



Università
degli Studi
di Torino



PIANO TRIENNALE

2022 - 2024

DIPARTIMENTO DI

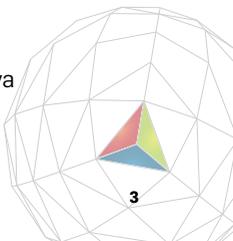
ONCOLOGIA

Indice

▲ 1. Contesto e missione del dipartimento	4
▲ 2. Analisi di posizionamento del Dipartimento	8
▲ 3. Strategia e obiettivi dipartimentali	10

A cura dell'Area Programmazione di Ateneo e Analisi Dati

Graphic design: Sezione Comunicazione Istituzionale e Organizzativa



1

CONTESTO E MISSIONE DEL DIPARTIMENTO

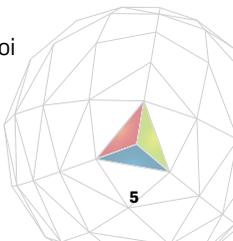
Il Dipartimento di Oncologia (DO) è nato con la missione di unire il personale di UNITO coinvolto nella ricerca preclinica e clinica dei tumori solidi, creando una massa critica interdisciplinare di impatto nella scienza, la didattica e negli aspetti sanitari. Appartengono al DO docenti di area 5 e 6 che collaborano per mettere in atto percorsi virtuosi nell'ambito della medicina molecolare e di precisione basati sul rapido trasferimento di conoscenza dai modelli preclinici alla clinica e da una stretta collaborazione che consente un continuo dialogo tra le 2 aree mirato alla realizzazione di modelli sperimentali per consentire progressi nella cura del cancro e dando risposte utili alla società civile. Infatti il DO opera in strutture miste, di ricerca e clinica (le aziende universitarie ospedaliere (AOU) S. Luigi e Città della Salute e della Scienza – i due ospedali cittadini più importanti e centri di riferimento regionale per le più importanti patologie- e l'IRCCS Oncologico di Candiolo). In particolare il DO mira a creare progetti e percorsi scientifici che rispondano a precise domande cliniche attraverso gli strumenti della ricerca di base e traslazionale al fine di migliorare le cure. Le scienze oncologiche sono il primo banco di prova della medicina di precisione. L'obiettivo della medicina di precisione intesa ad assicurare il trattamento medico più corretto in termini di scelta del farmaco e delle tempistiche della sua somministrazione in base alle caratteristiche del paziente.

L'attuazione di questi principi è però ostacolata da una serie di problemi emergenti, quali la mancanza di un'adeguata validazione dei biomarcatori disponibili, la necessità di maggior conoscenza sui meccanismi patogenetici e di identificare nuovi bersagli.

Le caratteristiche del DO, ovvero la possibilità di integrare l'area clinica (area 6) e quella pre-clinica (area 5) possono realmente dare un contributo importante a migliorare gli attuali limiti della medicina di precisione. In modo innovativo, il Dipartimento persegue anche gli obiettivi della medicina di precisione anche in ambito chirurgico, affiancando alle attuali tecniche anche mini-invasive un accurato studio pre-intervento per anticipare e simulare con tecniche di immagine quanto l'operatore dovrà fare.

Il DO ha sviluppato competenze con caratteristiche di eccellenza nel campo delle neoplasie toraciche, genito-urinarie, gastro-enteriche e dei sarcomi, ed è riconosciuto a livello internazionale come riferimento della ricerca traslazionale nel mesotelioma pleurico. Questo comporta il fatto che il DO è coinvolto in numerosissimi studi clinici regolatori di fase I, II e III così come la progettazione, conduzione e realizzazione di studi no-profit.

Dal punto di vista della ricerca di base e traslazionale il DO ha i suoi punti di forza nell'aver sviluppato spesso in modo pionieristico piattaforme tecnologiche per lo studio del cancro (biopsia liquida, modelli murini innovativi quali gli xenopazienti, gli



organoidi tumorali) e di focalizzare i suoi sforzi in alcune tematiche precise: i meccanismi di resistenza ai farmaci, il ruolo del microambiente, l'eterogeneità genetica dei tumori, le basi molecolari del movimento delle cellule.

I docenti del DO tengono corsi di I e II livello nei CL della Scuola di Medicina, che fanno capo ai Dipartimenti di Scienze Mediche e Cliniche e Biologiche. Il DO è sede del Programma MD/PhD della Scuola di Medicina percorso didattico di eccellenza che integra il CL in Medicina e Chirurgia con il dottorato di ricerca per la formazione di medici-scienziati, analogamente a quanto succede internazionalmente.

Il DO coordina il corso di dottorato "Complex Systems for quantitative biomedicine". Lo scopo del dottorato è quello di creare innovazione nell'ambito della medicina genomica utilizzando competenze interdisciplinari (fisica, matematica e informatica).

Il DO è inoltre partner nel programma Erasmus Mundus e ha stipulato una convenzione con la fondazione Trialect Inc. (<https://trialect.com/>) nell'ambito del programma "Global Medical Education" per la mobilità di studiosi stranieri presso il DO.

