



Università
degli Studi
di Ferrara

DE Department of
Engineering
Ferrara

Relazione attività di dipartimento 2018



Sommario

Introduzione	3
Il personale	3
L'offerta didattica	7
I corsi di studio.....	7
Gli studenti	8
Le immatricolazioni	8
Laureati.....	16
Rapporto docenti/studenti.....	20
I risultati.....	21
L'attività di ricerca	21
Linee di ricerca.....	22
Centri e Laboratori.....	24
Produttività scientifica.....	25
Ricerca Istituzionale.....	26
Progetti europei.....	26
Internazionalizzazione	28
Terza Missione.....	28
Ricerca applicata, commissionata e trasferimento tecnologico	28
Divulgazione scientifica e promozione delle competenze scientifico-tecnologiche	28
Servizio al territorio e servizio all'ateneo	29
Governance	30
Organi di governo	30
Delegati.....	30
APPENDICE – Monitoraggio Didattica	32
Lauree triennali.....	33
Lauree Magistrali.....	34
APPENDICE – indicatori sperimentali previsionali.....	35
Andamento temporale delle Iscrizioni alla triennale	35
Andamento annuale Laureati Triennali.....	36
APPENDICE – Monitoraggio obiettivi elencati in scheda SUA-RD 2013	39
Obiettivo 1: Consolidare e/o aumentare la produzione e la qualità scientifica del Dipartimento	39
Obiettivo 2: Consolidare e/o aumentare i contatti con altri enti di ricerca italiani e stranieri per finalità di ricerca.....	43
Obiettivo 3: Aumentare e/o consolidare la collaborazione fra settori disciplinari diversi all'interno del Dipartimento e/o dell'Ateneo nella presentazione di progetti di ricerca internazionali.....	47
Obiettivo 4: Internazionalizzazione dei dottorati di ricerca e assegnisti	48
Obiettivo 5: Consolidare e/o incrementare le collaborazioni con il mondo delle imprese e con gli enti pubblici e privati del territorio.	49
APPENDICE – monitoraggio produttività a fini VQR.....	52
APPENDICE – Elenco Deleghe e Incarichi	53
Deleghe del Consiglio di Dipartimento.....	53
Deleghe e rappresentanze in attività extradipartimentali	54
Deleghe del Consiglio di Corso di Area Civile	55
Deleghe del Consiglio di Corso di Area Meccanica.....	56
Deleghe del Consiglio di Corso di Area Informazione	57

Introduzione

Il Dipartimento di Ingegneria da anni porta avanti un processo di monitoraggio e riesame delle sue attività con l'intento di meglio conoscere e rafforzare le sue potenzialità per imporsi come punto di riferimento, dell'Ateneo Ferrarese, per la didattica, la ricerca scientifica e tecnologica e per il trasferimento delle conoscenze e competenze verso le realtà produttive presenti sul territorio regionale e nazionale.

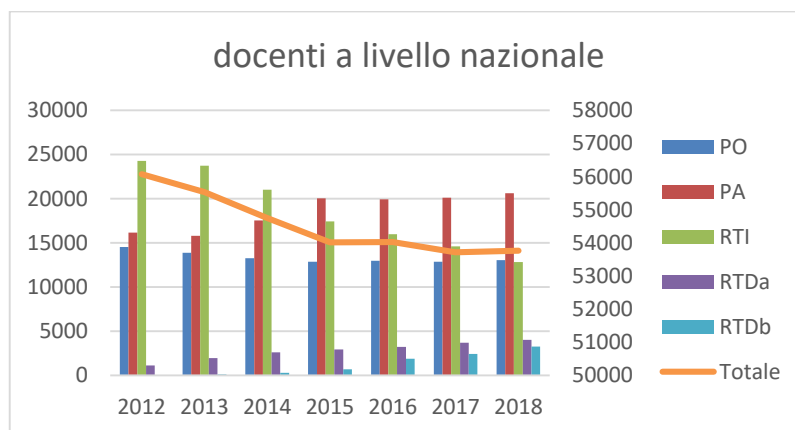
In questo rapporto si mostra una rendicontazione dei diversi aspetti che caratterizzano le molteplici attività sviluppate dai Docenti e Ricercatori del Dipartimento e la dinamica del Dipartimento nel suo complesso. Si mostra inoltre una valutazione dei risultati ottenuti in relazione agli obiettivi indicati nella scheda SUA-RD 2013 sintetizzando per essi considerazioni sulla validità e attualità degli indicatori a suo tempo definiti.

Complessivamente questo rapporto si inserisce in un contesto di assicurazione della qualità in quanto rappresenta, da un lato, uno strumento di misura e monitoraggio, dall'altro, uno strumento con cui esprimere un giudizio sulle azioni svolte e sui risultati conseguiti.

In particolare questo documento viene a valle della stesura del rapporto "Monitoraggio e Pianificazione Strategica Triennale Ricerca 2019-2021", approvato nel consiglio di Dipartimento di marzo 2019. In quest'ultimo si è svolto un accurato riesame degli obiettivi che si erano formulati nella Scheda SUA-RD nel 2013 e al contempo formulati nuovi obiettivi e/o rinnovati alcuni già formulati in precedenza in quanto ritenuti validi ed estendibili al triennio futuro. Per tutti questi si presentano prime considerazioni, tenendo conto del breve intervallo che intercorre fra la presentazione di questo documento e il rapporto prima richiamato.

