, che si è scelto di non inserire nell'indicatore per i bandi competitivi. Si può quindi concludere che le azioni intraprese sono risultate efficaci e hanno portato a un buon successo del Dipartimento nei bandi competitivi nazionali e internazionali.
Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)	Vicedirettore per la ricerca.

SCHEDA MONITORAGGIO OBIETTIVO

OBIETTIVO

Sezione	*Terza Missione*
Obiettivo n. *3*	*Potenziare la visibilità esterna del Dipartimento*

DATI INDICATORE - analisi quantitativa

Indicatore 1	*Numero medio annuo sul triennio di comunicati ai media riguardanti la divulgazione di risultati scientifici e la comunicazione di eventi di PE* [Raccolta dati da parte della istituenda commissione; fonti: Ufficio stampa UniTO, UniTO New, Uffici Comunicazione degli enti di ricerca coinvolti nella ricerca divulgata]				
Valore di riferimento *ex ante*	**aggiornamento** Dato Indicatore al **31.12.2018**	1°monitoraggio 1° semestre 2020: Dato Indicatore al **31.12.2019**	2°monitoraggio 1° semestre 2021: Dato Indicatore al **31.12.2020**	Valore *target* previsto al **31.12.2021**	Chiusura: Dato Indicatore al **31.12.2021**
Non ci sono dati, indicatore non ancora monitorato		15 comunicati	**26 comunicati**	5 comunicati	20 (20) comunicati
Descrizione dettagliata del dato aggiornato al 31.12.2018 (se necessario)					
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 1° monitoraggio	I comunicati nell'anno solare 2019 hanno riguardato la comunicazione di: - eventi istituzionali di PE di cui il Dipartimento era promotore, (co-)organizzatore, o sponsor (7 comunicati) - eventi di PE (conferenze pubbliche) in cui partecipava come relatore personale del Dipartimento (7 comunicati) - comunicazione di risultati della ricerca alla stampa (1)				
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 2° monitoraggio	I comunicati nell'anno solare 2020 hanno riguardato la comunicazione di: - eventi istituzionali di PE di cui il Dipartimento era promotore, (co-)organizzatore, o sponsor (15 comunicati) - eventi di PE (conferenze pubbliche) in cui partecipava come relatore personale del Dipartimento (8 comunicati) - comunicazione di risultati della ricerca alla stampa (3) Tenendo conto degli anni 2019 e 2020 la media è 20 per anno				
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) -chiusura	I valori presentati nella colonna chiusura dato si riferiscono all'ultimo anno di monitoraggio e tra parentesi al numero medio annuo sul triennio che costituisce il target finale dell'obiettivo. L'ultimo anno ha registrato un incremento del numero monitorato di comunicati relativi a risultati della ricerca (8). L'obiettivo di un numero medio di 5 comunicati all'anno nel triennio è stato abbondantemente superato arrivando a una media di 20 comunicati all'anno nel triennio.				

DATI INDICATORE - analisi quantitativa

<table>
<tr><td>Indicatore 2</td><td colspan="5">Numero medio annuo sul triennio di pubblicazioni di divulgazione scientifica (articoli, libri, materiale audiovisivo), riferito al triennio precedente e presenti sul database Frida</td></tr>
<tr><td>Valore di riferimento ex ante</td><td>aggiornamento Dato Indicatore al 31.12.2018</td><td>1°monitoraggio <u>1° semestre 2020</u>: Dato Indicatore al 31.12.2019</td><td>2°monitoraggio <u>1° semestre 2021</u>: Dato Indicatore al 31.12.2020</td><td>Valore target previsto al 31.12.2021</td><td>Chiusura: Dato Indicatore al 31.12.2021</td></tr>
<tr><td>Non ci sono dati, indicatore non ancora monitorato</td><td></td><td>8 articoli di divulgazione scientifica</td><td>20 Prodotti editoriali di divulgazione scientifica</td><td>10 articoli/libri/altro materiale divulgativo</td><td>20 (16) Prodotti editoriali di divulgazione scientifica</td></tr>
<tr><td>Descrizione dettagliata del dato aggiornato al 31.12.2018 (se necessario)</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 1° monitoraggio</td><td colspan="5">8 sono gli articoli di divulgazione scientifica censiti, di cui 6 sul portale FRIDA, 2 su un sito/blog di formazione e discussione sul tema dei cambiamenti climatici (Climalteranti.it)</td></tr>
<tr><td>Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 2° monitoraggio</td><td colspan="5">Oltre 19 sono i prodotti editoriali di divulgazione scientifica censiti, di cui: 9 prodotti pubblicati sul portale FRIDA, 1 volume ("Il Progetto neu_ART. Studi e applicazioni"), 1 numero di una rivista di divulgazione scientifica (Asimmetrie), 8 su siti/blog di formazione e discussione sul tema dei cambiamenti climatici; Articoli di Divulgazione Scientifica su Sci4Dem.
Ai contributi sulle tematiche tradizionali, si sono aggiunti nel 2020, data l'eccezionalità dell'anno, numerosi contributi sul tema Covid19 (oltre 15).
Tra questi:
Rubrica quotidiana sui numeri dei Covid-19 in Piemonte; Rubrica quotidiana sui numeri dei Covid-19 in Piemonte (La Stampa); Rubrica settimanale sui numeri nazionali del Covid (La Stampa); Interviste televisive (TG3 Piemonte, TG2, Sky news, ecc)</td></tr>
<tr><td>Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) -chiusura</td><td colspan="5">I valori presentati nella colonna chiusura dato si riferiscono all'ultimo anno di monitoraggio e tra parentesi al numero medio annuo sul triennio che costituisce il target finale dell'obiettivo.
L'obiettivo di un numero medio di 10 articoli/libri/altro materiale divulgativo all'anno nel triennio è stato abbondantemente superato arrivando a una media di 16 all'anno. Il valore si è mantenuto alto e costante negli ultimi due anni del triennio.</td></tr>
</table>