Il DO è capofila del CL in Tecniche di Radiologia, della Scuola di Specializzazione di Oncologia, Chirurgia orale, Radioterapia, Urologia, Chirurgia Toracica e dei Masters di Medicina Orale, Chirurgia Robotica, Data Management per la Sperimentazione Clinica.

In area 5 e 6, esperienze culturali monotematiche caratterizzano i Dipartimenti di Oncologia e Oncoematologia di UNIMI, Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari di UNIPD, Neuroscienze di UNITO e UNIPD. Un'analisi con i motori di ricerca ha riscontrato come un DO sia presente nella maggior parte delle Università del mondo dimostrando come sia internazionalmente un comune sentire la necessità di uno stretto coordinamento delle discipline coinvolte nella cura del cancro.



2

ANALISI DI POSIZIONAMENTO DEL DIPARTIMENTO



PUNTI DI FORZA (INTERNI) INTERNAL STRENGTHS

- 1 Omogeneità di obiettivi scientifici e culturali
.....
Significativo numero di docenti con curriculum scientifico eccellente in termini di pubblicazioni , di capacità di attrarre fondi, di prestigio nazionale e internazionale nei propri ambiti specifici
- 2 Buona capacità di contratti "conto terzi"
.....
Graduale e costante reclutamento di personale giovane con curriculum di valore

OPPORTUNITÀ (ESTERNE) EXTERNAL OPPORTUNITIES

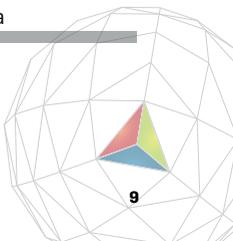
- 1 Afferire al Polo San Luigi-Candiolo che possiede significativi margini di crescita anche grazie al CdS in lingua Inglese Medicine & Surgery, alla propensione all'innovazione e alla disponibilità di spazi, all'opportunità di una più stretta collaborazione con il Dip. di Scienze Cliniche e Biologiche
.....
2 Le opportunità che emergono dal PNRR

PUNTI DI DEBOLEZZA (INTERNI) INTERNAL WEAKNESSES

- 1 Mancanza di spazi per diversificare la politica di reclutamento, acuita dalla situazione dei rapporti con la Fondazione del Piemonte per l'Oncologia, non risolta dalla stipula della nuova convenzione
.....
2 Ridotto impegno didattico in termini di visibilità come "capofila" di CdS
.....
3 Distribuzione degli spazi su troppe sedi che rende più difficile la collaborazione culturale tra i docenti
.....
4 Scarsa sensibilità alle problematiche della III missione, in miglioramento

MINACCE (ESTERNE) EXTERNAL THREATS

- Gli attuali difficili rapporti con l' Istituto di Candiolo non risolti dalla stipula della convenzione nel dicembre 2021:
- 1) impossibilità di una gestione e organizzazione degli spazi in quanto la convenzione non prevede alcun accordo bilaterale su questo punto;
2) difficoltà nella libera circolazione degli studenti e dei tesisti;
3) difficoltà estrema nel reclutamento di personale;
4) impoverimento del personale clinico universitario convenzionato con l'Istituto
5) eventuale incapacità/impossibilità di tessere utili intese con l' AOU San Luigi nell'ottica di una crescita armonica e comune di tutta l'azienda mista
- 2 Gli esiti della pandemia sull'organizzazione sanitaria



3

STRATEGIA E OBIETTIVI

DIPARTIMENTALI

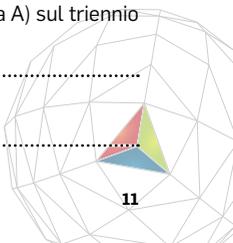


OBIETTIVO DIPARTIMENTALE N.1

Titolo dell'obiettivo dipartimentale	Adozione di azioni incentivanti finalizzate ad implementare la presentazione da parte dei tecnici della ricerca di progetti di ricerca in qualità di PI
Ambito/i dell'attività istituzionale del Dipartimento	Ricerca
Evidenziare il contributo rispetto agli aspetti innovativi previsti dal piano strategico	L'obiettivo si prefigge di contribuire a sviluppare una comunità di studio e ricerca attenta ai bisogni e alle aspirazioni di tutti e al benessere delle persone, favorendo un ambiente collaborativo, aperto al dialogo, inclusivo, attento a promuovere la crescita personale e professionale. In tal senso l'introduzione di incentivi mirati (ad es. quota riservata su RILO) ha lo scopo di creare le condizioni materiali affinché questa visione diventi realizzabile.
Responsabile/i di riferimento dell'obiettivo	Prof. Bussolino
Azioni previste/ programmate a sostegno dell'obiettivo dipartimentale	<ul style="list-style-type: none"> attività di sensibilizzazione finalizzate alla presentazione di progetti da parte dei tecnici della ricerca nel ruolo di PI o CO-PI coinvolgimento mirato dei tecnici della ricerca in attività formative dedicate alla progettazione dei grant, attraverso la partecipazione a seminari tenuti da esperti in ambito bibliografico, seminari tenuti da esperti di "scientific writing", seminari di formazione sull'utilizzo dello strumento "Research Professional" messo a disposizione dall'Ateneo individuazione di ulteriori eventuali incentivi mirati, sulla base degli esiti delle azioni realizzate nei primi 18 mesi
Risorse Dipartimentali a supporto	<ul style="list-style-type: none"> Risorse umane interne al dipartimento