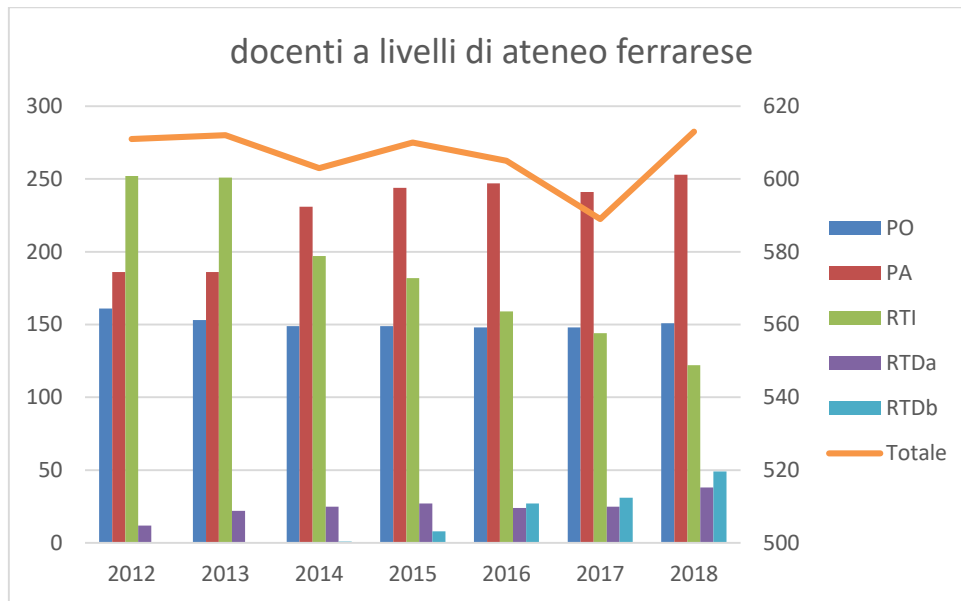
Il personale

La figura sottostante mostra l'andamento temporale delle diverse figure di personale (PO, PA, RTI, RTDa, RTDb), con riferimento al periodo 2012-2018, valutate a livello nazionale. È evidente, che a seguito dell'entrata in vigore della legge "Gelmini" (DM. 270), che ha posto a esaurimento il ruoto di RTI, il numero di RTI sia andato decrescendo con continuità e al contempo vi sia stato un incremento di posizioni nel ruolo di PA sebbene questo incremento non controbilanci del tutto la riduzione degli RTI. Il numero dei PO tende leggermente a decrescere mentre aumentano sistematicamente le figure di RTDa e RTDb che rappresentano di fatto i nuovi ruoli per l'ingresso nel corpo docente universitario. Complessivamente però il trend sul numero complessivo dei docenti è decrescente e questo vuol dire che i pensionamenti e le dimissioni non sono stati controbilanciati dall'ingresso delle nuove figure rappresentate dai ricercatori a tempo determinato.



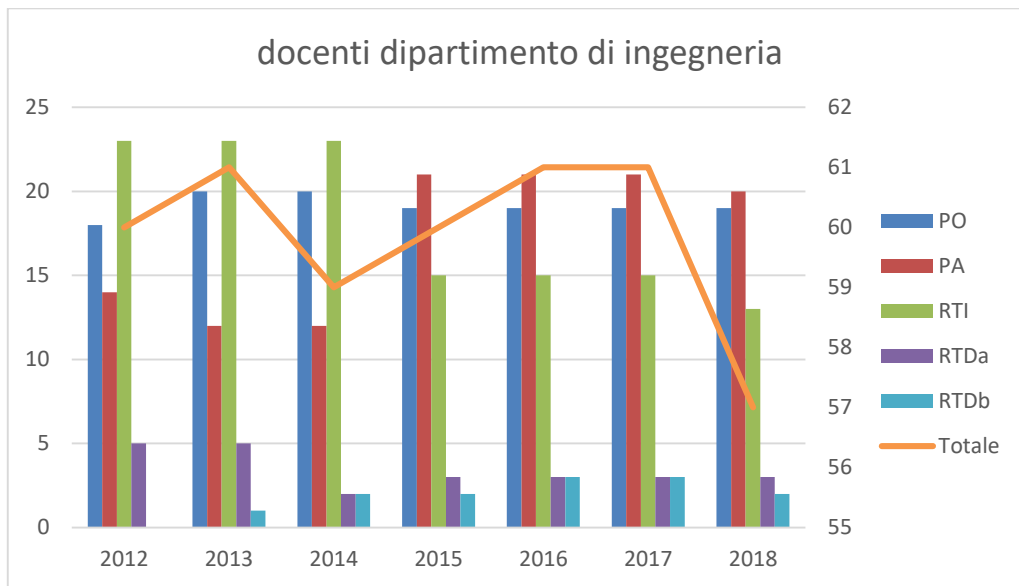
Fonte MIUR

La figura sottostante riporta la stessa tipologia di informazione della figura precedente ma riferita all'ateneo Ferrarese. Anche in questo caso si osserva una chiara riduzione del numero di RTI parzialmente controbilanciata da un numero crescente di PA. Per contro, i PO tendono leggermente a decrescere mentre aumentano chiaramente i RTDa e RTDb (questi ultimi solo a partire dal 2015). Il numero dei docenti è all'incirca costante attorno a 610 ma ha un brusco calo nel 2017 dove scende a 589. Complessivamente la costanza del numero di docenti in relazione agli ultimi anni è da attribuirsi al crescente numero di ricercatori a tempo determinato.



