



DIPARTIMENTO DI INFORMATICA

PIANO TRIENNALE 2015-17

1. CONTESTO

Il Dipartimento di Informatica è il riferimento per la ricerca e didattica in ambito informatico dell'Università di Torino. Storicamente è insieme a Pisa il più consolidato centro universitario di informatica in Italia, nato all'inizio degli anni '70.

Si tratta di un dipartimento quasi interamente mono-disciplinare del settore Informatica INF/01 (solo 4 docenti non appartengono a tale settore ma svolgono comunque attività in stretto contatto con gli informatici) e solamente 1 informatico di Ateneo non fa parte del Dipartimento.

Il Dipartimento ha relazioni strette con quello del Piemonte Orientale, nato come gemmazione del dipartimento di Torino e con cui vi sono accordi di collaborazione sia per la ricerca che per la didattica.

Il dipartimento svolge attività di ricerca e didattica in molti settori dell'informatica, con una attenzione sia agli aspetti metodologici (ricerca di base) che a quelli applicativi. Una peculiarità significativa dell'informatica è il fatto che essa si presenta sia come disciplina di ricerca/didattica a se stante sia come disciplina che contribuisce in modo trasversale a molti altri ambiti di ricerca e didattici, alcuni dei quali profondamente innovativi e resi possibile proprio dallo sviluppo dell'informatica. Questo si ripercuote sia sulle attività di ricerca che quelle didattiche del dipartimento ed è in linea con altri dipartimenti di informatica in Italia e in all'estero ed è in linea con il ruolo delle ICT in Horizon 2020 in cui ci sono sia ricerca in ambito stretto delle ICT sia la presenza trasversale delle ICT in tutti gli altri programmi e linee di ricerca. Nel caso della didattica questo significa che il dipartimento è di riferimento in più lauree e fornisce didattica a moltissime lauree dell'Ateneo pur non essendo tra i dipartimenti di riferimento. Nel caso della ricerca questo significa avere progetti in collaborazione con molti altri dipartimenti e una presenza in molti centri interdipartimentali. Lo stesso vale anche per il Dottorato con il dipartimento che gestisce un dottorato in Informatica e partecipa ad altri Dottorati dell'Ateneo. Questa tendenza verrà rafforzata sempre più nei prossimi anni sia dal punto di vista didattico che soprattutto da quello della ricerca.

Il Dipartimento vanta numerose collaborazioni con altri Atenei in Italia e all'estero, con centri di ricerca pubblici e privati con aziende. Questo è evidenziato dal numero significativo in questi ultimi anni di progetti di ricerca e collaborazioni bi-laterali con altri Atenei, progetti Europei (fini dal lancio dei programmi Esprit e poi nei successivi programmi quadro ed in Horizon 2020), progetti regionali in stretta collaborazione con centri di ricerca e aziende del territorio e con i Poli di Innovazione delle ICT e della multimedialità, al numero di convenzioni e contratti di ricerca con aziende. Questa tendenza verrà rafforzata sempre più nei prossimi anni.

2. MISSIONE DEL DIPARTIMENTO

L'Informatica è una disciplina che oggi ha, e si prevede che continuerà ad avere, in misura anche maggiore, in futuro, un impatto sostanziale nello sviluppo delle attività in ambito sociale, culturale e produttivo. Obiettivo del Dipartimento di Informatica è di costituire il supporto per la diffusione e lo sviluppo della scienza e della metodologia informatica in tutti gli ambiti culturali e applicativi.

Questo obiettivo verrà realizzato tramite tre azioni distinte ma coordinate:

- La promozione della ricerca di base sia negli ambiti fondamentali delle discipline informatiche sia nelle aree interdisciplinari in cui l'informatica gioca un ruolo centrale;



- Lo sviluppo di progetti di ricerca applicata in collaborazione con tutti gli enti, sia pubblici che privati, che abbiano interesse nella realizzazione e nell'utilizzo di sistemi informatici avanzati;
- La realizzazioni di programmi didattici che consentano la formazione di laureati e dottori di ricerca con competenze approfondite su tutte le tematiche rilevanti dell'informatica.

Per quanto riguarda il punto 1, la ricerca informatica nell'Ateneo torinese ha un ruolo storico nello sviluppo di questa disciplina a livello nazionale. L'Istituto di Scienze dell'Informazione venne costituito nel 1970, allo scopo di essere uno dei quattro poli trainanti dell'informatica in Italia (insieme a Pisa, Bari e Salerno). Da allora, pur attraversando trasformazioni istituzionali che hanno portato alla costituzione del Dipartimento di Informatica e a variazioni nelle modalità di formazione degli studenti, il Dipartimento ha coordinato la ricerca e ha fornito supporto alla didattica nel settore informatico nell'Ateneo torinese.

Il Dipartimento intende proseguire, con innovazione nella continuità, la strada intrapresa. Relativamente alla ricerca di base, verranno investigati settori, quali i fondamenti dell'informatica, l'intelligenza artificiale, le reti e i sistemi di calcolo, le basi di dati, i sistemi multimediali, nell'ambito dei quali il personale afferente al Dipartimento ha già conseguito risultati estremamente rilevanti sia a livello nazionale che internazionale. Verranno inoltre proseguiti gli studi in settori interdisciplinari, quali le scienze cognitive, la bioinformatica e la linguistica computazionale e le applicazione dell'informatica per la gestione aziendale, promuovendo lo sviluppo di attività anche in collaborazione con altri Dipartimenti dell'Ateneo. La crescita nelle tematiche già affrontate con successo sarà affiancata, come in passato, allo sviluppo di tematiche diverse e nuove, che si rivelino interessanti per la promozione del Dipartimento a livello locale ed internazionale.

Relativamente al punto 2, il Dipartimento di Informatica ha in passato dimostrato un'attenzione particolare per le esigenze di applicazione dell'Informatica negli enti pubblici e privati, proponendo e sviluppando progetti sia con Enti Locali (Comune e Provincia di Torino, Regioni Piemonte e Valle d'Aosta) sia su finanziamenti del Ministero e dell'Unione Europea. Sono inoltre stati conseguiti risultati rilevanti anche in collaborazione con aziende private su tematiche di interesse sia teorico che applicativo.

Queste attività hanno portato molteplici benefici; vanno citati almeno tre di essi: la crescita, sia a livello di immagine, sia a livello di funzionalità operativa, degli Enti Committenti; l'incremento delle disponibilità finanziarie del Dipartimento, allo scopo di sostenere le molteplici attività richieste nella gestione del Dipartimento stesso; la possibilità di formare giovani ricercatori sia grazie alla disponibilità di fondi sia grazie allo sviluppo di attività di ricerca innovative. Il costituendo Dipartimento intende continuare su questa via, rafforzando la collaborazione con l'ambiente sociale e produttivo esterno all'Ateneo, pur mantenendo la specificità che connota il lavoro in ambito accademico, e cioè l'autonomia nelle scelte scientifiche e culturali di sviluppo della conoscenza.

Allo scopo di proseguire secondo le linee sopra esposte, sarà necessaria non solo la collaborazione di ricercatori di area INF/01, ma anche il contributo di tutti coloro che condividono e intendono sostenere la realizzazione di questo progetto culturale; in particolar modo, ma non esclusivamente, se provenienti da settori scientifico disciplinari che storicamente hanno partecipato alla realizzazione di ricerche in ambito informatico. Questo anche per consentire lo sviluppo e il mantenimento di un livello di eccellenza in una disciplina, quale l'informatica, nella quale l'innovazione e l'introduzione di nuovi strumenti procedono in modo estremamente rapido. Essenziale sarà quindi, sia nel medio che nel lungo termine, un livello di attenzione e la disponibilità di risorse umane che garantiscano la crescita necessaria per la realizzazione di un Progetto Culturale ampio e complesso come quello qui delineato.