Indicatore

Descrizione dettagliata indicatore	1.1 n. candidature tecnici della ricerca a selezione interna per attribuzione quote progetti Ricerca Locale (Linea A) sul triennio 2022-2024
Fonte dati e modalità calcolo	-



Valore di riferimento <i>ex ante</i> [il valore più prossimo al 31.12.2021 oppure, in caso di indisponibilità, il valore 31.12.2020]	<ul style="list-style-type: none"> A. n° candidature tecnici della ricerca a selezione interna per attribuzione quote progetti Ricerca Locale (Linea A) nel triennio 2019-2021: 4 candidature (2019: 3 progetti finanziabili-ricevute 9 candidature di cui 0 da TR; 2020: 2 progetti finanziabili ricevute 4 candidature di cui 2 da TR; 2021: 2 progetti finanziabili - ricevute 13 candidature di cui 2 daTR)
Valore target previsto al 31.12.2024	Il target è: A. n° candidature tecnici della ricerca a selezione interna per attribuzione quote progetti Ricerca Locale (Linea A) nel triennio 22-24: 1 progetto ad anno, 3 progetti nel triennio 2022-24
Descrizione dettagliata indicatore	1.2 n. candidature tecnici della ricerca per presentazione progetti bando annuale CRT e altri bandi di ricerca istituzionali sul triennio 2022-2024 e n. progetti finanziati in favore di tecnici della ricerca sul triennio 2022-2024
Fonte dati e modalità calcolo	-
Valore di riferimento <i>ex ante</i> [il valore più prossimo al 31.12.2021 oppure, in caso di indisponibilità, il valore 31.12.2020]	B. n° candidature tecnici della ricerca per presentazione progetti bando annuale CRT sul triennio 2019-2021 (per i tre anni considerati i progetti finanziabili sono tre. 2019: ricevute 9 candidature di cui 0 da TR; 2020: ricevute 8 candidature di cui 0 da TR; 2021: ricevute 7 candidature di cui 0 da TR) o su altri bandi di ricerca istituzionali (zero progetti presentati da TR)
Valore target previsto al 31.12.2024	B. ° candidature tecnici della ricerca per presentazione progetti bando annuale CRT sul triennio 2019-2021 o su altri bandi di ricerca istituzionali: 1 progetto nel triennio 2022-24
Descrizione dettagliata indicatore	1.3 n. progetti finanziati in favore di tecnici della ricerca sul triennio 2022-2024
Fonte dati e modalità calcolo	-
Valore di riferimento <i>ex ante</i> [il valore più prossimo al 31.12.2021 oppure, in caso di indisponibilità, il valore 31.12.2020]	C. n° progetti finanziati in favore di tecnici della ricerca sul triennio 2019-2021: n. 1progetto finanziato nell'ambito della Ricerca Locale 2020
Valore target previsto al 31.12.2024	C. n° progetti finanziati in favore di tecnici della ricerca nel triennio 22-24: 1 progetto nel triennio 2022-24

Collegamento con il piano strategico di ateneo

Obiettivo del Piano Strategico di Ateneo	Obiettivo 1.1 RAFFORZARE IL SENSO DI COMUNITÀ
Azione del Piano Strategico di Ateneo	1.1.3 Valorizzare le competenze e le professionalità del Personale Tecnico Amministrativo per lo sviluppo della comunità di UniTo e del Territorio, attraverso l'aggiornamento costante, anche nell'ambito delle nuove tecnologie, la mobilità internazionale e incentivi mirati.

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE N.2

Titolo dell'obiettivo dipartimentale	Progetto pilota dedicato agli specializzandi: "La settimana della didattica"
Ambito/i dell'attività istituzionale del Dipartimento	Didattica
Evidenziare il contributo rispetto agli aspetti innovativi previsti dal piano strategico	La settimana della didattica nasce dalla necessità di creare una nuova proposta di offerta formativa compatta e non frazionata, presentata in chiave anche multidisciplinare per gli specializzandi della Scuola di Oncologia medica, con apertura agli specializzandi di altre scuole. Tale occasione costituirà di confronto diretto sulle le tematiche presentate e occasione di interazione, dibattito e confronto tra gli specializzandi della scuola di specializzazione in oncologia medica ed altre scuole che con il tempo potrebbero fruire di tale proposta formativa. Si tratta di un approfondimento delle aree comuni di studio per specializzandi di scuole diverse (es. cancro per specialità oncologia e urologia). Inoltre, questa iniziativa può consentire di instaurare collaborazioni cliniche e scientifiche, forti, finalizzate alla realizzazione di progetti di ricerca su determinate tematiche legate al SSD delle scuole coinvolte, ma con approcci differenti sia trasversali che multidisciplinari, al fine di apportare un forte contributo alla medicina di precisione.
Responsabile/i di riferimento dell'obiettivo	Prof. Novello Silvia
Azioni previste programmate a sostegno dell'obiettivo dipartimentale	ORGANIZZAZIONE ANNUALE di n. 1 una settimana della didattica
Risorse Dipartimentali a supporto	Fondi della scuola di specializzazione in Oncologia Medica