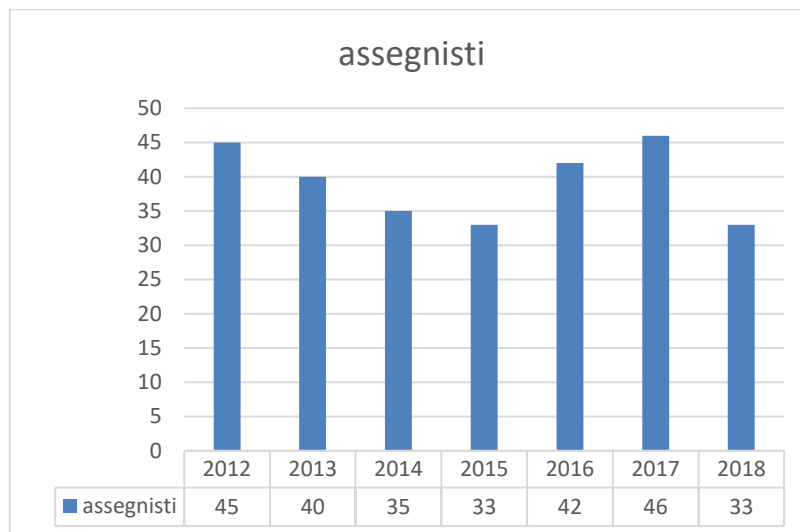
Fonte MIUR

Nella seguente figura si mostrano infine i docenti a livello di Dipartimento. Anche su questo grafico si possono fare considerazioni analoghe alle precedenti circa l'andamento temporale degli RTI e dei PA. Nel 2018 (fotografia al 31 dicembre) il numero complessivo di docenti scende a 58 contro i 61 degli anni precedenti. Questo dato è relativo a una situazione temporanea legata alle entrate in servizio. Al momento della stesura del presente documento il numero dei RTDa sale a 9 e quindi complessivamente si arriva a un numero di docenti di 63 anche se il numero di strutturati (PO, PA, RTI) scende a 52.

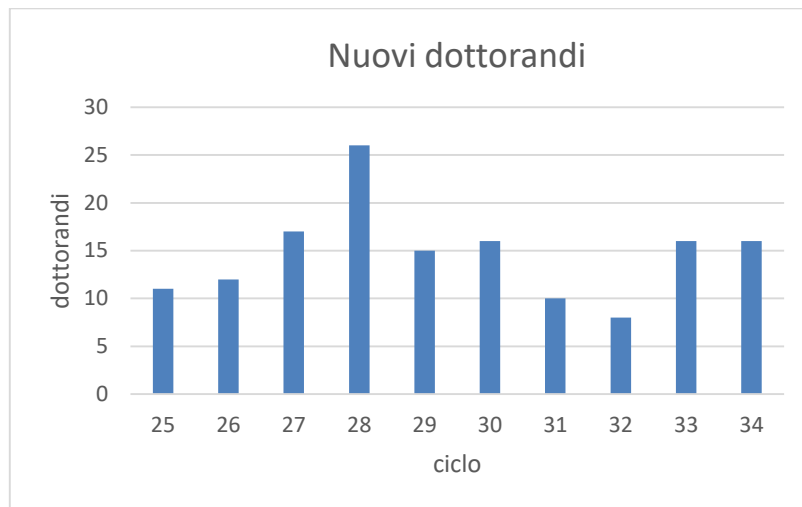


Fonte dipartimento

Infine, le seguenti figure riportano l'andamento negli anni 2012-2018 degli assegnisti di ricerca e di dottorandi (con riferimento ai diversi cicli).



Fonte dipartimento



Fonte dipartimento

Gli assegnisti oscillano fra 35 e 40 mentre i dottorandi, fatto salvo il 28° ciclo, sono mediamente attorno a 15. Nel complesso, le due figure mostrano una chiara vitalità in termini di ricerca che caratterizza il personale docente del dipartimento. Infatti gli assegnisti sono mediamente i 2/3 del personale docente (con riferimento al generico anno).

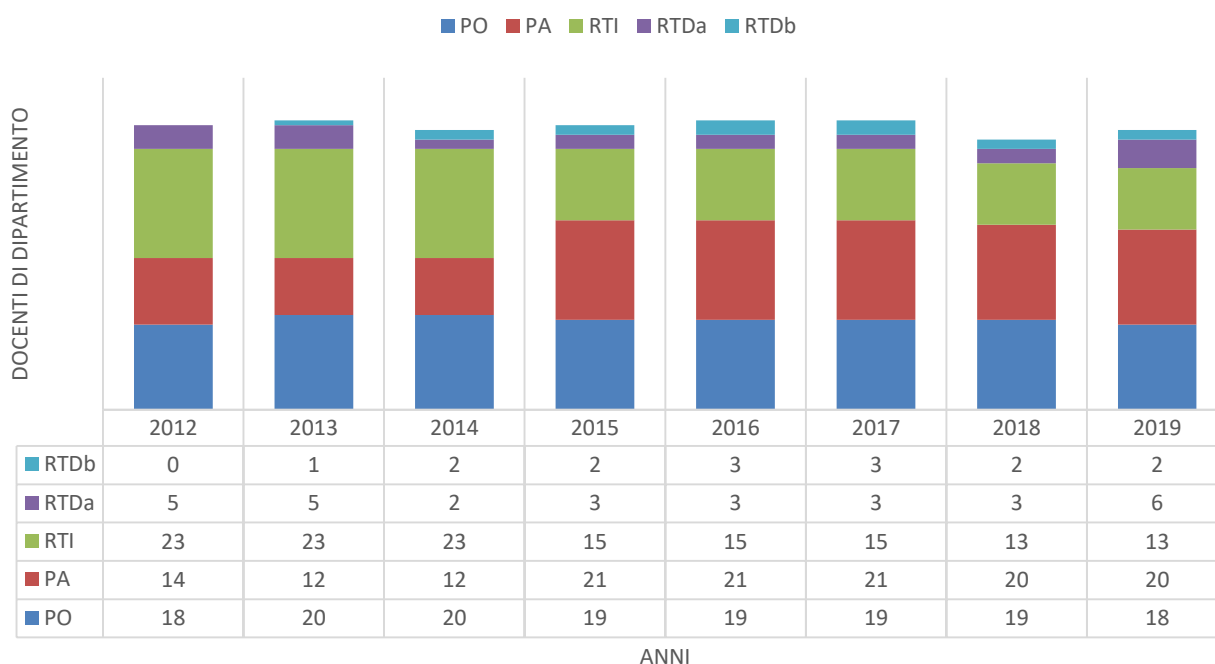
A Febbraio 2019 il personale complessivo può essere sintetizzato dalla seguente tabella:

Tipologia personale	Totale	Maschi	Femmine
Docenti	59	48	11
PTA	14	7	7
Assegnisti	29	22	7
Dottorandi	40	34	6

Come si vede, il personale docente rispetto al 31 dicembre 2018 è aumentato di due unità in relazione alla presa di servizio di due RTDa. Si osserva inoltre una netta predominanza dei maschi nelle diverse tipologie di personale ad eccezione del PTA dove il numero degli amministrativi "Femmina" domina nettamente (6 su 7).

La figura sottostante mostra la situazione dei docenti a marzo 2019 ed è quindi aggiornata rispetto alla precedente figura "docenti dipartimento ingegneria" che invece mostra la situazione al 31 dicembre 2018.

PERSONALE DOCENTE STRUTTURATO



L'offerta didattica

I corsi di studio

Presso il dipartimento di ingegneria sono offerti i seguenti corsi di studio

Laurea Triennale:

Ingegneria Civile e Ambientale (L-7)

Ingegneria Meccanica (L-9)

Ingegneria Elettronica e Informatica (L-8)

Laurea Magistrale

Ingegneria Civile (LM-23)

Ingegneria Meccanica (LM-33)

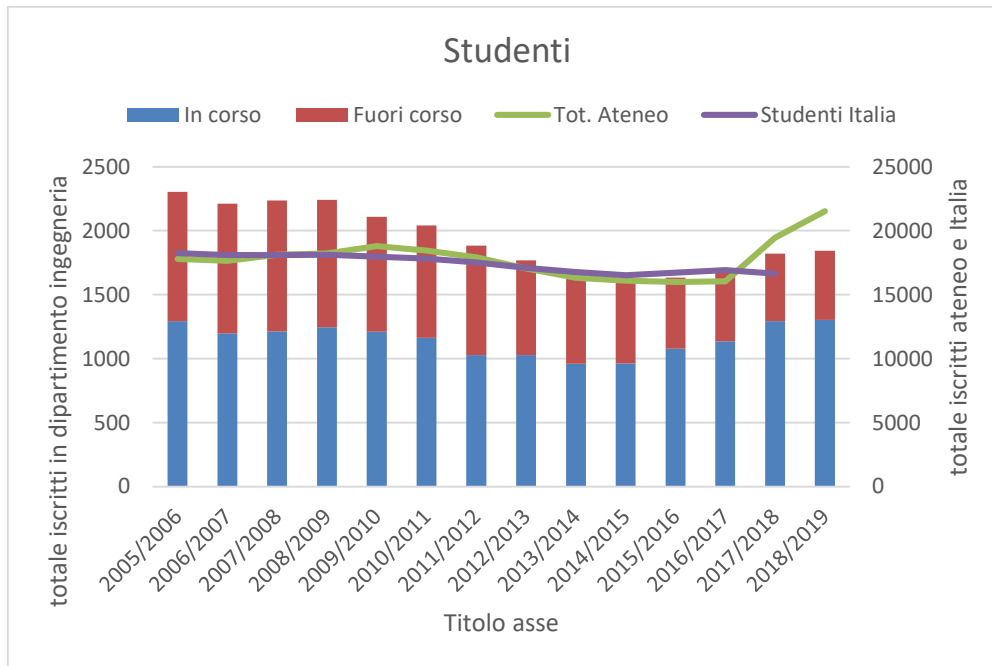
Ingegneria Informatica e dell'automazione (LM-32)

Ingegneria Elettronica per l'ICT (LM-29)

Gli obiettivi formativi di questi corsi di studio sono quelli di produrre tecnici ad elevata formazione professionale capaci di inserirsi nel mondo del lavoro subito dopo il conseguimento del titolo in virtù di conoscenze e preparazione immediatamente spendibili.