Per quanto riguarda il punto 3, Il Dipartimento intende supportare, nei limiti delle risorse assegnategli dall'Ateneo, il progetto e lo svolgimento delle attività didattiche di tutti i corsi INF01 di Ateneo.

In particolare il Dipartimento di Informatica sarà l'organismo di riferimento per tutti quei Corsi di Studio (CdS) in cui l'insegnamento di contenuti INF01 sia maggioritario. Contribuirà inoltre al progetto di CdS in ambiti interdisciplinari in cui l'Informatica svolga un ruolo fondante qualitativamente e/o quantitativamente, nonché



contribuirà all'individuazione delle competenze informatiche necessarie per quei CdS in cui la disciplina informatica riveste un ruolo strumentale alla disciplina oggetto principale del CdS.

Il Dipartimento di Informatica si farà anche carico della docenza di terzo livello, continuando, con rinnovato impegno, a essere la sede del Dottorato di Ricerca in Informatica, e a collaborare ai Dottorati di Ricerca in Scienze Cognitive, in Sistemi Complessi e in Business & Management. Continuerà inoltre a proporre corsi di master, anche in collaborazione con le realtà informatiche del territorio.

Il Dipartimento di Informatica si pone come il naturale luogo di afferenza per tutti i docenti INF01 dell'Ateneo. Proseguendo nel solco di una tradizione che è nata con l'Istituto di Scienze dell'informazione, e che è poi proseguita con il precedente Dipartimento di Informatica, il nuovo Dipartimento accoglierà al suo interno anche docenti di altri settori che condividano e arricchiscano il Dipartimento nei suoi aspetti di multidisciplinarietà. Questo anche alla luce della passata storia del Dipartimento di Informatica, che ha visto il contributo di tutti i docenti di ricerca operativa, MAT09, dell'Ateneo, nonché di alcuni docenti di economia e gestione aziendale, SECSPO8. Questi docenti hanno cooperato in modo qualitativamente significativo, e con alto livello di integrazione, allo sviluppo delle attività didattiche e di ricerca svolte dal Dipartimento.

3. STATO DELL'ARTE E ANALISI DEI RISULTATI

Una fotografia del Dipartimento

Il Dipartimento di Informatica è il centro che coordina l'attività di ricerca, didattica e terza missione nell'area dell'Informatica e dell'ICT all'interno dell'Università degli Studi di Torino.

La missione principale del Dipartimento di Informatica è l'organizzazione e la gestione e supporto delle attività di ricerca e di didattica nell'area dell'Informatica e dell'ICT.

Anche se il settore scientifico disciplinare della grande maggioranza dei suoi membri è l'SSD INF/01, a livello nazionale questo settore corrisponde a quello che, indicato nel mondo anglosassone come Computer Science, si è andato articolando in un grande numero di ambiti di ricerca. La diversificazione nel settore informatico è confermata dal notevole numero di codici ERC presenti nella categoria PE 6 (e anche di categorie differenti).

Al Dipartimento di Informatica, alla data del 31/12/2014, risultano afferire:

11	Ordinari
25	Associati
36	Ricercatori a tempo indeterminato
2	Ricercatore RTD

Tutti i docenti e ricercatori afferiscono al settore scientifico disciplinare INF/01 eccetto un associato afferente al settore SECS-P/08, un ricercatore a tempo indeterminato afferente al settore MAT/08, un ricercatore a tempo indeterminato afferente al settore SSD MAT/09, ed un ricercatore a tempo indeterminato afferente al settore SECS-P/08.

Inoltre al Dipartimento afferiscono

21	Personale T/A (di cui 2 distaccati alla Scuola).
33	Dottorandi (di cui 27 di Informatica, 2 Erasmus Mundus, 3 di Sistemi complessi, 1 di Scienze del linguaggio e 1 di Scienze cognitive)
16	Assegnisti



1	Co.Co.Co.
11	Borsisti di ricerca

Didattica

Il Dipartimento è attivo su più fronti per quel che riguarda la didattica

- gestione di corsi di laurea triennale e magistrale mono-dipartimentali in informatica
- compartecipazione come dipartimento di riferimento a corsi di laurea triennali e magistrali tra cui
 - o DAMS triennale
 - o Comunicazione ICT e media (magistrale)
 - o Scienze strategichein cui sono presenti numerosi crediti di area informatica, anche su tematiche avanzate.
- fornisce inoltre didattica sui principi di base dell'informatica in molti corsi dei laurea dell'Ateneo
- gestisce e partecipa a numerosi Master, anche con altri dipartimenti ed in particolare a master con aziende che offrono immediato sbocco lavorativo ai partecipanti. Segue l'elenco dei Master:
 - o Master di primo livello in Progettazione e Management del Multimedia per la Comunicazione
 - o Master in alto apprendistato in Soluzioni di supporto alla gestione e sviluppo di prodotto in ambito NPD e PLM
 - o Master di primo livello in alto apprendistato in ICT e Progettazione Avanzata
 - o Master di primo livello in alto apprendistato in Materiali, Modelli e Matematica per la Produzione e Progettazione
 - o Master di primo livello in Analisi Dati per la Business Intelligence

Ricerca

Come risulta dalla composizione sopra riportata, il settore scientifico disciplinare a cui fanno riferimento la maggior parte dei docenti e ricercatori è il settore INF/01.

Le tematiche di ricerca che si sono andate consolidando nell'ultimo decennio possono essere così riassunte:

- Basi di Dati e Sistemi Informativi
 - o Gestione di dati eterogenei e multimediali

Queste tematiche possono essere caratterizzate dall'indicatore ERC PE6_10.

- Elaborazione delle Immagini e Realtà Virtuale

Queste tematiche possono essere caratterizzate con una buona approssimazione dagli indicatori ERC PE6_8, PE6_11, PE7_7.

- Gestione dell'Innovazione

Queste tematiche possono essere caratterizzate con una buona approssimazione dagli indicatori ERC SH_1, SH1_9, SH1_10.

- Intelligenza Artificiale e Interazione Uomo-Macchina
 - o Supervisione Intelligente di Sistemi Complessi
 - o Rappresentazione della Conoscenza e Ragionamento Automatico
 - o Sistemi ad Agenti e Architetture Orientate ai Servizi
 - o Interfacce Intelligenti



- Progettazione centrata sull'utente, usabilità e accessibilità
- Design dell'interazione
- Web Semantico e Ontologie
- Modellazione Utente e Profilazione
- Servizi Web Ubiquiti
- Apprendimento Automatico e Data Mining
- Modelli di Interazione: Agenti, Linguaggio Naturale ed Espressività
- Elaborazione del Linguaggio Naturale
- Espressione nel dramma e nella musica

Queste tematiche possono essere caratterizzate con una buona approssimazione dagli indicatori ERC PE6_7, PE6_9, PE 6_11.

- Metodi Formali nell'Informatica
 - Fondamenti Logici dei Linguaggi di Programmazione
 - Tipi comportamentali
 - Semantica dei Linguaggi di Programmazione
 - Organizzazione e Riutilizzo del Software
 - Calcoli per la Simulazione di Fenomeni Biologici

Queste tematiche possono essere caratterizzate con una buona approssimazione dagli indicatori ERC PE1_16, PE6_2, PE6_3, PE6_4.

- Sistemi Distribuiti e Reti di Elaboratori
 - Reti di Computer e Sicurezza
 - Internetworking e Sistemi Distribuiti
 - Modelli, Linguaggi e Tecniche per la Programmazione Parallela
 - Calcolo ad Elevate Prestazioni (HPC)

Queste tematiche possono essere caratterizzate dagli indicatori ERC PE6_2, PE6_6, e PE7_8, PE6_12.

- Ricerca Operativa
 - Ottimizzazione Combinatoria
 - Health Care Management

Queste tematiche possono essere caratterizzate con una buona approssimazione dagli indicatori ERC PE1_15, PE1_19, LS7_9.