Indicatore

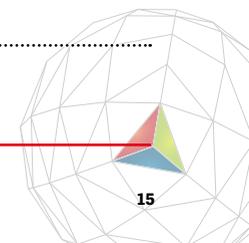
Descrizione dettagliata indicatore	2.1 n. di scuole di specializzazione coinvolte, numero di specializzandi coinvolti afferenti a scuole diverse
Fonte dati e modalità calcolo	-
Valore di riferimento <i>ex ante</i>	0
Valore <i>target</i> previsto al 31.12.2024	da due a quattro scuole coinvolte; da 40 a 150 specializzandi coinvolti
Descrizione dettagliata indicatore	2.2 % di giudizio positivo in questionari di gradimento in rapporto al n. totale di questionari raccolti per evento (una settimana all'anno)
Fonte dati e modalità calcolo	-
Valore di riferimento <i>ex ante</i>	0
Valore <i>target</i> previsto al 31.12.2024	60% di giudizi positivi su totale questionari raccolti
Descrizione dettagliata indicatore	2.3 n. eventi/anno
Fonte dati e modalità calcolo	-
Valore di riferimento <i>ex ante</i>	0
Valore <i>target</i> previsto al 31.12.2024	1 evento all'anno

Collegamento con il piano strategico di ateneo

Obiettivo del Piano Strategico di Ateneo	Obiettivo 3.2. - innovare e valorizzare la didattica
Azione del Piano Strategico di Ateneo	3.2.2 Intervenire sulla offerta formativa al fine di renderla più adeguata a un contesto in continua evoluzione, prestando attenzione alla prospettiva di genere e anche attivando insegnamenti erogati in modalità digitale, per intensificare la sinergia tra didattica e ricerca, con particolare attenzione al Lifelong Learning e al reskilling professionale

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE N.3

Titolo dell'obiettivo dipartimentale	Gender Balance di Dipartimento in chiave di ricerca scientifica
Ambito/i dell'attività istituzionale del Dipartimento	Ricerca
Evidenziare il contributo rispetto agli aspetti innovativi previsti dal piano strategico	Il progetto si pone l'obiettivo di promuovere costantemente la cultura della parità e dell'inclusione nel profondo rispetto delle diversità e nel costante contrasto a ogni forma di discriminazione determinata da età e genere. Nello specifico, il progetto, avendo ad oggetto la realtà ristretta del dipartimento, potrà fornire lo spunto per fare osservazioni critiche e elaborare strategie dedicate all'ambito medico. Saranno presi in considerazione in particolare parametri utili per analisi nell'ambito della ricerca scientifica e clinica. Se possibile, il progetto sarà ampliato al fine di ricomprendere anche analisi di genere sul contenuto della produzione scientifica.
Responsabile/i di riferimento dell'obiettivo	Prof.ssa Novello
Azioni previste/ programmate a sostegno dell'obiettivo dipartimentale	<ol style="list-style-type: none"> 1. lettura approfondita del bilancio di genere di UNITO e della normativa collegata 2. identificazione dei criteri utilizzati da UNITO per le analisi di genere 3. raccolta dati 4. sulla base dei due punti precedenti, redazione di un bilancio di genere dipartimentale in chiave di ricerca scientifica che preveda analisi anagrafiche (struttura per età, genere e livello del personale di ricerca, compresi i tecnici della ricerca), distribuzione nei profili (schematizzazione del RF - rapporto di femminilità), rapporti di impiego e di assunzioni, analisi con il GCI (Glass Ceiling Index), analisi della produzione scientifica in ottica di genere (distribuzione delle tipologie di prodotti per genere, distribuzione dei prodotti della ricerca per genere), analisi legati alla partecipazione/finanziamento a bandi competitivi. 5. restituzione al dipartimento delle osservazioni realizzate e azioni di sensibilizzazione sul tema
Risorse Dipartimentali a supporto	• Risorse umane interne



Indicatore

Descrizione dettagliata indicatore	% di realizzazione del progetto
Fonte dati e modalità calcolo	-
Valore di riferimento <i>ex ante</i>	0
Valore target previsto al 31.12.2024	realizzazione del 70% delle analisi previste

Collegamento con il piano strategico di ateneo

Obiettivo del Piano Strategico di Ateneo	Obiettivo 1.2 Consolidare la cultura della parità
Azione del Piano Strategico di Ateneo	1.2.1 Rafforzare la cultura della parità anche attraverso la predisposizione del Bilancio di Genere di Ateneo. 1.2.2 Realizzare azioni formative e di sensibilizzazione rivolte all'intera comunità di UniTo e alla cittadinanza in tema di contrasto alle discriminazioni.

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE N.4

Titolo dell'obiettivo dipartimentale	Mappatura e monitoraggio in tempo reale attraverso sistemi digitali del numero di persone afferenti al dipartimento, divise per ruolo e sede (compreso il personale non strutturato e non contrattualizzato) - con particolare attenzione alla tutela dei dati personali e alla condivisione con le aree di Polo interessate.
Ambito/i dell'attività istituzionale del Dipartimento	Tutti gli ambiti
Evidenziare il contributo rispetto agli aspetti innovativi previsti dal piano strategico	Digitalizzazione di dati fruibili in tempo reale da consultare per finalità di ricerca, di didattica, di terza missione e in particolare di sicurezza (es. sorveglianza sanitaria).