Gli studenti

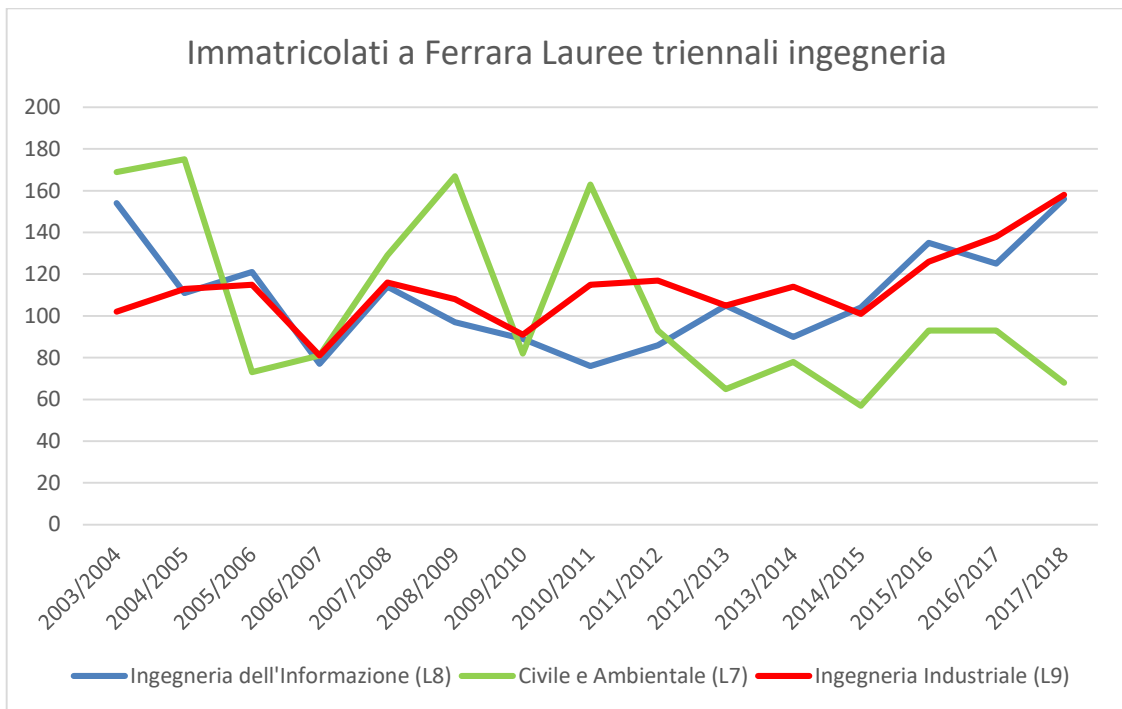
La figura sottostante riporta il totale degli studenti iscritti a ingegneria (nostro dipartimento) suddivisi fra quelli in corso e quelli fuori corso. Si pone a confronto anche l'andamento degli iscritti totali in Ateneo e a livello nazionale. E' evidente un calo complessivo negli anni accademici 2012/13 – 2016/17 con una ripresa negli ultimi anni. A livello di Ateneo è chiaro il balzo in avanti negli ultimi anni accademici dovuto alla apertura di diversi corsi a numero programmato e in particolare di biotecnologie. Interessante è osservare che il numero dei fuori corso a ingegneria tende ad assottigliarsi negli anni più recenti.



Fonte Pentaho

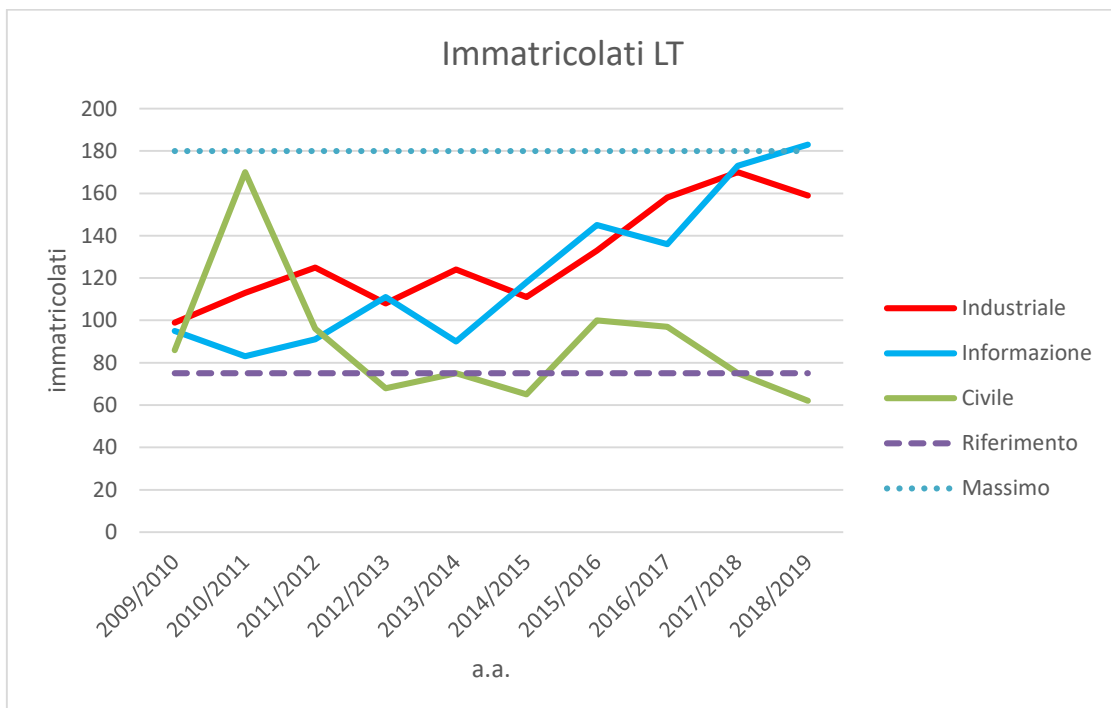
Le immatricolazioni

L'andamento degli immatricolati nel tempo cambia a seconda del tipo di classe di laurea considerata. La classe L7 (Ingegneria Civile e Ambientale) nei primi anni mostra una chiara oscillazione dovuta all'alternarsi dell'attivazione del numero programmato. Negli ultimi anni, ad accesso libero, l'andamento si stabilizza su di un valore poco superiore a 60. La classe L8 (Ingegneria dell'informazione) mostra un netto trend di crescita a partire dall'anno accademico 2010/11 spingendosi verso il valore limite della classe che è 180. Anche la classe L9 (Ingegneria Industriale) mostra un sistematico trend di crescita che si estende sull'intero periodo di osservazione.