- Valutazione delle Prestazioni e Verifica dei Sistemi
 - Modellizzazione e Reti di Petri
 - Valutazione delle Prestazioni



- Verifica Probabilistica
- Systems Biology

Queste tematiche possono essere caratterizzate con una buona approssimazione dagli indicatori ERC PE6_13, PE6_13, LS2_10, LS2_13.

Il Dipartimento di Informatica ha gestito nel triennio 2011-2013 un totale di 23 progetti competitivi, di cui 15 regionali (Regione Piemonte), 6 nazionali (4 finanziati dal MIUR, 1 dall'Università di Trento e 1 dalla Regione Piemonte, questi ultimi con partecipazioni internazionali) e 2 internazionali (finanziati dall'Unione Europea, VII Programma Quadro).

L'ammontare complessivo dei finanziamenti incassati su questi progetti nel triennio ha superato 1.570.000,00 €, di cui 317.000,00 € di provenienza UE e 286.000,00 € del MIUR.

Nello stesso periodo le convenzioni di ricerca e le attività conto terzi hanno totalizzato un incasso di 743.780,00 €, ripartiti su 16 differenti contratti.

Attività di ricerca tramite Consorzi Interuniversitari e Centri Interdipartimentali

L'attività di ricerca del Dipartimento si è anche espletata con la partecipazione a Consorzi Interuniversitari e centri interdipartimentali.

In particolare il Dipartimento è socio del CINI (Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica) e del CNIT (Consorzio Interuniversitario Nazionale per le Telecomunicazioni).

Dell'attività di ricerca del Dipartimento è parte integrante la partecipazione a centri di ricerca interdipartimentali quali il CIRMA (Centro Interdipartimentale di Ricerca su Multimedia e Audiovisivo), il SysBioM (Centro per lo studio dei Sistemi Complessi in Biologia Molecolare e Medicina), il Centro di Scienza Cognitiva, il Centro Interdipartimentale di Logica, Linguaggio e Cognizione (LLC), e il Centro Interdipartimentale di Ricerca su ICT e Innovazione per la Società ed il Territorio (ICxT).

Impegno del Dipartimento di Informatica nei Dottorati di Ricerca

L'attività di ricerca del Dipartimento si accompagna all'organizzazione, alla promozione e al supporto del dottorato di ricerca. Il corso di dottorato che maggiormente vede impegnato il Dipartimento è, ovviamente, il **dottorato di ricerca in Informatica**, che ha come obiettivo la formazione di ricercatori nell'ambito dell'Information Science e Technology, con solide competenze di indagine scientifica e di sviluppo di nuove tecnologie e nuove metodologie informatiche.

Il Dipartimento di Informatica co-gestisce insieme al dipartimento di Giurisprudenza il dottorato internazionale Erasmus Mundus Joint Doctorate in Law, Science and Technology. Altri atenei partner di questa iniziativa sono: l'Università di Bologna, l'Università Autonoma di Barcellona, l'Università di Tilburg, e l'Università del Lussemburgo.

Altri dottorati che vedono il coinvolgimento del Dipartimento di informatica sono il dottorato in Neuroscienze, il dottorato in Sistemi Complessi, e il dottorato in Cultura e Impresa. Il coinvolgimento del Dipartimento di Informatica, in genere, si realizza mediante la partecipazione di docenti afferenti al Dipartimento nei collegi di tali dottorati.

Il Dipartimento incoraggia forme di internazionalizzazione dei dottorati a cui partecipa come evidenziato dalle numerose iniziative di tesi in co-tutela con prestigiosi atenei/enti di ricerca stranieri.

Terza missione

Il Dipartimento è attivo nella collaborazione con il territorio e nella diffusione dei risultati della ricerca. Vanta numerose collaborazioni con aziende del territorio, sia tramite convenzioni specifiche sia tramite la compartecipazione a progetti di ricerca. È inoltre attivo nei poli di innovazione regionali (specie quelli delle ICT,



della multimedialità e della mecatronica). All'interno del Dipartimento opera una commissione rapporti con le aziende che organizza periodicamente incontri per scambi di vedute sia sulla didattica dell'informatica sia sulle prospettive di ricerca.

La commissione rapporti con le aziende ha istituito Il Comitato Tecnico Scientifico Dipartimento-Imprese, un tavolo di collaborazione tra Dipartimento di Informatica e Aziende.

Il Comitato è funzionale alla nascita di nuovi progetti e alla loro condivisione sia in ambito di ricerca e sviluppo sia in ambito di didattica.

Durante l'anno sono previsti quattro incontri tra tutti i membri indirizzati per illustrare ipotesi di nuove collaborazioni e condividere le collaborazioni in atto.

In ambito didattico le collaborazioni riguardano tesi di laurea di primo e secondo livello, stage in azienda, realizzazione di progetti e seminari all'interno dei corsi nonché collaborazioni tra Dipartimento ed Imprese all'interno dei Master e alla Scuola di Dottorato legati al Dipartimento.

In ambito ricerca e sviluppo le collaborazioni tra Imprese e Dipartimento riguardano le collaborazioni congiunte su progetti di ricerca regionali, nazionali, internazionali, europei, nonché progetti legati al trasferimento tecnologico.

Presso il Dipartimento di Informatica sono nate e sono attive diverse iniziative imprenditoriali create con il fine di valorizzare e trasferire sul mercato know-how e tecnologie sviluppati nell'ambito dell'attività di ricerca.

- [Certimeter](#)
- [Nomotica](#)
- [Sinbit](#)

Il dipartimento mantiene anche relazioni con le scuole superiori sia per quel che riguarda la formazione dei futuri insegnanti sia per quel che riguarda l'aggiornamento degli insegnanti in ruolo. In particolare viene organizzato periodicamente (2 volte all'anno) un evento T4T (Teachers for Teachers) di scambio con insegnanti delle scuole superiori.

Analisi dei risultati

Una premessa generale allo stato dell'arte riguarda la situazione logistica del dipartimento. Il Dipartimento si trova al Piero della Francesca e gli uffici sono in locali del tutto inadeguati, essendo open space non pensati per essere usati come spazi di lavoro. Molti degli uffici non hanno aria e luce naturale e le condizioni di lavoro sono del tutto inaccettabili. Aule e laboratori sono negli stessi edifici ma da inizio 2015 le aule sono inagibili per problemi strutturali ai muri di separazione. Il dipartimento si trova inoltre lontano da ogni altra struttura dell'Ateneo il che rende la nostra partecipazione alla vita dell'Ateneo alquanto complessa e gli spostamenti per la didattica pesanti.

Didattica

L'Informatica è una disciplina peculiare, caratterizzata tra l'altro dalla sua recente costituzione e dalla conseguente fluidità dei concetti, tecniche analitiche e tecnologie. La sua posizione singolare è accentuata dalla forte trazione esercitata dal mercato e dal mondo del lavoro sulle ricadute applicative della ricerca in ambito informatico. Questa osservazione generale ha alcuni importanti effetti sulle caratteristiche della didattica dell'Informatica:



- da un lato, la necessità di aggiornare i contenuti degli insegnamenti molto più spesso di quanto accade con discipline scientifiche più tradizionali, dovuta all'elevato tasso di innovazione costitutivo delle tecnologie ICT che il laureato in Informatica si troverà a dovere utilizzare in ambito lavorativo;
- d'altro lato, la necessità, da parte dei corsi di laurea in Informatica, di offrire una formazione di base che permetta la massima flessibilità possibile dei laureati sul mercato del lavoro e nell'ambito dell'avviamento alla ricerca;
- inoltre, la necessità di cogliere le opportunità offerte dalla natura interdisciplinare dell'Informatica, attraverso percorsi che favoriscano la pluralità di approcci e, dove possibile, contribuiscano a formare figure professionali predisposte all'interazione con esperti di discipline scientifiche, umanistiche, tecnologiche mediante una comprensione adeguata dei vari linguaggi attraverso i quali queste discipline si esprimono.