Responsabile/i di riferimento dell'obiettivo	Prof. Bussolino
Azioni previste/programmate a sostegno dell'obiettivo dipartimentale	1. progettazione e costruzione data base 2. popolamento database 3. individuazione modalità di aggiornamento in tempo reale (cessazioni, morti, variazioni di ruolo, trasferimenti, sospensioni, aspettativa) 4. aggiornamento data base 5. verifica della compliance della procedura di condivisione del data base con regole GDPR e adozione protocolli di tutela trattamento dati 6. condivisione con responsabili Aree di Polo e eventuali ulteriori richiedenti
Risorse Dipartimentali a supporto	Risorse umane interne - Area Supporto Attività istituzionali supervisor e collaborazione con altre aree per popolamento e aggiornamento (dati borsisti, assegnisti, dati dottorandi), previa individuazione modalità trattamento dati

Indicatore

Descrizione dettagliata indicatore	raggiungimento di almeno due step/anno, nell'ordine indicato (1-6)
Fonte dati e modalità calcolo	-
Valore di riferimento <i>ex ante</i>	esistenza di data base non condivisi, elaborati dalle singole Aree di Polo, in base alle proprie esigenze e popolati con dati disomogenei e non organizzati.
Valore target previsto al 31.12.2024	completamento del data base, condivisione e apertura fase di sperimentazione per verifica funzionamento corretto

Collegamento con il piano strategico di ateneo

Obiettivo del Piano Strategico di Ateneo	Obiettivo 2.2 Creare nuove opportunità attraverso la trasformazione digitale
Azione del Piano Strategico di Ateneo	2.2.3 Potenziare il sistema informativo a supporto alle decisioni di Ateneo, prevedendo nuovi sviluppi e l'integrazione fra sistemi, per supportare la pianificazione strategica e le decisioni degli Organi di governo e diffondere la cultura dei dati anche con attenzione alla tutela dei dati personali

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE N.5

Titolo dell'obiettivo dipartimentale	Proporre l'attivazione di un dottorato internazionale di ricerca Clinica e Traslazionale in ambito oncologia
Ambito/i dell'attività istituzionale del Dipartimento	Ricerca e Internazionalizzazione
Evidenziare il contributo rispetto agli aspetti innovativi previsti dal piano strategico	Il progetto intende contribuire a proiettare la didattica di III livello dell' Ateneo in una dimensione europea con un programma in collaborazione con almeno due partner . I candidati partners sono la Universidad Complutense de Madrid e la Rotterdam University.
Responsabile/i di riferimento dell'obiettivo	Prof. Bussolino, Prof.Scagliotti
Azioni previste programmate a sostegno dell'obiettivo dipartimentale	1.indagine su iniziative formative equivalenti già esistenti in italia e mondo; 2.verifica domanda di istruzione sul tema/offerta sul tema; verifica esigenze mercato del lavoro (figure professionali richieste) 3.verifica sussistenza requisiti di attivazione, accreditamento etc. con i competenti uffici centrali contatto, predisposizione convenzioni con partner internazionali 4.sottoscrizione convenzioni con partner internazionali 5.eventuale attivazione
Risorse Dipartimentali a supporto	Il finanziamento di una borsa di dottorato

Indicatore

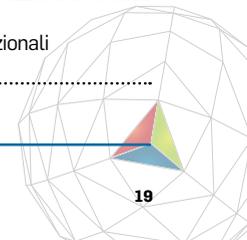
Descrizione dettagliata indicatore	Progressivo raggiungimento e stabilizzazione dell'obiettivo con cadenze annuali
Fonte dati e modalità calcolo	-
Valore di riferimento <i>ex ante</i>	0
Valore <i>target</i> previsto al 31.12.2024	Attivazione del dottorato

Collegamento con il piano strategico di ateneo

Obiettivo del Piano Strategico di Ateneo	Obiettivo 3.1 Innovare e valorizzare la ricerca
Azione del Piano Strategico di Ateneo	3.1.2 Valorizzare il dottorato di ricerca, favorendo anche la sua dimensione internazionale.