AZIONI A SOSTEGNO DELL'OBIETTIVO - analisi qualitativa

Azioni previste/programmate nel PT 2019-2021	1) Potenziare e rendere più efficace la comunicazione esterna delle attività di Terza Missione, attraverso l'operato della istituenda commissione dipartimentale di Public Engagement 2) Promuovere la preparazione e sottomissione di pubblicazioni di divulgazione scientifica (articoli, libri, materiale audiovisivo) da parte del personale del Dipartimento

1° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate **da gennaio 2019 a dicembre 2019** a sostegno dell'obiettivo	E' stata istituita un'apposita Commissione per il PE con l'incarico di sviluppare, coordinare e monitorare tutte le iniziative di PE del Dipartimento. L'azione della Commissione ha permesso di potenziare e monitorare la comunicazione in particolare degli eventi istituzionali, grazie anche a una più stretta collaborazione con la Redazione Web del Polo di Scienze della Natura e di Ateneo, oltre che con gli uffici di comunicazione di enti di Ricerca e Associazioni, quale per esempio l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare e l'Associazione Centro Scienza.
Delibere/documenti dipartimentali di riferimento	- Istituzione della commissione Public Engagement del Dipartimento di Fisica: delibera del Consiglio di Dipartimento del 17/06/2019 - Nomina dei membri della commissione Public Engagement del Dipartimento di Fisica: delibera del Consiglio di Dipartimento del 16/07/2019.
Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.)	Si vorrebbe ulteriormente potenziare per il futuro il numero dei comunicati stampa sui risultati della ricerca, promuovendo la preparazione e sottomissione di comunicati da parte del personale del Dipartimento.
Responsabile Obiettivo	Responsabile Commissione per il PE

2° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate **da gennaio 2020 a dicembre 2020** a sostegno dell'obiettivo [max 2.000 caratteri]	La Commissione per il Public Engagement (Commissione PE) del Dipartimento di Fisica, istituita con delibera del Consiglio di Dipartimento del 17/06/2019, ha intensificato l'azione di comunicazione in particolare degli eventi istituzionali, potenziando ulteriormente la collaborazione con la Redazione Web del Polo di Scienze della Natura e di Ateneo, con la Redazione Web di Unito, oltre che con gli uffici di comunicazione di enti di Ricerca e Associazioni, quali per esempio l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, l'INAF, Agorà Scienza, l'Associazione CentroScienza Onlus.

Delibere/documenti dipartimentali di riferimento [inserire punto elenco e sintetica descrizione]	
Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.) [max 1.000 caratteri]	Sebbene leggermente incrementato, il numero dei comunicati stampa sui risultati della ricerca (o il numero monitorato) non è ancora cresciuto al livello desiderato. Per potenziare quest'azione, e insieme facilitare la raccolta delle informazioni e rassegna stampa all'interno del Dipartimento, la Commissione PE del Dipartimento di Fisica sta creando un apposito sottogruppo che lavorerà come ufficio stampa, con il compito di raccogliere e preparare i comunicati stampa e monitorarne la pubblicazione sui mezzi di comunicazione attraverso una rassegna stampa.
Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)	Responsabile Commissione per il PE

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 e pertinenti per il raggiungimento dell'obiettivo, che è stato raggiunto al primo ano e ha valori indicatori in crescita al secondo anno.
Il dipartimento può ritenere che vi sia stato un miglioramento rispetto alla situazione iniziale o sono presenti criticità da segnalare?	Come evidenziato sopra, il numero di comunicati stampa e di prodotti di editoriali di divulgazione scientifica è alto rispetto al valore target e in crescita. Non si segnalano dunque criticità
Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)	Referente di dipartimento della Commissione Public Engagement

3° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate **da gennaio 2021 a dicembre 2021** a sostegno dell'obiettivo [max 2.000 caratteri]	i messe in atto nel 2019 e poi nel 2020, sono risultate efficaci anche per il 2021. Si è continuata proficuamente la collaborazione con la Redazione Web del Polo di Scienze della Natura e di Ateneo, con la Redazione Web di Unito, oltre che con gli uffici di comunicazione di enti di Ricerca e Associazioni, quali per esempio l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare e l'Associazione CentroScienza Onlus. Grazie a queste collaborazione è stato possibile mantenere per il secondo anno consecutivo un ottimo livello, rispetto al valore target, nel numero di comunicati e di prodotti editoriali di divulgazione scientifica, raggiungendo anche l'obiettivo di aumentare nel 2022 il numero di comunicati legati a risultati della ricerca,