All'interno di questo quadro di riferimento si colloca la partecipazione del Dipartimento di Informatica a corsi di studio delle Scuole di Scienze della Natura, di Scienze Umanistiche e di Scienze Giuridiche, Politiche e Sociali, come sintetizzato nello schema seguente:

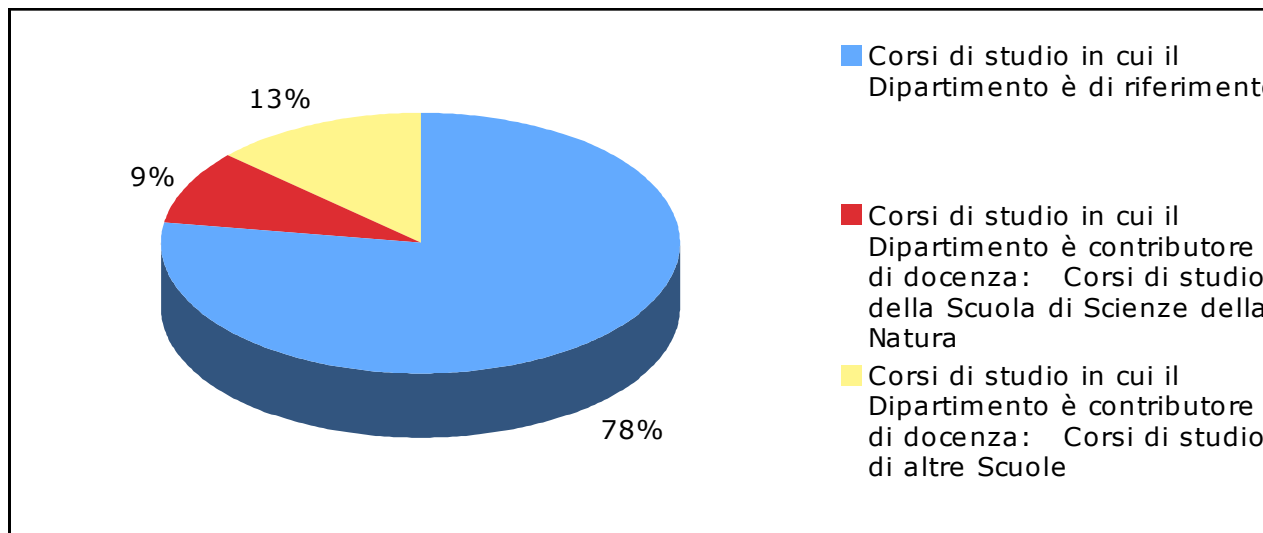
Dipartimento di riferimento principale per i seguenti corsi di studio			
008515	Laurea Magistrale in Informatica	LM-18	Informatica
008707	Laurea Triennale in Informatica	L-31	Informatica
055501	Laurea Specialistica in Scienze Strategiche e Militari	DS/S	Informatica
			Giurisprudenza
Dipartimento di riferimento per i seguenti corsi di studio			
006702	Laurea Triennale in Discipline delle Arti, della Musica e dello Spettacolo	L3	Studi Umanistici Informatica
005510	Laurea Magistrale in Comunicazione, ICT e Media	LM-59	Culture, politica e società
			Economia Cognetti de Martiis
			Informatica
Corsi di studio abilitanti			



Tecnologia per l'insegnamento nella scuola secondaria di primo grado	LM-96 Classe di abilitazione A033 - Tecnologia	Interateneo con Politecnico, Piemonte Orientale e UniTo	Informatica
Corsi di studio in cui il Dipartimento è contributore di attività di docenza			
Laurea Magistrale in Fisica 008510			
Laurea Triennale in Fisica 008703			
Laurea Triennale in Matematica 008708			
Laurea Triennale in MatFin			
Laurea Triennale in Ottica 008715			
Laurea Triennale in Scienze Biologiche 008705			
Laurea Triennale in Scienze Geologiche 008710			
Laurea Specialistica In Scienze Strategiche e delle Comunicazioni 055203			
Laurea Specialistica In Scienze Strategiche e Logistiche 055204			
Laurea Triennale Interdipartimentale 055302			
Laurea Triennale Interfacoltà in Scienze Strategiche 055301			
Laurea Triennale in Scienze della Mediazione Linguistica ??			
Laurea Triennale in Lingue e Culture per il Turismo 012705			
Laurea Magistrale in Traduzione LM 012505			
Laurea Magistrale in Lingue Straniere per la Comunicazione Internazionale LM38 e Laurea Magistrale in Comunicazione Internazionale per il Turismo LM38			
Laurea Triennale in Giurisprudenza 004501			
Laurea Triennale in Economia e Statistica per le Organizzazioni 0402L31			
Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari 001503			
Laurea Magistrale in Cinema e Media 2711M21			
Laurea Triennale in Scienze della Comunicazione 005704			
Laurea Triennale in Scienze dell'Educazione 006701			
Laurea Triennale in Chimica e Tecnologia Farmaceutica 003504			
Laurea Triennale in Farmacia 003503			
Laurea Triennale in Tecniche Erboristiche 003701			
Laurea Triennale in Management dell'Informazione e della Comunicazione Aziendale 092701			
Scuola di Specializzazione in Medicina Legale			



In forma sinottica possiamo visualizzare la situazione complessiva come nel diagramma seguente, dove l'impegno didattico totale ammonta a circa 7000 ore a fronte di un DID teorico di 6540 + 654 ore:



In termini di modello SWOT, possiamo organizzare le considerazioni sullo stato della didattica erogata dal Dipartimento di Informatica nella seguente tabella:

Punti di forza	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'ampiezza dell'offerta didattica copre adeguatamente la gamma di interazioni possibili con altre discipline, ed è rappresentativa della interdisciplinarietà dell'Informatica; 2. in molti casi, l'attività didattica presso Corsi di Studio di responsabilità di altri Dipartimenti è in sinergia con le collaborazioni di ricerca con questi Dipartimenti; 3. relativamente alla internazionalizzazione, il Dipartimento partecipa, con Matematica ed Economia, alla Laurea Magistrale in Stochastics and Data Science, che sarà avviata nell'Anno Accademico 2015-16.
Punti di debolezza	<ol style="list-style-type: none"> 1. La richiesta di insegnamenti di introduzione all'Informatica da parte di molti Dipartimenti per un numero elevato di Corsi di Studio è causa di duplicazione dei contenuti, normalmente molto generici, e di moltiplicazione delle attività didattiche a carattere introduttivo, a detrimento di opportunità di collaborazione scientifica più approfondite. 2. Ripercussioni del fenomeno accennato al punto 1 sulla possibilità di pieno controllo sui contenuti degli insegnamenti dei corsi di laurea dipartimentali, in conseguenza della dispersione del personale docente del dipartimento su tutto l'Ateneo per coprire esigenze didattiche di base. 3. Relativamente ai corsi di laurea dipartimentali, a fronte di un continuo aumento delle immatricolazioni che testimonia l'attrattività dell'offerta formativa, si osserva una diminuzione degli studenti che conseguono un numero adeguato di crediti nel passaggio dal primo al secondo anno di corso per la laurea triennale. Analoga considerazione si applica agli abbandoni degli studi prima di conseguire la laurea triennale. Considerando inoltre la richiesta da parte del mercato del lavoro di laureati in informatica, si intuisce un basso livello di incentivazione per una formazione magistrale, che induce una parte consistente dei laureati triennali a non proseguire alla laurea magistrale.
Opportunità	<ol style="list-style-type: none"> 1. La ricchezza di interazioni dell'Informatica con altre discipline è ancora lontana dall'essere esplorata in modo esauriente. Nascono esigenze di nuovi corsi di studio per tenere conto delle figure professionali in continua evoluzione, e questo può portare ad una corrispondente ricchezza di interazioni scientifiche con altri Dipartimenti.