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE N.6

Titolo dell'obiettivo dipartimentale	Attivazione corso di Laurea Magistrale LM/91 inerente l'utilizzo dell'intelligenza artificiale in medicina
Ambito/i dell'attività istituzionale del Dipartimento	Didattica
Evidenziare il contributo rispetto agli aspetti innovativi previsti dal piano strategico	L'obiettivo, in linea con il piano strategico di Ateneo, consentirà di adeguare l'offerta formativa della nostra università ad una realtà e in un contesto in continua evoluzione, tenuto conto che ad oggi sono molteplici gli interessi in ambito medico per la disciplina in oggetto, e vanno dall'analisi dei dati, alla chirurgia robotica, al drug design, alla farmaco vigilanza ecc. Le figure professionali in possesso di competenza nell'ambito dell'intelligenza artificiale oggi sono sempre più richieste, sia a livello nazionale che a livello internazionale. Il progetto viene svolto in collaborazione con il dipartimento di Informatica dell'Università di Torino ed è rivolta a studenti che nei corsi di laurea triennali abbiano maturato conoscenze e competenze solide nell'ambito dell'informatica
Responsabile/i di riferimento dell'obiettivo	Prof. Bussolino/Prof. Porpiglia e commissione di insediamento: Prof. Fiori, Dottoressa Marchio', Prof. Puliafito, Prof. Manfredi
Azioni previste programmate a sostegno dell'obiettivo dipartimentale	1. Indagine preliminare su analoghe offerte formative a livello nazionale 2. verifica domanda di istruzione sul tema/offerta sul tema; verifica esigenze mercato del lavoro (figure professionali richieste) 3. verifica sussistenza requisiti di attivazione, accreditamento etc. con i competenti uffici centrali 4. raccolta lettere a supporto da parte di organismi regionali interessati 5. contatto, e disponibilità all'impegno di collaborazione eventuali partner esterni 6. sottoscrizione convenzioni con partner internazionali 7. eventuale attivazione
Risorse Dipartimentali a supporto	Risorse di Ateneo



Indicatore

Descrizione dettagliata indicatore	Attivazione del corso
Fonte dati e modalità calcolo	-
Valore di riferimento <i>ex ante</i>	Nessuno (nuova istituzione)
Valore <i>target</i> previsto al 31.12.2024	Almeno 1 corso attivato

Collegamento con il piano strategico di ateneo

Obiettivo del Piano Strategico di Ateneo	Obiettivo 3.2. - Innovare e valorizzare la didattica
Azione del Piano Strategico di Ateneo	3.2.2 Intervenire sulla offerta formativa al fine di renderla più adeguata a un contesto in continua evoluzione, prestando attenzione alla prospettiva di genere e anche attivando insegnamenti erogati in modalità digitale, per intensificare la sinergia tra didattica e ricerca, con particolare attenzione al Lifelong Learning e al reskilling professionale.

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE N.7

Titolo dell'obiettivo dipartimentale	Creazione di un centro interdipartimentale di metabolomica rivolto al ruolo delle vie metaboliche nell'ambito delle malattie cronico degenerative
Ambito/i dell'attività istituzionale del Dipartimento	Ricerca
Evidenziare il contributo rispetto agli aspetti innovativi previsti dal piano strategico	Il progetto indicato contribuirà alla costituzione di un centro che consentirà di condividere le grandi attrezzature presenti presso il dipartimento per finalità scientifiche, mediante attività di conto terzi. Inoltre offrirà ai docenti interessati l'opportunità di costruire sinergie multidisciplinari e transdisciplinari da un lato per l'analisi dei dati generati e dall'altro per la loro contestualizzazione nell'ambito clinico. La costituzione del centro inoltre rappresenta uno strumento per valorizzare il ruolo sociale e assistenziale del Polo San Luigi -Candiolo, nell'ottica di immaginare la filiera della

salute della città metropolitana di Torino non concentrata soltanto sul Progetto del Parco della Salute, ma bensì con almeno due poli di eccellenza e di aggregazione scientifica.

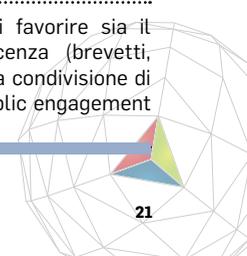
Responsabile/i di riferimento dell'obiettivo	Prof. Bussolino
Azioni previste programmate a sostegno dell'obiettivo dipartimentale	<ol style="list-style-type: none"> 1. indagine riguardanti centri con attività analoga presenti sul territorio 2. rapporti con aziende 3. individuazione personale tecnico 4. individuazione spazi 5. formalizzazione centro 6. acquisto attrezzature 7. formazione personale tecnico 8. progettazione della gestione del centro 9. formulazione del tariffario 10. inserimento nell'elenco di ateneo delle infra di ricerca 11. inaugurazione e attivazione del centro 12. promozione del centro e apertura agli esterni
Risorse Dipartimentali a supporto	CRT Prof. Terzolo (interdip.)+possibili risorse dal DM 734/2021

Indicatore

Descrizione dettagliata indicatore	Raggiungimento di almeno tre steps/anno, nell'ordine indicato (1-12)
Fonte dati e modalità calcolo	-
Valore di riferimento <i>ex ante</i>	0
Valore <i>target</i> previsto al 31.12.2024	Apertura del centro

Collegamento con il piano strategico di ateneo

Obiettivo del Piano Strategico di Ateneo	Obiettivo 3.3 Irradiare l'innovazione
Azione del Piano Strategico di Ateneo	3.3.1 Valorizzare i Case Studies al fine di favorire sia il trasferimento tecnologico e della conoscenza (brevetti, spin off, conto terzi, etc.) anche attraverso la condivisione di grandi attrezzature in open access, sia il public engagement partecipato.