Delibere/documenti dipartimentali di riferimento [inserire punto elenco e sintetica descrizione]	
Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.) [max 1.000 caratteri]	
Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)	Responsabile commissione dipartimentale per il PE

SCHEDA MONITORAGGIO OBIETTIVO

OBIETTIVO

Sezione	*Terza Missione*
Obiettivo n. *4*	*Potenziare la capacità del Dipartimento di instaurare collaborazioni con aziende private e di attrarre finanziamenti in conto terzi*

DATI INDICATORE - analisi quantitativa

Indicatore 1	*Numero di collaborazioni, convenzioni, progetti siglati con aziende del territorio, nazionali o internazionali, riferito al triennio precedente alla misura* [Interna e cruscotto]				
Valore di riferimento *ex ante*	**aggiornamento** Dato Indicatore al **31.12.2018**	1°monitoraggio 1° semestre 2020: Dato Indicatore al **31.12.2019**	2°monitoraggio 1° semestre 2021: Dato Indicatore al **31.12.2020**	Valore *target* previsto al **31.12.2021**	Chiusura: Dato Indicatore al **31.12.2021**
16 attive nel 2017 (9 convenzioni c/terzi; 5 accordi di ricerca; 1 accordo di collaborazione; 1 convenzione quadro)	35 attive nel 2018 - Media sul triennio: 18.6	36 attive nel 2018 - Media sul triennio: 29	**35 attive nel 2020 - Media sul triennio: 35**	19 attive in media all'anno	**25 attive nel 2021 - Media sul triennio: 32**
Descrizione dettagliata del dato aggiornato al 31.12.2018 (se necessario)	Attive nel 2018: 13 convenzioni c/terzi; 15 accordi di ricerca; 1 accordo di collaborazione; 5 convenzione quadro; 1 accordo di riservatezza				
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 1° monitoraggio	Attive nel 2019: 8 convenzioni c/terzi; 17 accordi di ricerca; 7 convenzione quadro; 1 affidamenti; 3 accordi di riservatezza				
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 2° monitoraggio	Attive nel 2020: 7 convenzioni c/terzi; 11 accordi di ricerca; 4 convenzione quadro; 4 affidamenti; 5 accordi di riservatezza; 4 partnership agreement				
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) -chiusura	Attive nel 2021: 7 convenzioni c/terzi; 6 accordi di ricerca; 4 convenzione quadro; 3 affidamenti; 4 accordi di riservatezza; 1 partnership agreement				

DATI INDICATORE - analisi quantitativa

Indicatore 2	*Importo delle prestazioni conto terzi, riferito al triennio precedente alla misura* [Interna e cruscotto]				
Valore di riferimento *ex ante*	**aggiornamento** Dato Indicatore al **31.12.2018**	1°monitoraggio <u>1° semestre 2020</u>: Dato Indicatore al **31.12.2019**	2°monitoraggio <u>1° semestre 2021</u>: Dato Indicatore al **31.12.2020**	Valore *target* previsto al **31.12.2021**	Chiusura: Dato Indicatore al **31.12.2021**
188.491 €/anno nel triennio 2015-2017	274.103,23 €/anno nel triennio 2016-2018	303.183,80 €/anno nel triennio 2017-2019	**203.537,44 €/anno nel triennio 2018-2020**	220.000 €/anno come media	205.408,88 €/anno nel triennio 2019-2021
Descrizione dettagliata del dato aggiornato al 31.12.2018 (se necessario)	**2016 -** conto terzi : € 97.661,40 ; borse: €61.476,20 (siglati nell'anno) **2017-** conto terzi : €218.211,15; borse: €163.207,78 (siglati nell'anno) **2018 -** conto terzi : 233.806,42; borse: €47.946,75 (siglati nell'anno)				
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 1° monitoraggio	**2017 -** conto terzi : € 218.211,15; borse: €163.207,78 (siglati nell'anno) **2018 -** conto terzi : € 233.806,42; borse: €47.946,75 (siglati nell'anno) **2019 -** conto terzi : €68.672,00; borse: €177.707,30 (siglati nell'anno)				
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 2° monitoraggio	2018 - conto terzi : € 233.806,42; borse: €47.946,75 (siglati nell'anno) 2019 - conto terzi : €68.672,00; borse: €177.707,30 (siglati nell'anno) 2020 - conto terzi: €52.879,85; borse: €28.600,00 (siglati nell'anno)				
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) -chiusura	**2019** - conto terzi : €68.672,00; borse: €177.707,30 (siglati nell'anno) **2020** - conto terzi: €52.879,85; borse: €28.600,00 (siglati nell'anno) **2021** - conto terzi: €288.367,50 (siglati nell'anno)				

AZIONI A SOSTEGNO DELL'OBIETTIVO - analisi qualitativa

Azioni previste/programmate nel PT 2019-2021	Rafforzamento delle relazioni del Dipartimento con aziende (locali, nazionali, internazionali) ad alto valore innovativo con cui sia promettente instaurare collaborazioni

1° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate **da gennaio 2019 a dicembre 2019** a sostegno dell'obiettivo	Le azioni realizzate ai fini di potenziare la capacità del Dipartimento nell'instaurare collaborazioni con aziende private e di attrarre finanziamenti esterni sono consistite in numerosi incontri con rappresentanti delle aziende e alla distribuzione di materiale informativo sulle attività scientifiche e di ricerca e sviluppo del dipartimento. Parte di queste azioni sono state svolte in collaborazione con la Direzione Ricerca e Sviluppo - Staff Sviluppo di Network per iniziative finalizzate alla ricerca - Relazioni con le imprese, parte con azioni dirette da parte di membri del Dipartimento che hanno preso contatti con aziende ad alto valore innovativo. Sono stati organizzati incontri sia in sede che presso le aziende coinvolte.
Delibere/documenti dipartimentali di riferimento	Le azioni intraprese non hanno richiesto l'emanazione di delibere dipartimentali.

Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.)	Non si evidenziano al momento elementi di criticità che richiedano di effettuare azioni correttive.
Responsabile Obiettivo	Vice Direttore alla Ricerca

2° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate **da gennaio 2020 a dicembre 2020** a sostegno dell'obiettivo [max 2.000 caratteri]	Le azioni realizzate ai fini di potenziare la capacità del Dipartimento nell'instaurare collaborazioni con aziende private, anche pluriennali, e di attrarre finanziamenti esterni sono consistite in incontri con rappresentanti delle aziende e alla distribuzione di materiale informativo sulle attività scientifiche e di ricerca e sviluppo del dipartimento. Parte di queste azioni sono state svolte in collaborazione con la Direzione Ricerca e Sviluppo - Staff Sviluppo di Network per iniziative finalizzate alla ricerca - Relazioni con le imprese, in parte con azioni dirette da parte di membri del Dipartimento che hanno preso contatti con aziende ad alto valore innovativo. Nell'anno 2020, gli incontri sono stati realizzati unicamente online, a seguito dell'emergenza della pandemia da Covid19, che ha reso impossibile ogni forma di contatto diretto. Nonostante questo, sono proseguiti anche nell'anno 2020 gli incontri con aziende, in particolare nel settore spaziale, dell'intelligenza artificiale e dei materiali innovativi.
Delibere/documenti dipartimentali di riferimento [inserire punto elenco e sintetica descrizione]	Le azioni intraprese non hanno richiesto l'emanazione di delibere dipartimentali.
Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.) [max 1.000 caratteri]	Non si evidenziano al momento particolari elementi di criticità in relazione ai contatti con le aziende e con le parti interessate esterne. Il numero di accordi e convenzioni attive in ogni periodo di monitoraggio rimane alto. Si registra invece una riduzione nell'entità dei finanziamenti ottenuti, la cui causa è con alta probabilità da collegarsi con le difficoltà causate dalla pandemia in corso.
Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)	Vicedirettore alla ricerca

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 per potenziare la capacità del Dipartimento di instaurare collaborazioni con aziende private e di attrarre finanziamenti esterni appaiono adeguate, anche considerando l'imprevisto della pandemia da Covid19 e la conseguente forte riduzione di tutte le attività produttive nell'anno 2020. Il numero di accordi e convenzioni con le parti interessate, attivi in ogni periodo di monitoraggio, è alto. L'impatto della pandemia si è invece manifestato principalmente nella possibilità di ottenere finanziamenti, come si nota chiaramente dalla riduzione sia dei finanziamenti in conto terzi che per le borse per l'anno 2020.

Il dipartimento può ritenere che vi sia stato un miglioramento rispetto alla situazione iniziale o sono presenti criticità da segnalare?	Come evidenziato sopra, il numero di accordi e convenzioni attive permane alto. Per cui, dal punto di vista dell'attrattività verso le parti esterne, si può ragionevolmente ritenere che vi sia stato un miglioramento rispetto alla situazione iniziale. Dal punto di vista dei finanziamenti ottenuti, l'evoluzione nella fase pre-pandemica risulta in crescita, con un rallentamento nell'anno 2020, in cui si è manifestata la pandemia.
Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)	Vicedirettore alla Ricerca

3° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate **da gennaio 2021 a dicembre 2021** a sostegno dell'obiettivo [max 2.000 caratteri]	Le azioni realizzate ai fini di potenziare la capacità del Dipartimento nell'instaurare collaborazioni con aziende private, anche pluriennali, e di attrarre finanziamenti esterni sono consistite in incontri con rappresentanti delle aziende e alla distribuzione di materiale informativo sulle attività scientifiche e di ricerca e sviluppo del dipartimento. Parte di queste azioni sono state svolte in collaborazione con la Direzione Ricerca e Sviluppo - Staff Sviluppo di Network per iniziative finalizzate alla ricerca - Relazioni con le imprese, in parte con azioni dirette da parte di membri del Dipartimento che hanno preso contatti con aziende ad alto valore innovativo. Negli anni 2020 e 2021 gli incontri sono stati realizzati principalmente online, a seguito dell'emergenza della pandemia da Covid19, che ha reso difficile, e per lunghi periodi non possibile, un contatto diretto. Nonostante questo, sono proseguiti anche nell'anno 2021 gli incontri con aziende, in particolare nel settore spaziale, dell'intelligenza artificiale e dei materiali innovativi, anche se in numero inferiore agli incontri pre-pandemia.
Delibere/documenti dipartimentali di riferimento [inserire punto elenco e sintetica descrizione]	Le azioni intraprese non hanno richiesto l'emanazione di delibere dipartimentali.
Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.) [max 1.000 caratteri]	Nel corso del 2021, si registra una riduzione delle convezioni/accordi/affidamenti attivi per anno, rispetto al trend degli anni pre-pandemici (incluso l'anno 2020, che beneficiava ancora del pregresso storico, in quanto alcune convenzioni hanno durata pluriennale). L'indicatore di chiusura risulta comunque superiore al valore di target previsto. Con il superamento della fase pandemica si prevede quindi un ritorno ai valori a cavallo dell'anno 2019, superiori al valore di target. Per quanto riguarda i finanziamenti ottenuti, questi mostrano un chiaro calo nel 2020, da riferirsi alle mutate condizioni dovute alla pandemia. L'anno 2021 mostra un ritorno ai valori pre-2020, dimostrando una confermata capacità del dipartimento di attrarre finanziamenti con il ritorno a condizioni non emergenziali. La performance particolarmente bassa dell'anno 2020 ha però effetto sulla media sul triennio, portando il valore di chiusura a essere inferiore al valore di target previsto. I dati riferiti ai singoli anni mostrano però sempre (tranne appunto che per l'anno 2020) valori superiori al valore di target. Anche qui si ha fiducia che con il superamento della fase pandemica si possa tornare a una livello in linea o superiore al valore di target.
Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)	Vicedirettore alla ricerca.

SCHEDA MONITORAGGIO OBIETTIVO

OBIETTIVO

Sezione	*Internazionalizzazione*
Obiettivo n. 5	*Internazionalizzazione dei corsi di laurea*

DATI INDICATORE - analisi quantitativa

Indicatore	*Numero medio sul triennio di studenti incoming e outgoing* [Interna]				
Valore di riferimento *ex ante*	**aggiornamento** Dato Indicatore al **31.12.2018**	1°monitoraggio 1° semestre 2020: Dato Indicatore al **31.12.2019**	2°monitoraggio 1° semestre 2021: Dato Indicatore al **31.12.2020**	Valore *target* previsto al **31.12.2021**	Chiusura: Dato Indicatore al **31.12.2021**
Incoming: 10 Outgoing: 35	Incoming: 10 Outgoing: 35	Incoming: 21 Outgoing: 47	**Incoming: 10** **Outgoing: 18**	Incoming: 15 Outgoing: 40	Incoming: 22 (18) Outgoing: 26 (30)
Descrizione dettagliata del dato aggiornato al 31.12.2018 (se necessario)	Valor medio simile al valore di riferimento ex-ante				
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 1° monitoraggio					
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) - 2° monitoraggio	A causa della pandemia dovuta al Covid-19 si è verificata una forte riduzione, superiore al dimezzamento, del numero di mobilità in ingresso e in uscita. Tale riduzione è stata riscontrata in tutte le strutture dell'Università di Torino con una incidenza variabile ma sempre significativa.				
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) -chiusura	I dati presentati nella colonna chiusura dato si riferiscono all'ultimo anno di monitoraggio e tra parentesi al valore mediato sul triennio che costituisce il target finale dell'obbiettivo. Per quanto riguarda il valore indicato per gli studenti Outgoing del 2021, esso si basa sul numero di Learning Agreement siglati in partenza in quanto il dato fornito dagli uffici centrali non contemplava gli studenti non ancora rientrati dalla mobilità. A causa della pandemia dovuta al Covid-19 si è verificata una forte riduzione nel 2020, superiore al dimezzamento, del numero di mobilità in ingresso e in uscita. Tale riduzione è stata riscontrata in tutte le strutture dell'Università di Torino con una incidenza variabile ma sempre significativa. Cio' ha determinato il non raggiungimento del target per gli studenti Outgoing che si e' fermato a una media di 30 studenti integrato sul triennio. Invece si è riscontrata una notevole ripresa nell'ultimo monitoraggio per gli incoming per cui il valore target sul triennio (15) è stato superato: 18. Non si può escludere che il rimbalzo di mobilità nel 2021 sia anche in parte dovuto alla possibilità di riprogrammare nel 2021 parte delle mobilità non effettuate nel 2020.				