Minacce	<ol style="list-style-type: none">1. Esiste un reale pericolo che, per favorire il lato professionalizzante delle lauree in Informatica, si accentui la tendenza a fornire insegnamenti troppo dipendenti dallo stato dell'arte nell'ambito tecnologico. Se non è bilanciata da una robusta formazione di base, la formazione dei laureati potrebbe diventare effimera. D'altra parte, l'evoluzione del mercato del lavoro verso una sempre maggiore interdisciplinarietà pone una continua sfida alla didattica dell'informatica, che deve trovare un equilibrio nella tensione tra ampiezza ed approfondimento della formazione.2. L'equilibrio tra interdisciplinarietà ed approfondimento è delicato, e la minaccia in questo ambito è rappresentata da quello che in realtà potrebbe essere un problema del mercato del lavoro, cioè la scarsa caratterizzazione delle figure professionali necessarie.3. Il continuo aumento di immatricolazioni alla laurea triennale dipartimentale pone il problema di una eventuale triplicazione dei turni, con un'ulteriore onere per il personale docente che sarà anche oggetto di una serie di pensionamenti durante il periodo di applicazione del presente piano.4. Esiste un significativa difficoltà da parte dell'ambiente esterno nel percepire la specificità e potenzialità del laureato in Informatica.
---------	--

Ricerca e terza missione

A fronte dell'analisi dei risultati della VQR 2004-2010 presente nella scheda SUA_RD (Quadro B.3) il Dipartimento si è posto come obiettivo il "Miglioramento della valutazione dei prodotti della ricerca" (sintetizzato sotto forma di obiettivo programmatico, Quadro A.1, Obiettivo 1).

In particolare, per valutare l'evoluzione dell'impatto della ricerca del dipartimento, sono stati individuati degli indici **facili da calcolare** che possono essere considerati dei surrogati degli indicatori considerati dalla VQR:

- percentuale di prodotti della ricerca del Dipartimento che garantiscano una valutazione positiva prevedibile senza il ricorso a revisione;
- percentuale dei prodotti mancanti.

È noto che il GEV ha stabilito delle classi di prodotti, in particolare quelli pubblicati su riviste che rispettano vincoli in termini di visibilità internazionale, indicizzazione e impatto, a cui viene assegnato un punteggio maggiore di zero senza ricorrere a revisione da parte di esperti. I prodotti della ricerca che non appartengono a tali classi sono invece stati sottoposti a revisione: in previsione delle prossime tornate di valutazione, la politica del Dipartimento sarà quindi quella di minimizzare, per quanto possibile, la selezione di tali prodotti poiché la loro valutazione appare incerta, verosimilmente penalizzante. Inoltre eventuali prodotti mancanti rispetto a quelli attesi sono stati penalizzati con una votazione negativa. I due indici menzionati hanno lo scopo di stimare l'impatto di scelte sulla sede di pubblicazione e sulla produttività sulla valutazione complessiva del dipartimento (da rivedere ancora)

Analisi SWOT

Punti di forza	<ol style="list-style-type: none">1. Alta partecipazione nei progetti di ricerca a livello locale e considerevole aumento della progettualità per bandi Europei negli ultimi due anni.2. Attività di trasferimento tecnologico estrinsecata mediante creazione di spin-off, brevetti, collaborazioni con aziende in termini di progetti comuni, convenzioni di ricerca, organizzazione di master e attività conto terzi.3. Diversificazione e complementarietà dei filoni di ricerca caratterizzanti l'attività scientifica del Dipartimento di informatica che ha permesso lo sviluppo di nuove aree anche interdisciplinari. Questo viene evidenziato dalla partecipazione a numerosi centro di ricerca interdipartimentali.4. Livello di Internazionalizzazione del dottorato (espresso in numero di co-tutele e di studenti stranieri per il
----------------	---



	<p>dottorato in Informatica, e ruolo di vice-coordinatore di un dottorato internazionale Erasmus Mundus).</p> <ol style="list-style-type: none">5. Il supporto alle attività di progettazione e il loro coordinamento grazie alla collaborazione di un esperto di cui si è avvalso il Dipartimento negli ultimi anni.6. Considerevole attività di public engagement testimoniata dall'organizzazione e/o dalla presenza del Dipartimento in vari eventi rivolti alle aziende ed al mondo della scuola (a tutti i livelli).
Punti di debolezza	<ol style="list-style-type: none">1. Prodotti mancanti e Presenza di prodotti con valutazione bassa (in ambito VQR).2. Insoddisfacente valutazione della produttività scientifica in termini dell'indicatore <i>Voto Standardizzato</i> definito dalla VQR-CRUI.
Opportunità	<ol style="list-style-type: none">1. Ruolo dell'ICT come fattore trainante di altre discipline.2. Presenza di bandi Europei non solo in ambito ICT ma anche in ambito multidisciplinare.3. Occasioni di collaborazioni con le imprese derivanti dai movimenti di Open innovation.
Minacce	<ol style="list-style-type: none">1. La monoliticità del settore INF/01 (in realtà articolato al proprio interno in sotto-aree di ricerca distinte) è stata una delle ragioni che hanno contribuito alla valutazione non-positiva della VQR 2004-2010.2. Scarsa considerazione nella VQR delle conferenze, che all'interno del settore INF/01 costituiscono un canale privilegiato e selettivo di diffusione dei risultati scientifici.3. Possibili impatti negativi, in termini di collaborazioni, della ristrutturazione delle partecipate ICT nel territorio piemontese.4. Limitate prospettive di carriera accademica per giovani ricercatori che incentivano la dispersione delle competenze scientifiche acquisite e/o loro trasferimento in ambiti internazionali più attrattivi.5. Impatto delle cessazioni di docenti senza un adeguato corrispettivo turn-over.6. Ridotte possibilità di mobilità di lungo periodo per il personale strutturato a causa di un elevato carico didattico e di un elevato coinvolgimento in attività di gestione del dipartimento e/o del CCS.

Servizi e Organizzazione

Il Dipartimento si è dotato dal 2012 di un **Centro Servizi**, struttura organizzativa interna che fornisce i servizi generali, tecnici e amministrativi per la didattica, per gli studenti, per la ricerca e l'internazionalizzazione, i servizi bibliotecari ed eventuali altri servizi caratterizzanti.

La piramide gerarchica prevede la presenza di un Coordinatore a supporto delle attività degli organi di governo e della Direzione ed un responsabile per ognuno delle unità di servizio che costituiscono il CSD.

Organigramma, personale assegnato al CSD e la carta dei servizi sono reperibili al seguente indirizzo:

<http://beta.di.unito.it/index.php/italiano/dipartimento/centro-servizi>

I **Servizi a supporto della ricerca e internazionalizzazione** sono l'unità organizzativa preposta al supporto amministrativo, progettuale, di *fund raising* e rendicontazione per i progetti di ricerca del Dipartimento.

I **Servizi tecnici e generali, di sicurezza e ambientali** sono l'unità organizzativa preposta alla gestione degli spazi, degli impianti e della sicurezza del Dipartimento. Al suo interno sono inoltre gestiti i servizi di portierato, il servizio informazioni e di primo contatto del Dipartimento.

I **Servizi amministrativo-contabili** sono l'unità organizzativa preposta alla gestione amministrativo-contabile di tutte le attività del Dipartimento.

I **Servizi di supporto alla didattica, agli studenti e programmazione dell'offerta formativa** sono l'unità organizzativa preposta alla gestione delle attività che riguardano la didattica del Dipartimento: rapporti con gli



studenti, gestione dei Corsi di Studi afferenti al Dipartimento, gestione dei rapporti con la Scuola di Scienze Naturali.