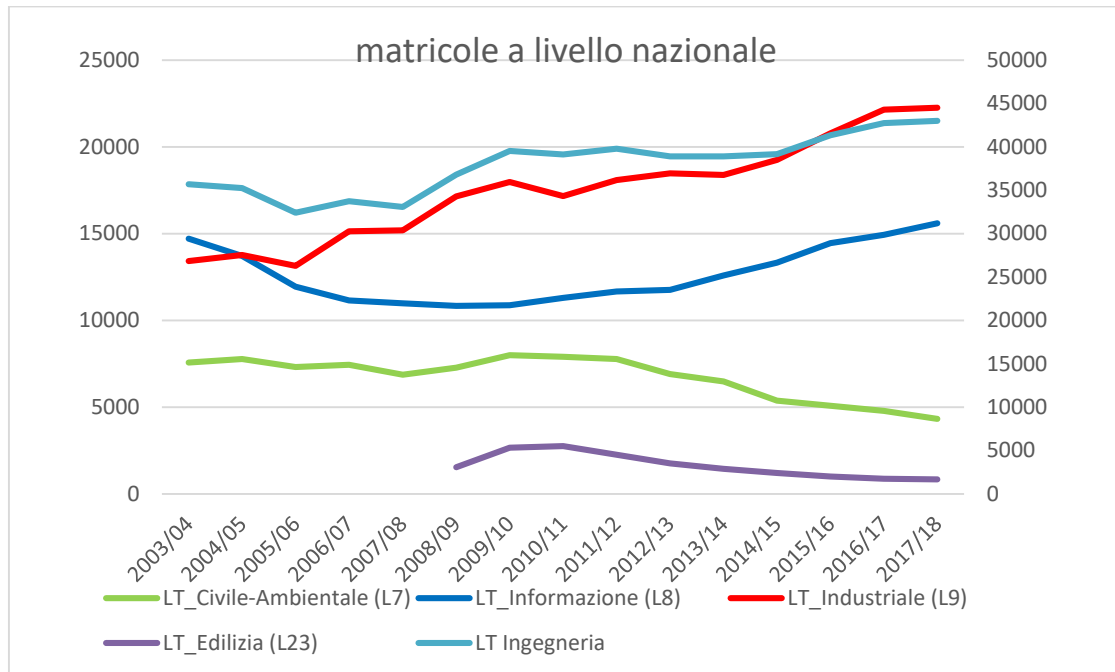
Fonte ANS

La figura sotto riportata raccoglie i medesimi dati ma tratti da Pentaho ed estesi all'anno accademico 2018/2019. Sostanzialmente si conferma il trend crescente degli ultimi anni per L8 e L9 e una decrescita per L7 che tende a stabilizzarsi attorno al valore di riferimento, confermando la crisi generale di cui soffre il settore dell'ingegneria civile in tutto il territorio nazionale.



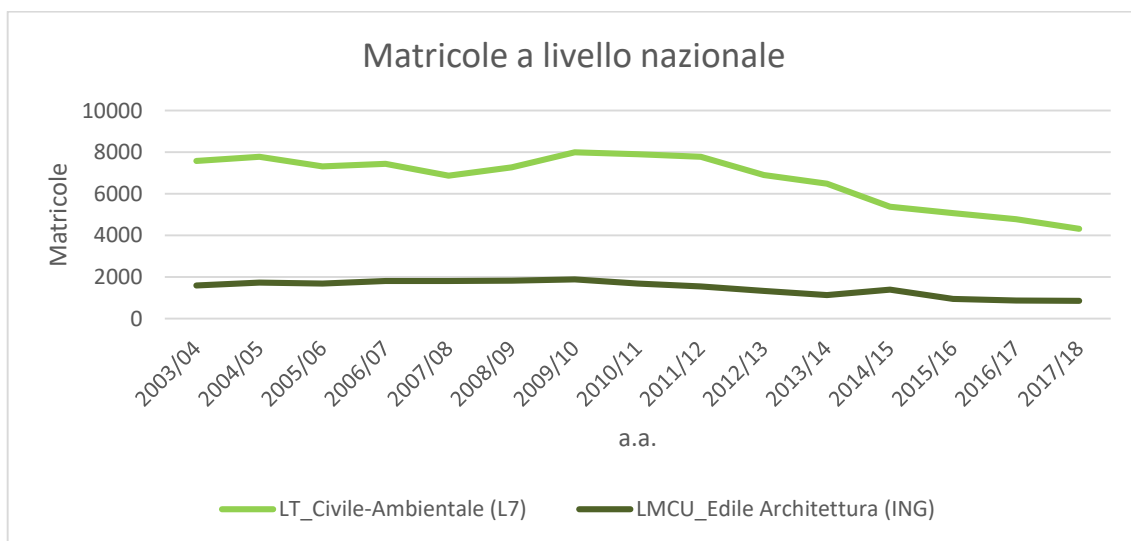
Fonte Pentaho

La figura sotto riportata mostra l'andamento delle matricole a livello nazionale. In generale per la classe L7 si osserva una sistematica decrescita mentre per la classe L9 è evidente un chiaro trend di crescita. La classe L8 mostra invece una flessione negli anni attorno al 2008-2009 a cui segue un sistematico trend di crescita. Complessivamente i trend a livello nazionale si riflettono anche nei trend a livello locale