AZIONI A SOSTEGNO DELL'OBIETTIVO - analisi qualitativa

Azioni previste/programmate nel PT 2019-2021	1) Aumento del numero di studenti incoming 2) Aumento del numero di studenti outgoing

1° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate **da gennaio 2019 a dicembre 2019** a sostegno dell'obiettivo	L'istituzione di un ufficio di polo legato all'internazionalizzazione della didattica e' stato un valido sostegno di raccordo con gli uffici centrali di Ateneo per il supporto alla mobilita' degli studenti incoming ed outgoing. Si e' inoltre provveduto a rinnovare accordi di cooperazione internazionale introducendo specifiche richieste di scambio studenti e personale docente. Questo ha permesso di ampliare l'offerta formativa in ambito internazionale.
Delibere/documenti dipartimentali di riferimento	- -
Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.)	
Responsabile Obiettivo	Presidente dei corsi di studio

2° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate **da gennaio 2020 a dicembre 2020** a sostegno dell'obiettivo [max 2.000 caratteri]	La pandemia di Covid-19 ha fortemente ridotto la possibilità di effettuare mobilità, riducendo i tempi di soggiorno all'estero per chi era già in mobilità e la riprogrammazione di altre mobilità all'anno accademico successivo. L'Ateneo ha mitigato tale riduzione consentendo la riprogrammazione delle mobilità all'a.a. successivo e offrendo la possibilità di effettuare mobilità di tipo blended, con periodi integrati di mobilità fisica e virtuale. Il Dipartimento, per aumentare le mobilità possibili, ha deliberato la possibilità di effettuare mobilità integralmente virtuali per tirocinio tramite bando Erasmus+ for Traineeship.
Delibere/documenti dipartimentali di riferimento [inserire punto elenco e sintetica descrizione]	- Virtual Traineeship: delibera del CdD del 27/05/2020 - -
Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.) [max 1.000 caratteri]	Il Dipartimento ha mantenuto e esteso alle mobilità Erasmus+ per studio la possibilità di effettuare mobilità integralmente virtuali anche nell'anno 2020-21 per poter venire incontro a situazioni di difficoltà. Infine, il Dipartimento ha provveduto a siglare nuovi accordi di mobilità con le università partner del progetto UNITA.

Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)	Presidente dei corsi di studio / responsabile didattico mobilità internazionale.

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 e pertinenti per il raggiungimento dell'obiettivo, al prim'anno l'obiettivo è stato centrato, mentre il second'anno le azioni hanno consentito di mitigare gli effetti della pandemia Covid-19.
Il dipartimento può ritenere che vi sia stato un miglioramento rispetto alla situazione iniziale o sono presenti criticità da segnalare?	Nonostante la pandemia da Covid-19, il numero medio di studenti incoming soddisfa il target previsto a fine triennio. A livello di studenti outgoing il valor medio di mobilità è inferiore al valore target, fortemente penalizzato dalla contrazione avutasi durante l'anno solare 2020.
Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)	Presidente dei corsi di studio / responsabile didattico mobilità internazionale.

3° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate **da gennaio 2021 a dicembre 2021** a sostegno dell'obiettivo [max 2.000 caratteri]	Il Dipartimento ha mantenuto e esteso alle mobilità Erasmus+ per studio la possibilità di effettuare mobilità integralmente virtuali anche nell'anno 2020-21 per poter venire incontro a situazioni di difficoltà. Infine, il Dipartimento ha provveduto a siglare nuovi accordi di mobilità con le università partner del progetto UNITA.
Delibere/documenti dipartimentali di riferimento [inserire punto elenco e sintetica descrizione]	
Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.) [max 1.000 caratteri]	Nonostante la pandemia da Covid-19, il numero medio di studenti incoming soddisfa il target previsto a fine triennio. A livello di studenti Outgoing il valor medio di mobilità è inferiore al valore target, fortemente penalizzato dalla contrazione avutasi durante gli anni solari 2020 e 2021 rispetto al 2019. Nel 2021 si è comunque riscontrata una risalita del numero di mobilità rispetto al 2020 che fa ben sperare per il triennio successivo anche se potrebbe essere in parte dovuta a riprogrammazione di mobilita' previste nel 2020.
Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)	Presidente dei corsi di studio / responsabile didattico mobilità internazionale.

SCHEDA MONITORAGGIO OBIETTIVO

OBIETTIVO

Sezione	*Internazionalizzazione*
Obiettivo n. 6	*Rafforzare la dimensione internazionale della didattica e delle sue connessioni con la ricerca*

DATI INDICATORE - analisi quantitativa

Indicatore	*Numero di Visiting Professor e Visiting Scientist calcolato sul triennio precedente* [Fonte]				
Valore di riferimento *ex ante*	**aggiornamento** Dato Indicatore al **31.12.2018**	1°monitoraggio 1° semestre 2020: Dato Indicatore al **31.12.2019**	2°monitoraggio 1° semestre 2021: Dato Indicatore al **31.12.2020**	Valore *target* previsto al **31.12.2021**	Chiusura: Dato Indicatore al **31.12.2021**
3 Visiting Professor e 3 Visiting Scientist	3 Visiting Professor e 3 Visiting Scientist	5 Visiting Professor e 3 Visiting Scientist	**4 Visiting Professor e 0 Visiting Scientist**	4 Visiting Professor e 4 Visiting Scientist	1 (10) Visiting Professor e 1 (4) Visiting Scientist
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	I dati presentati nella colonna chiusura dato si riferiscono all'ultimo anno di monitoraggio e tra parentesi al valore integrato sul triennio che costituisce il target finale dell'obbiettivo. L'obiettivo di 4 Visiting Professor nel triennio e' stato abbondantemente superato arrivando a 10 Visiting Professors integrati sul triennio. L'obiettivo di 4 Visiting Scientists e' stato raggiunto.				