I **Servizi ICT** sono l'unità organizzativa caratterizzante il Dipartimento preposta alla gestione di tutte le attività legate all'ICT del Dipartimento, oltre alla collaborazione con i gruppi di ricerca in termini di supporto tecnologico e scientifico (tecnici di ricerca).

Analisi SWOT

Punti di forza	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elevata professionalità dei Servizi ICT che si propongono anche come riferimento e supporto per 2. Elevata professionalità dei servizi di supporto alla ricerca 3. Elevata professionalità dei servizi di management didattico 4. Elevata accuratezza dei servizi amministrativo/contabili
Punti di debolezza	<ol style="list-style-type: none"> 1. Carenza di personale, soprattutto in alcune aree: <ol style="list-style-type: none"> a. i servizi amministrativo contabili risultano sotto dimensionati rispetto al volume di attività svolte (come certificato dai risultati dell'analisi del modello parametrico di pesatura dei servizi) b. i servizi di supporto alla ricerca contano una sola unità di personale c. i servizi tecnici e generali contano sulla presenza di sole 3 unità di personale, insufficienti per garantire la copertura e la continuità del servizio di portineria sui 3 livelli (piani dell'edificio: 1 per aule e laboratori didattici, 2 per gli uffici e i laboratori di ricerca) su cui è articolata la struttura del Dipartimento ed includono tutta la gestione degli aspetti tecnici di gestione del Dipartimento e la Sicurezza dell'ambiente di lavoro d. i servizi di supporto alla didattica contano su 2 unità, di cui una in regime di part-time, insufficienti per la numerosità degli studenti dei CDS afferenti al Dipartimento e dei corsi erogati e. i servizi bibliotecari non hanno nessuna unità di personale assegnato e vengono assicurati dalla sola presenza del personale della Cooperativa 2. scarse opportunità di formazione specifica (non informatica), di qualità elevata ed esterna, per carenza di fondi e contenimento della spesa per i TA.
Opportunità	<ol style="list-style-type: none"> 1. accrescimento professionale di tutto il personale che, se non ha cambiato attività, a seguito del cambiamento organizzativo, ha dovuto incrementare la sua efficacia ed efficienza, in termini di quantità e qualità dei servizi posti in essere
Minacce	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tutte le minacce rilevate dall'Ateneo nel documento di programmazione integrata valgono anche per il settore Organizzazione e servizi 2. Forte pressione lavorativa in termini di impegno orario eccedente l'ordinario, non remunerabile e recuperabile in forma di riposo compensativo 3. Mancanza di fondi per riconoscimento progressioni di carriera

Organico

Alla data del 31/12/2014 il Dipartimento presenta il seguente assetto del personale

Personale Docente

SSD	PO	PA	RU	RTD
INF/01	11	23	32	2
SECS-P/08		1	1	
MAT/08			1	
MAT/09		1		

Personale a supporto dell'attività di ricerca

Assegnisti	16
Collaboratori e borsisti	12



Personale tecnico amministrativo

PTA – Cat EP	2
PTA – Cat D	8
PTA – Cat C	9
PTA – Cat B	2

Di cui distaccati presso

Scuola di Scienze della Natura: D 1 unità – C 1 unità

4. STRATEGIA DEL DIPARTIMENTO

Il Dipartimento di Informatica è attivamente impegnato a promuovere la cultura della Qualità come strumento essenziale di governo particolarmente importante per un'istituzione pubblica che ha come obiettivo la diffusione del progresso scientifico e tecnologico, e attuarla nelle attività multidisciplinari di ricerca di base e applicata, nella disseminazione dei risultati della ricerca e nei percorsi di formazione che alla struttura competono.

Programmazione

1. Ricerca

Il Dipartimento di Informatica procede alla programmazione della ricerca in vista dell'assicurazione della qualità nei seguenti termini:

- Il Consiglio di Dipartimento approva un piano triennale della ricerca, con l'impegno di almeno una verifica annuale. Il piano tiene conto delle linee strategiche di Ateneo e si armonizza con le stesse.
- La Commissione Ricerca individua le azioni e gli indicatori relativi alle attività censite e previste rispetto agli obiettivi proposti.
- La Commissione Ricerca pianifica i momenti intermedi di monitoraggio delle attività e degli obiettivi previsti.
- Il Direttore del Dipartimento compone il gruppo responsabile del riesame e verifica le attività e le fasi relative all'autovalutazione nel corso dell'anno.

2. Didattica

Per quanto riguarda il processo di Assicurazione della Qualità relativa all'attività didattica, il Dipartimento fa riferimento alle strutture per l'Assicurazione della Qualità all'interno dei vari Corsi di Studio ai quali, a vario titolo, partecipa. La Commissione Didattica del Dipartimento recepisce le indicazioni che provengono dai Consigli di Corso di Studio mettendo in atto eventuali interventi correttivi nel corso della pianificazione dell'attività didattica del Dipartimento, che si svolge in autunno, per il successivo Anno Accademico.

Monitoraggio periodico

Le attività di monitoraggio relative al programma di miglioramento della Qualità della Ricerca consisteranno prevalentemente in una ricognizione annuale delle attività di ricerca sia per quanto riguarda la produzione scientifica sia per la progettualità. Il controllo/monitoraggio di queste attività sarà effettuato dal Gruppo del



Riesame, che produrrà un rapporto sintetico e lo sottoporrà alla Commissione Ricerca e successivamente all'intero Consiglio di Dipartimento.

Per quanto riguarda gli altri obiettivi, le attività di ricerca del Dipartimento presentano vari tratti rivolti all'esterno, e interessano i seguenti interlocutori esterni al Dipartimento:

- la comunità scientifica (o meglio le varie comunità scientifiche di riferimento);
- il mondo delle aziende e il tessuto produttivo in tutte le sue declinazioni (piccole, medie, grandi aziende); in proposito, si osserva come nel mondo produttivo esista una domanda di servizi ICT di alto livello (quindi contigui alla ricerca dipartimentale) in vari settori strettamente informatici e non;
- il mondo delle istituzioni (soprattutto quelle locali);
- il mondo della scuola secondaria;
- la presentazione delle attività di ricerca ad un pubblico non specializzato (attività di divulgazione).

Il monitoraggio di queste attività è effettuato dalla Giunta di Dipartimento e dalla Commissione Ricerca.

Autovalutazione

L'autovalutazione consiste in un'attenta verifica del rapporto fra progetto, obiettivi e scadenze, resa possibile dalla mappatura di cui sopra e dalle relazioni annuali proposte dai responsabili titolari delle attività di ricerca alla Commissione Ricerca. Le procedure di autovalutazione prevedono l'analisi dei dati emersi dal monitoraggio e la valutazione di scostamenti significativi dai risultati attesi, al fine di introdurre correttivi qualora risulti necessario.

I risultati della procedura di autovalutazione saranno resi disponibili al Gruppo del Riesame della Ricerca Dipartimentale, come base di partenza per lo svolgimento delle attività legate al Riesame annuale.

4.1 OBIETTIVI DIDATTICA E STUDENTI

Linea di Intervento	Obiettivo	Azione	Indicatore	Valore <i>ex ante</i>	Target
	Riduzione della dispersione e della riduzione dei tempi di laurea	Orientamento, tutoraggio, , riesame dell'offerta formativa	Tasso di abbandoni. Numero di studenti con un numero di cfu superiore a 40 conseguito entro l'inizio del secondo anno del corso triennale	Dati relativi all'Anno Accademico 2013-14 della Laurea Triennale in informatica (eccettuato l'ultimo appello) indicano 311 studenti con meno di 40 cfu conseguiti entro il secondo anno di corso, di cui 111 iscritti con 0 cfu.	Riduzione del 10% nel tasso di abbandoni tra il primo e secondo anno di corso nella Laurea Triennale in Informatica, e incremento del 10% dei crediti acquisiti nello stesso periodo per lo stesso corso di studio.
Valorizzazione della multidisciplinarietà nell'ottica dell'interdisciplinarietà		Far crescere lauree interdipartimentali semplificando i meccanismi di gestione	Numero di lauree interdipartimentali alle quali il Dipartimento partecipa.	Il Dipartimento attualmente è coinvolto come dipartimento di riferimento in 3 lauree interdipartimentali.	Aumento del numero di Lauree interdipartimentali di almeno una unità.