OBIETTIVO DIPARTIMENTALE N.8

Titolo dell'obiettivo dipartimentale **Rivalutazione storico-didattica e scientifica dell'antica collezione di reperti anatomico-patologici dell'Università di Torino**

Ambito/i dell'attività istituzionale del Dipartimento Terza Missione

Evidenziare il contributo rispetto agli aspetti innovativi previsti dal piano strategico

L'obiettivo si inserisce nell'ambito della riqualificazione delle aree museali, al fine di preservare il patrimonio scientifico dell'Ateneo. Questo progetto di Terza Missione è teso ad implementare gli "spazi della memoria di UniTo", poiché mira al recupero di circa 800 reperti anatomico-patologici del Museo di Anatomia Patologica, istituito nel 1818 e cessato di fatto nel 1942. Dal 1997 è iniziata la rivalutazione dei reperti con numerose interruzioni e incidenti di percorso, tra i quali l'allagamento del locale museale nel sottopiano dell'Istituto di Anatomia Patologica avvenuta circa 12 anni fa, con la perdita di circa il 50% della collezione, unitamente ai vecchi armadi di legno che la contenevano. Il recupero ha un valore storico e contemporaneamente scientifico: i reperti sono espressioni patologiche non più riscontrabili nel mondo attuale, grazie alle moderne terapie e soprattutto alla campagna di diagnosi precoce di alcune patologie. La possibilità di analizzare il DNA recuperato da questi reperti consentirà di dare utili informazioni scientifiche e al contempo di illustrare in ambito didattico l'evoluzione storica di alcune malattie e della medicina.

Responsabile/i di riferimento dell'obiettivo Prof. Papotti

- Azioni previste/ programmate a sostegno dell'obiettivo dipartimentale**
1. Verifica delle risorse necessarie per la realizzazione del progetto
 2. Attività di raccolta fondi attraverso partecipazione a bandi specifici per il PE, azioni di crowdfunding (piattaforma Ginger), richieste donazioni da associazioni di paleo patologia/archeologia medica
 3. Realizzazione del progetto, secondo i seguenti step:
 4. censimento completo dei casi e fotografia di tutti i reperti
 5. interventi conservativi sui reperti
 6. restauro dei campioni a secco
 7. collocazione della collezione (attività da concordare con lo sviluppo dell'area museale medica di corso Massimo d'Azeglio 52)
 8. apertura al pubblico dell'impianto museale (previo accordo con lo SMA)

Risorse Dipartimentali a supporto Risorse umane interne al dipartimento

Indicatore

Descrizione dettagliata indicatore N. di step di progetto realizzati (SAL) 1-8

Fonte dati e modalità calcolo -

Valore di riferimento ex ante 0

Valore target previsto al 31.12.2024 Realizzazione del 50% degli step di progetto (step da 1 a 3) nel triennio individuazione delle Sede per la collezione

Collegamento con il piano strategico di ateneo

Obiettivo del Piano Strategico di Ateneo Obiettivo 3.3 Irradiare l'innovazione

Azione del Piano Strategico di Ateneo 3.3.3 Rilanciare gli spazi e il patrimonio in beni culturali della memoria di UniTo, (Biblioteche, Archivi e Musei) attraverso la riqualificazione e razionalizzazione degli edifici e promuovere le attività in essi svolte, anche in un'ottica di relazioni con il sistema museale torinese e piemontese. [Case Study D - bando VQR 2015-2019].

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE N.9

Titolo dell'obiettivo dipartimentale **Realizzazione di progetti di didattica innovativa**
1. E-learning chirurgico (referente prof. Porgiglia)
2. Media library (referente prof. Bussolino)
3. Virtual classroom in ambito laboratoriale (referente prof. Primo)

Ambito/i dell'attività istituzionale del Dipartimento Didattica /Ricerca/Internazionalizzazione

Evidenziare il contributo rispetto agli aspetti innovativi previsti dal piano strategico

L'implementazione del progetto **MediaLibrary**, in collaborazione con il Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, del progetto di **E-learning chirurgico** (con trasmissioni live e on line di interventi trasmessi dal blocco operatorio S. Luigi) e la **Realizzazione di una virtual classroom** per l'addestramento alla pratica di laboratorio, contribuiranno alla realizzazione di importanti obiettivi delineati dal Piano Strategico di Ateneo.

In particolare:

- **Accrescere l'inclusività**, poiché contribuiranno a consolidare la cultura della parità, offrendo a soggetti in situazioni di particolare disagio le migliori condizioni di studio/tirocinio. In particolare i video e la virtual classroom saranno realizzati sia in lingua italiana che inglese. Ove possibile saranno inseriti sottotitoli, a garanzia di una maggiore accessibilità e fruibilità dei contenuti didattici, anche per studentesse e studenti con disabilità o con DSA. Il campus virtuale in particolare, consentirà di procedere all'addestramento degli studenti alla pratica laboratoriale da remoto attraverso l'utilizzo di visori 3D. Nel caso in cui fosse necessario procedere all'organizzazione di attività formative a distanza questa tipologia di attività potrà contribuire a mantenere alto il livello di coinvolgimento degli studenti;
- Aumentare il livello di digitalizzazione. In relazione a tale obiettivo, i video realizzati nell'ambito del progetto media library e la virtual classroom verranno trasformati in contenuti multimediali interattivi ove gli studenti rivestiranno un ruolo attivo, poiché in grado di interagire direttamente con i contenuti. Per quanto riguarda invece l'e-learning chirurgico, durante la trasmissione in diretta dal tavolo operatorio (mediante piattaforme di uso comune), gli studenti oltre a fruire delle immagini, potranno interagire live con i chirurghi/docenti e comunicare con loro tramite la piattaforma stessa.
- Favorire l'internazionalizzazione. Ove possibile, saranno inseriti sottotitoli sia in italiano che in inglese, con lo scopo di favorire la presenza della didattica di UniTo sugli scenari internazionali. I contenuti potranno essere trasmessi e fruiti in ogni parte del mondo, presso tutte le università con le quali Unito ha già stabilito rapporti di collaborazione (UNITA) e anche a favore di Atenei con cui i docenti dei dipartimenti interessati hanno in essere collaborazioni scientifiche e didattiche.
- Creare innovazione. La realizzazione di video, sessioni di e-learning chirurgico e virtual classroom di laboratorio a supporto dell'insegnamento in ambito universitario favorirà il processo di innovazione e valorizzazione della didattica innovativa, contribuendo all'adeguamento dell'offerta formativa ad un contesto in continua evoluzione, con particolare attenzione al Lifelong Learning e al reskilling professionale.

Questi contributi rafforzeranno l'ambizione di Unito ad essere una tra le università più dinamiche, innovative e attrattive nell'ambito del panorama internazionale.

Responsabile/i
di riferimento
dell'obiettivo

1. Prof. Francesco Porpiglia
2. Prof. Federico Bussolino
3. Prof. Luca Primo

Azioni previste/
programmate a
sostegno dell'obiettivo
dipartimentale

1. **1. E- LEARNING CHIRURGICO**
 - Acquisizione ed attivazione del sistema di trasmissione
 - Programmazioni sessioni live (scuola di medicina, scuole di specializzazione, corsi di III livello -master, PhD
 - Registrazione delle trasmissioni live, digitalizzazione, creazione del prodotto fruibile per gli studenti attraverso la costruzione di una media library
2. **MEDIA LIBRARY** Le azioni saranno coordinate dal dipartimento di Scienze Cliniche Biologiche al quale afferisce il corso di laurea magistrale in Medicine & Surgery. I docenti afferenti al dipartimento e al Polo Orbassano Candiolo, offriranno la loro collaborazione alla realizzazione dei video quale alternativa/ accompagnamento al tirocinio tradizionale nelle diverse discipline.
3. **VIRTUAL CLASSROOM IN AMBITO LABORATORIALE**
 - Verifica di fattibilità in ordine agli strumenti da acquisire e al personale da impiegare.
 - Acquisizione delle tecnologie per il laboratorio virtuale tramite visori 3D di nuova generazione e applicativi in grado di riprodurre esperienze di laboratorio. Inizio della fase sperimentale.
 - Verifica del grado di apprendimento e del gradimento
 - delle modalità proposte.
 - Programmazione delle attività della classe.

Risorse Dipartimentali
a supporto

1. E- LEARNING CHIRURGICO: risorse umane interne al polo (in particolare area ICT)
2. MEDIA LIBRARY: Docenti afferenti al polo S. Luigi
3. VIRTUAL CLASSROOM DI LABORATORIO: risorse umane da identificare e richiesta di finanziamenti esterni.

Indicatore

Descrizione
dettagliata indicatore

9.1 E- LEARNING CHIRURGICO

- a) n. di trasmissioni realizzate in un anno
- b) n. di registrazioni digitalizzate a disposizione degli studenti in video library

Fonte dati e modalità
calcolo

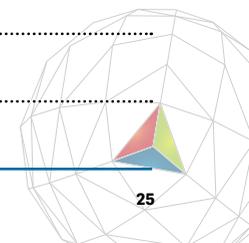
-

Valore di riferimento
ex ante

Per a) 5 b) 2

Valore *target* previsto
al 31.12.2024

- a) 30 (10/anno)
- b) 12 (4/anno)



Descrizione dettagliata indicatore	9.1 MEDIA LIBRARY n. di video prodotti in un anno
Fonte dati e modalità calcolo	-
Valore di riferimento <i>ex ante</i>	n. 2
Valore <i>target</i> previsto al 31.12.2024	n. 18 (n. 6/annui)

Descrizione dettagliata indicatore	9.2 VIRTUAL CLASSROOM IN AMBITO di LABORATORIO n. di step conseguiti nell'ambito del triennio
Fonte dati e modalità calcolo	-
Valore di riferimento <i>ex ante</i>	0
Valore <i>target</i> previsto al 31.12.2024	Raggiungimento degli step n. 1-3

Collegamento con il piano strategico di ateneo

Obiettivo del Piano Strategico di Ateneo	Obiettivo: 3.2 Innovare e valorizzare la didattica
Azione del Piano Strategico di Ateneo	3.2.2 Intervenire sulla offerta formativa al fine di renderla più adeguata a un contesto in continua evoluzione, prestando attenzione alla prospettiva di genere e anche attivando insegnamenti erogati in modalità digitale, per intensificare la sinergia tra didattica e ricerca, con particolare attenzione al Lifelong Learning e al reskilling professionale.