AZIONI A SOSTEGNO DELL'OBIETTIVO - analisi qualitativa

Azioni previste/programmate nel PT 2019-2021	Predisporre piano di Visiting Professor e Visiting Scientists e relativo finanziamento, con docenza alla Laurea Magistrale e al Dottorato

1° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate **da gennaio 2019 a dicembre 2019** a sostegno dell'obiettivo	L'incremento di Visiting Professor e Visiting Scientist e' dovuto ad un effetto congiunto di 3 azioni: a) l'offerta di posizioni a carico dell'Ateneo; b) i fondi del Dipartimento di Eccellenza che hanno permesso di invitare docenti/ricercatori sulle tematiche relativo al progetto stesso; c) la partecipazione con successo a bandi regionali per l'internazionalizzazione della didattica (bandi ex-post San Paolo).
Delibere/documenti dipartimentali di riferimento	- -
Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.)	
Responsabile Obiettivo	Responsabile Didattico per la mobilità internazionale

2° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate **da gennaio 2020 a dicembre 2020** a sostegno dell'obiettivo [max 2.000 caratteri]	Le azioni realizzate nel 2019 si sono rese efficaci anche per il 2020. Il Dipartimento ha messo in atto la possibilita' di svolgere incarichi di docenza da remoto laddove contemplato dalla mobilita' cosi' da mitigare il blocco delle mobilita' in presenza causa pandemia covid. Questa mitigazione che si è avuta per i visiting professor non ha potuto riguardare i vising scientits, per i quali l'attività di collaborazione scientifica in presenza è elemento imprescindibile.
Delibere/documenti dipartimentali di riferimento [inserire punto elenco e sintetica descrizione]	- - -
Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.) [max 1.000 caratteri]	E' stata istituita la possibilita' di effettuare didattica da remoto.
Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)	Responsabile per la mobilità internazionale

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 e pertinenti.
Il dipartimento può ritenere che vi sia stato un miglioramento rispetto alla situazione iniziale o sono presenti criticità da segnalare?	Il dipartimento al momento ha superato abbondantemente il valor target per quanto riguarda i Visiting Professors ed e' in linea con quanto atteso per i Visiting Scientists.
Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)	Responsabile per la mobilità internazionale

3° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate **da gennaio 2021 a dicembre 2021** a sostegno dell'obiettivo [max 2.000 caratteri]	Le azioni realizzate nel 2019 si sono rese efficaci anche per il 2021. Il Dipartimento ha messo in atto la possibilità di svolgere incarichi di docenza da remoto laddove contemplato dalla mobilità cosi' da mitigare il blocco delle mobilità in presenza causa pandemia covid. Questa mitigazione che si è avuta per i visiting professor non ha potuto riguardare i visiting scientists, per i quali l'attività di collaborazione scientifica in presenza è elemento imprescindibile.
Delibere/documenti dipartimentali di riferimento [inserire punto elenco e sintetica descrizione]	
Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.) [max 1.000 caratteri]	E' stata istituita la possibiità di effettuare didattica da remoto.
Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)	Responsabile per la mobilità internazionale

SCHEDA MONITORAGGIO OBIETTIVO

OBIETTIVO

Sezione	*Organico*
Obiettivo n. *7*	*Attrazione di giovani talenti*

DATI INDICATORE - analisi quantitativa

Indicatore	*Numero di vincitori di bandi ERC e di MSCA "Global Fellowship" che portano il loro contratto presso il Dipartimento* [Interna]				
Valore di riferimento *ex ante*	**aggiornamento** Dato Indicatore al **31.12.2018**	1°monitoraggio 1° semestre 2020: Dato Indicatore al **31.12.2019**	2°monitoraggio 1° semestre 2021: Dato Indicatore al **31.12.2020**	Valore *target* previsto al **31.12.2021**	Chiusura: Dato Indicatore al **31.12.2021**
0	0	0	**1**	**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					
Descrizione dettagliata del dato monitorato (se necessario) -chiusura	**Il dato inserito si riferisce ai soli ricercatori che hanno preso servizio nel triennio in oggetto.**				

AZIONI A SOSTEGNO DELL'OBIETTIVO - analisi qualitativa

Azioni previste/programmate nel PT 2019-2021	Sviluppo di azioni volte all'identificazione, incoraggiamento e supporto di giovani talenti a presentare presso il Dipartimento progetti dello European Research Council (ERC) e progetti del tipo "Global Fellowship" delle Marie Sklodowska Curie Actions (MSCA) nell'ambito dei programmi quadro dell'Unione Europea

1° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate **da gennaio 2019 a dicembre 2019** a sostegno dell'obiettivo	Nell'autunno 2019 il Consiglio di Dipartimento ha deliberato, ai sensi della Legge n. 230 del 4 novembre 2005 e del D.M. 587 dell'8 agosto 2018, la proposta di attivazione per una procedura di chiamata diretta a professore di II fascia (Settore Concorsuale 02/A2, Settore Scientifico Disciplinare FIS02) per il prof. Simon Badger, vincitore di ERC Consolidator Grant dal titolo "Jet Dynamics" (inizio progetto giugno 2018 – fine progetto maggio 2023) ed in servizio presso l'Università di Durham (U.K.) al momento della delibera.. L'interesse manifestato dal prof. Badger a trasferirsi presso in nostro Dipartimento testimonia il livello di eccellenza scientifica internazionale raggiunto dal Dipartimento stesso. In particolare, ci si attende che le sinergie che si instaureranno tra il gruppo guidato dal prof. Badger ed il gruppo di ricercatori del Dipartimento attivo nel medesimo settore di ricerca (con consolidata esperienza e visibilità internazionale) rappresenti una opportunità strategica per un ulteriore miglioramento della qualità della produzione scientifica del dipartimento stesso. La proposta di chiamata diretta è stata valutata positivamente sia dagli organi di Ateneo che dal Ministero, che ha dato autorizzazione alla chiamata diretta nel maggio 2020. La presa di servizio è prevista per il primo ottobre 2020 e pertanto l'indicatore verrà aggiornato nel monitoraggio relativo a tale anno.
Delibere/documenti dipartimentali di riferimento	- Proposta di chiamata diretta: delibere del CdD del 7/11/2019 e del 20/01/2020 - Chiamata: delibera del CdD del 29 giugno 2020.
Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.)	
Responsabile Obiettivo	Direttore del Dipartimento

2° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate **da gennaio 2020 a dicembre 2020** a sostegno dell'obiettivo [max 2.000 caratteri]	Il prof. Simon Badger è stato nominato professore associato a decorrere dal 5 ottobre 2020 ed è attualmente in servizio presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Torino. Si segnala inoltre che nell'autunno 2020 il Consiglio di Dipartimento ha deliberato la proposta di chiamata del dott. Lorenzo Bianchi, vincitore del Programma di reclutamento di giovani Ricercatori "Rita Levi Montalcini D.M. 24 dicembre 2018 n. 869 (Bando 2018 – nota MIUR prot. n. 10354 del 15/09/2020). Sebbene tale iniziativa non contribuisca direttamente all'indicatore numerico proposto (in quanto questo non contempla i bandi Levi-Montalcini) certamente si colloca nel quadro dell'obiettivo in oggetto, rappresentando per il Dipartimento un ulteriore importante elemento di attrazione di giovani talenti.

Delibere/documenti dipartimentali di riferimento [inserire punto elenco e sintetica descrizione]	- Decreto Rettorale n. Rep. 3276/2020 - nomina a professore associato del prof. Simon Badger . - Delibera di proposta di chiamata dott. Lorenzo Bianchi del CdD dell'8/10/2020 -
Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.) [max 1.000 caratteri]	
Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)	Direttore di Dipartimento

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 intraprese si sono dimostrate efficaci ai fini del raggiungimento degli obiettivi prefissati.
Il dipartimento può ritenere che vi sia stato un miglioramento rispetto alla situazione iniziale o sono presenti criticità da segnalare?	Per quanto riguarda l'attrattività di vincitori di bandi ERC si è riusciti certamente a generare un miglioramento della situazione in quanto, prima del prof. Badger, non vi erano stati trasferimenti di contratti presso il Dipartimento di Fisica. La proposta di chiamata del dott. Bianchi conferma inoltre il livello di attrattività del dipartimento verso giovani talenti.
Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)	Direttore di Dipartimento

3° monitoraggio

Descrizione azioni realizzate **da gennaio 2021 a dicembre 2021** a sostegno dell'obiettivo [max 2.000 caratteri]	Nell'autunno 2021 sono state intraprese due azioni che, sebbene non contribuiscano direttamente all'indicatore numerico proposto, certamente rappresentano un fondamentale contributo al raggiungimento dell'obiettivo dell'attrazione di giovani talenti. La prima è rappresentata dalla deliberazione della proposta di chiamata del dott. Emanuele Roberto Nocera, vincitore del Programma di reclutamento di giovani Ricercatori "Rita Levi Montalcini (Decreto Ministeriale n. 928 del 23 dicembre 2020). La seconda è invece la deliberazione della proposta di attivazione di una procedura di chiamata diretta in favore del dott. Andrea Signori, già vincitore di una Marie Curie Global Fellowship. Entrambi i ricercatori in oggetto hanno preso servizio presso il dipartimento nell'anno solare 2022.

Delibere/documenti dipartimentali di riferimento [inserire punto elenco e sintetica descrizione]	- Delibera di proposta di chiamata dott. Emanuele Roberto Nocera del CdD del 18/11/2021 - Delibera di proposta di attivazione della procedura di chiamata diretta del dott. Andrea Signori del CdD del 25/11/2021
Note ed Osservazioni (criticità, azioni correttive, approfondimenti, etc.) [max 1.000 caratteri]	
Firma Responsabile Obiettivo (carica istituzionale)	Direttore di Dipartimento