	Promozione di approcci innovativi all'interazione con il mondo del lavoro e delle imprese	Tavoli di lavoro con territorio e aziende			Mantenere gli attuali livelli di coinvolgimento, eventualmente migliorando l'incisività delle interazioni con le aziende nell'ambito di master in alto apprendistato
		Laboratori aperti con imprese, territorio e PMI			
		Rafforzamento master con aziende			
	Sviluppo delle opportunità digitali per l'apprendimento	Elaborazione di ulteriori supporti multimediali per l'approfondimento dei contenuti delle lezioni.	Valutazione degli studenti		Incremento e miglioramento del materiale didattico già presente sulle pagine Moodle dei corsi.
		Elaborare cicli di lezioni in formato multimediale per corsi di base di informatica.			

4.2 OBIETTIVI RICERCA E TERZA MISSIONE

Obiettivo 1: Miglioramento della valutazione dei prodotti di ricerca.

Descrizione sintetica delle azioni previste

In occasione della VQR 2004-2010 il GEV del settore INF/01 ha stabilito delle classi di prodotti che rispettano vincoli in termini di visibilità internazionale, indicizzazione e impatto, a cui viene assegnato un punteggio maggiore di zero senza ricorrere a revisione da parte di esperti. I prodotti della ricerca che non appartengono a tali classi sono invece stati sottoposti a revisione: in previsione delle prossime tornate di valutazione, la politica del Dipartimento sarà quindi quella di minimizzare, per quanto possibile, la selezione di tali prodotti poiché la loro valutazione appare incerta, verosimilmente penalizzante. Per questo motivo sono stati individuati i seguenti punti che possono contribuire al miglioramento della valutazione della qualità dei prodotti di ricerca:

- aumentare la percentuale di prodotti della ricerca del Dipartimento che garantiscano una valutazione positiva prevedibile senza il ricorso a revisione;
- ridurre la percentuale dei prodotti mancanti.

Indirizzo strategico di Ateneo di riferimento: Potenziamento della disseminazione dei risultati della ricerca (obiettivo 2.5).

Indicatori: Il calcolo degli indici sarà effettuato ogni anno utilizzando una procedura ispirata a quella della VQR 2010-2014. La procedura per il calcolo di tali indicatori è riportata nella SUA_RD (Quadro A.1 Obiettivo 1).

Obiettivi:

Vengono individuano come prioritari i seguenti obiettivi:



1. Diminuzione annua del 10% dei prodotti mancanti.
2. Incremento annuale della percentuale di prodotti della ricerca del Dipartimento che garantiscano una valutazione positiva prevedibile senza il ricorso a revisione del 3%.

Obiettivo 2: Aumento del tasso di partecipazione/accettazione ai bandi competitivi.

Descrizione sintetica delle azioni previste

Il Dipartimento di Informatica prevede di potenziare l'informazione sulle opportunità di finanziamento locale, nazionale e internazionale mirate alle linee dipartimentali. Le azioni intraprese per il perseguimento di tale obiettivo sono:

1. Incentivazione alla partecipazione a eventi EU e nazionali e di networking (es. Vilnius ICT nov. 2013);
2. Utilizzo di progetti e proposte come parametro nella valutazione della ricerca.
3. Organizzazione di corsi di "lettura bandi, progettazione progetti, management progetti" a supporto della partecipazione a corsi offerti dal territorio (es APRE).
4. Intensificazione della presenza e l'incisività nei tavoli territoriali (poli di Innovazione, cluster).
5. Potenziamento dei servizi offerti dal Dipartimento per la presentazione di progetti di ricerca (analisi qualitativa dei progetti), revisione dei progetti, previsione finanziaria, impatto sul territorio, e prevalutazione.

Indirizzo strategico di Ateneo di riferimento: Miglioramento del tasso di partecipazione ai bandi competitivi (obiettivo 2.1)

Indicatori: Questi indicatori, che saranno calcolati su base annuale (usando come riferimento l'anno solare), misurano tre aspetti legati alla capacità di attrazione di finanziamenti del Dipartimento di Informatica e riguardano:

- Numero delle proposte presentate.
- Percentuale delle proposte accettate (calcolate rispetto al numero di proposte presentate).
- Importo totale dei finanziamenti ottenuti delle proposte che sono state accettate dagli enti finanziatori.

Valori di Partenza (calcolati per l'anno solare 2013):

- 26 proposte presentate per bandi competitivi (europei, nazionali, regionali).
- Percentuale di accettazione 11,5 % (3 proposte accettate, per un totale di 671.737 €).

Obiettivi (calcolati su base annuale):

- Incremento annuale del numero di proposte presentate del 10%.
- Mantenere allineata la percentuale di successo del Dipartimento in relazione alla corrispondente percentuale di successo a livello di call.
- Monitorare l'entità dei finanziamenti ricevuti in relazione alle domande presentate.



Ambito Strategico	Linea di intervento	Obiettivo	Azione	Indicatore	Valore ex ante	Target
RICERCA E TERZA MISSIONE	Potenziamento della disseminazione dei risultati della ricerca (obiettivo 2.5).	Miglioramento della valutazione dei prodotti di ricerca	<p>In occasione della VQR 2004-2010 il GEV del settore INF/01 ha stabilito delle classi di prodotti che rispettano vincoli in termini di visibilità internazionale, indicizzazione e impatto, a cui viene assegnato un punteggio maggiore di zero senza ricorrere a revisione da parte di esperti. I prodotti della ricerca che non appartengono a tali classi sono invece stati sottoposti a revisione: in previsione delle prossime tornate di valutazione, la politica del Dipartimento sarà quindi quella di minimizzare, per quanto possibile, la selezione di tali prodotti poiché la loro valutazione appare incerta, verosimilmente penalizzante. Per questo motivo sono stati individuati i seguenti punti che possono contribuire al miglioramento della valutazione della qualità dei prodotti di ricerca:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aumentare la percentuale di prodotti della ricerca del Dipartimento che garantiscano una valutazione positiva prevedibile senza il ricorso a revisione; • ridurre la percentuale dei prodotti mancanti. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Percentuale prodotti mancanti PM 2. Numero di prodotti con punteggio 1 3. Numero di prodotti con punteggio 0.8 4. Numero di prodotti con punteggio 0.5 5. Indice VM: calcolato come la somma di tutte le valutazioni dei prodotti secondo i punteggi riportati nella tabella derivata dal GEV 1, diviso il numero di prodotti attesi. 	<p>Valori iniziali (calcolati per il quinquennio 2009-2013 calcolati sulla base della selezione dei prodotti della ricerca per la Ricerca locale 2014):</p> <ul style="list-style-type: none"> • PM = 4,13 % (prodotti attesi = 218, prodotti presentati = 209). • Numero di prodotti con punteggio 1 = 77, in percentuale pari al 35%. • Numero di prodotti con punteggio 0,8 = 26, in percentuale pari al 12%. • Numero di prodotti con punteggio 0,5 = 4, in percentuale pari al 1,8%. • Indice VM = 0,42. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diminuzione annua del 10% dei prodotti mancanti. 2. Incremento annuale dell'indice VM del 3%.
	Miglioramento del tasso di partecipazione ai bandi competitivi (obiettivo 2.1)	Miglioramento del tasso di partecipazione/accettazioni ai bandi competitivi	<p>Il Dipartimento di Informatica prevede di potenziare l'informazione sulle opportunità di finanziamento locale, nazionale e internazionale mirate alle linee dipartimentali. Le azioni intraprese per il perseguimento di tale obiettivo sono:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Incentivazione alla partecipazione a eventi EU e nazionali e di networking (es. Vilnius ICT nov. 2013); 2. Utilizzo di progetti e proposte come parametro nella valutazione della ricerca. In particolare, in occasione dell'assegnazione dei 	<p>Numero delle proposte presentate. Percentuale delle proposte accettate (calcolate rispetto al numero di proposte presentate).</p> <p>Importo totale dei finanziamenti ottenuti dalle proposte che sono state accettate dagli enti finanziatori.</p>	<p>(calcolati per l'anno solare 2013)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 26 proposte presentate per bandi competitivi (europei, nazionali, regionali). • Percentuale di accettazione 11,5 % (3 proposte accettate, per un totale di 671.737 €). 	<p>Incremento annuale del numero di proposte presentate del 10%. Mantenere allineata la percentuale di successo del Dipartimento in relazione alla corrispondente percentuale di successo a livello di call.</p>