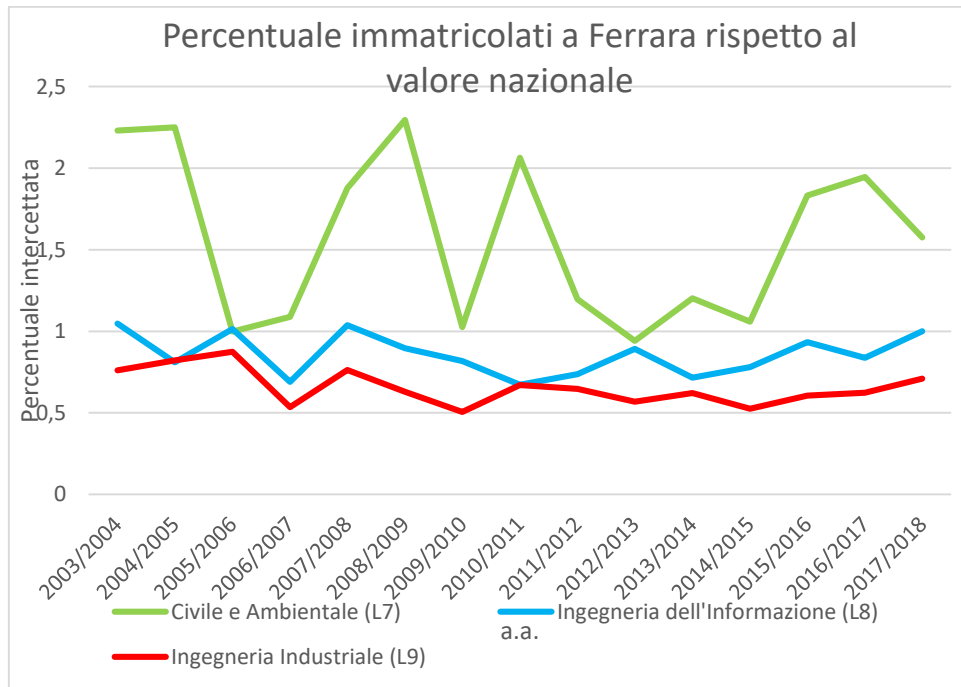
Fonte ANS

Nella figura sottostante si mostra l'andamento delle immatricolazioni a livello nazionale per la L7 (ingegneria civile e ambientale) e la magistrale a ciclo unico Ingegneria edile-architettura. Come si può vedere l'attrattività complessiva è maggiore per L7 ed entrambe mostrano un chiaro trend negativo a partire dall'a.a. 2011-2012.



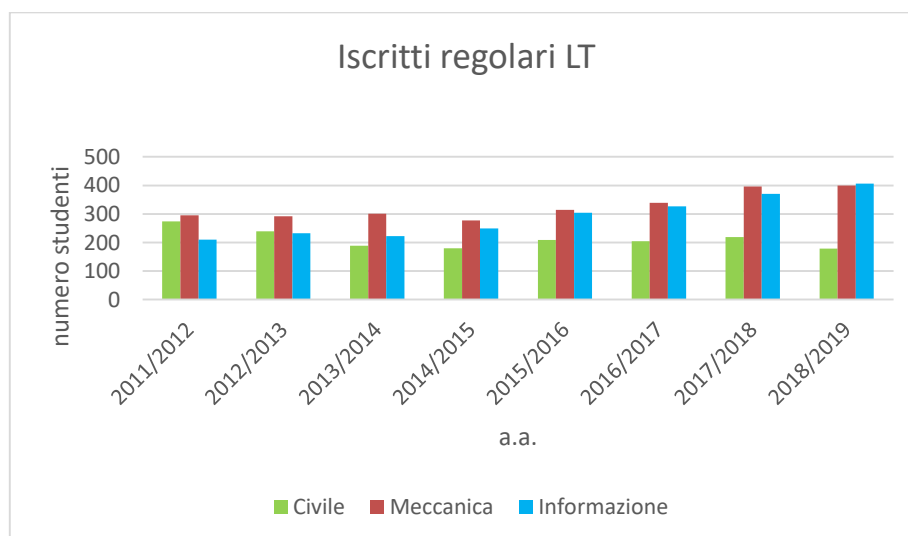
Di particolare interesse è analizzare la percentuale delle matricole ferraresi rispetto a quelle nazionali a parità di classe. Si osserva che sebbene L7 sia in chiara contrazione a livello locale e nazionale, il numero di studenti in termini percentuali rispetto al nazionale è il più alto fra le tre classi. La laurea triennale che

meno intercetta rispetto agli studenti a livello nazionale è la L9. Complessivamente L8 e L9 sebbene abbiano a livello locale un numero di matricole più alte rispetto a L7, la loro capacità di intercettazione nel corpo studenti a livello nazionale è minore e comunque costante. Per contro per L7 si osserva un trend positivo negli ultimi anni cioè una capacità di richiamo crescente degli studenti interessati alla ingegneria civile e ambientale.



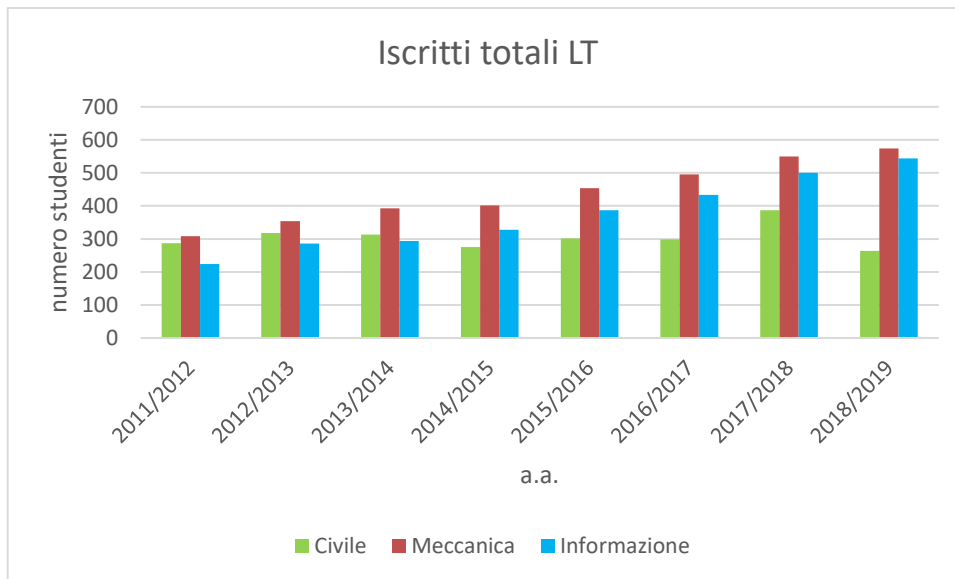
Fonte ANS

La figura sottostante mostra il numero di studenti iscritti regolari alle tre classi di laurea triennale presenti nel nostro dipartimento. Anche in questo caso le classi L8 e L9 mostrano un chiaro trend di crescita negli ultimi anni mentre la classe L7 si posiziona sui valori più bassi degli iscritti regolari anche se in modo abbastanza stabile.