			<p>"Progetti di Ricerca finanziati" dall'Università degli Studi di Torino (ex 60%), anno 2013 e anno 2014 la partecipazione ai bandi competitivi ed il successo di tali partecipazioni vengono utilizzati come parametri per la valutazione della ricerca dei membri del Dipartimento (vedi le delibere di CDD allegate).</p> <p>3. Organizzazione di corsi di "lettura bandi, progettazione progetti, management progetti" a supporto della partecipazione a corsi offerti dal territorio (es APRE). L'ultima edizione di questo corso è stata tenuta a Maggio del 2014.</p> <p>4. Inserimento di questi corsi nel piano didattico per la formazione di III livello.</p> <p>5. Intensificazione della presenza e l'incisività nei tavoli territoriali (poli di Innovazione, cluster). Potenziamento dei servizi offerti dal Dipartimento per la presentazione di progetti di ricerca (analisi qualitativa dei progetti), revisione dei progetti, previsione finanziaria, impatto sul territorio, e prevalutazione. Il Dipartimento dal 2013 ha potenziato queste azioni, utilizzando personale interno, personale a contratto che lavora a stretto contatto con le strutture dell'Ateneo preposte a questi scopi (CSTF e Divisione Ricerca).</p>			
--	--	--	---	--	--	--



4.3 OBIETTIVI PER SERVIZI E ORGANIZZAZIONE

- Non superare il tempo medio di 55 giorni per la liquidazione delle fatture passive;
- Provvedere al caricamento di tutti gli appelli per le sessioni estive e autunnali entro il 30/3 ed il 28/9 successivo per il prossimo anno accademico;
- Incremento della mobilità internazionale di docenti e ricercatori (docenti, dottorandi e assegnisti per mobilità in entrata e uscita) da 7 nel triennio 2011-13 a 8 o 9 (rispettivamente obiettivo soglia, buono o eccellente);
- Miglioramento del tasso di partecipazione a bandi competitivi con riferimento al valore in € delle proposte presentare nel 2014 per 17 mln di € per raggiungere 17,425 o 17,85 mln di € (rispettivamente obiettivo soglia, buono o eccellente).

A questi obiettivi si aggiungono:

- l'incremento delle attrezzature scientifiche dal valore superiore ai 100.000 € gestite in comune o condivise con altre strutture di Ateneo passando dalle attuali 0 a 1 o 2 (rispettivamente obiettivo soglia, buono o eccellente);
- Incrementare il numero di documenti movimentati [prestiti+ (Prestiti interbibliotecari) + (documenti forniti)] rispetto al totale del patrimonio bibliotecario per portarlo dall'attuale 4,1% al 4,5% o al 5% (rispettivamente obiettivo soglia, buono o eccellente).

Questi obiettivi si intersecano con il piano della performance di Ateneo e con la necessità di strumenti informativi capaci di supportare le decisioni con database aggiornati e senza continue richieste ripetitive di dati alle strutture.

A personale TA invariato, si auspica il mantenimento degli obiettivi finora raggiunti in termini di efficacia ed efficienza.

4.4 STRATEGIA SULL'ORGANICO

Al Dipartimento di Informatica, alla data del 31/12/2014, risultano afferire:

11	Ordinari
25	Associati
36	Ricercatori a tempo indeterminato
2	

Il rapporto PO/(PO+PA) quindi 0,30, all'interno della soglia di virtuosità prevista dal ministero.

Il Dipartimento è quasi del tutto mono-settore INF/01; appartengono a settori diversi solamente

2 Associati (1 SECS-P/8 e 1 MAT/09)

2 Ricercatori (1 SECS-p/08 e 1 MAT/08)

All'inizio 2015 3 ricercatori sono diventati PA.

Nel prossimo triennio sono previsti i seguenti pensionamenti obbligatori



4 ordinari

4 associati.

Tutti del settore INF/01 e che seguono la perdita di altre persone nel triennio precedente (3PO + 1PA)

E che porteranno il rapporto PO/(PO+PA) a 0,22

Alla data del 1/6/2015 il Dipartimento ha 7 abilitati non chiamati, 1 ordinario e 6 associati).

I piani di rafforzamento del dipartimento, tenuto conto delle esigenze di ricerca e didattiche e tenuto conto degli equilibri di organico dovranno nel prossimo triennio puntare a:

- incrementare il numero di docenti ordinari, sia per mantenere aree di ricerca che sono state lasciate in carenza dai pensionamenti o che verranno lasciate da pensionamenti futuri, sia per riequilibrare il rapporto tra ordinari e associati
- continuare a far crescere il numero dei ricercatori, che in questo ultimo anno è sceso di 5 unità a seguito di promozioni ad associato a seguito di abilitazione e per offrire prospettive di inserimento nella ricerca ai giovani che oggi, dopo il dottorato e qualche anno di post-dottorato con assegni di ricerca, stanno sempre più migrando all'estero (solo nell'ultimo anno 4 sono stati assunti in atenei e centri di ricerca Europei) ed offrire opportunità agli RTD
- continuare la politica di promozione di abilitati messa in atto nell'ultimo anno per premiare le persone con eccellenze sia dal punto di vista della ricerca che delle capacità progettuali e di creazione di relazioni con la ricerca e le aziende
- individuare docenti esterni che possano andare a completare il ventaglio di aree di ricerca e didattica fondamentali sia per il dipartimento che per l'ateneo, nell'ottica della collaborazione del dipartimento su obiettivi di Ateneo.

Questi diversi obiettivi verranno bilanciati tenendo conto delle disponibilità di punti organico.

Discorso a parte merita l'organico do personale TA.

Sempre al 1/6/2015 il Dipartimento conta su 19 unità di personale divise tra

- 1 coordinatore EP
- 1 RAC
- 2 (di cui 1 part-time) su servizi didattici
- 3 su servizi generali
- 7 su servizi ICT
- 5 amministrazione
- 0 biblioteca

In tutti i settori si lamenta una critica mancanza di personale per cui nel prossimo triennio si dovrà puntare ad incrementare il numero di persone o ad esternalizzare alcune della attività (specie riguardo a didattica e amministrazione) attualmente gestite con un numero molto alto di ore di straordinario.

La segreteria amministrativa in particolare avrebbe dovuto avere secondo il modello parametrico almeno 10 unità contro le attuali 6 e ha accumulato in questi anni circa 6500 ore di straordinario.

I servizi didattici (management didattico dei corsi di informatica) ha accumulato in questi anni circa 1800 ore di straordinario.

I servizi ICT sono sovraccarichi di lavoro a supporto di ricerca e didattica del dipartimento e servizi offerti all'ateneo.