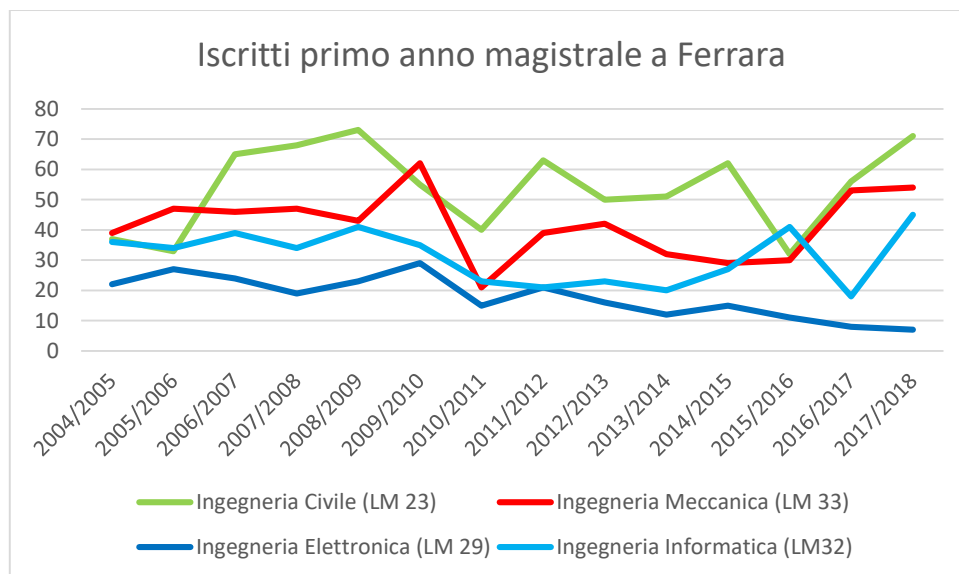
Fonte Pentaho

Analoghe considerazioni si possono fare per gli iscritti totali dove predomina la classe L9 (ingegneria meccanica).



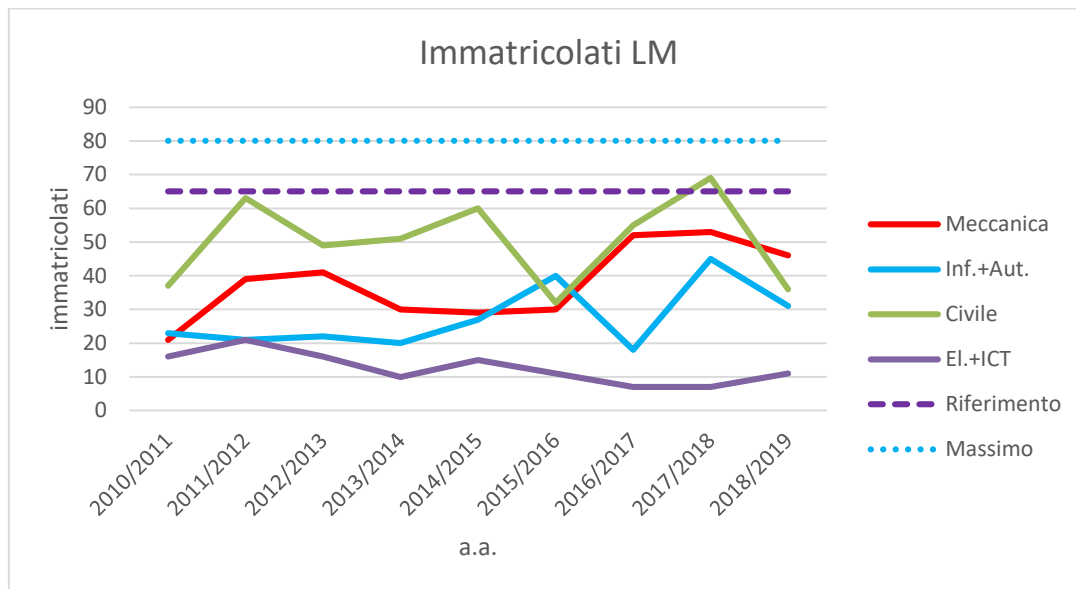
Fonte Pentaho

In generale, come mostrato dalle figure seguenti, anche se la triennale di Ingegneria civile e ambientale (L7) risulta indietro in termini di studenti, rispetto alle altre due classi di laurea, a livello di magistrale le parti si invertono e l'ingegneria civile è quella che mostra maggiore attrattività, tanto che gli studenti sono sempre superiori a quelle delle altre classi delle magistrali presenti nel dipartimento di Ingegneria. Quella che presenta il minor numero di iscritti al primo anno è la laurea LM 29 (Elettronica) che mostra peraltro un trend decrescente. Ci si attende comunque una inversione di tendenza a partire dagli anni prossimi, in quanto nel periodo 2013/2014 – 2017/2018 c'è stato un chiaro trend positivo nella classe di laurea L8 (Ingegneria elettronica e informatica) che si spera si rifletta positivamente sulla LM29.



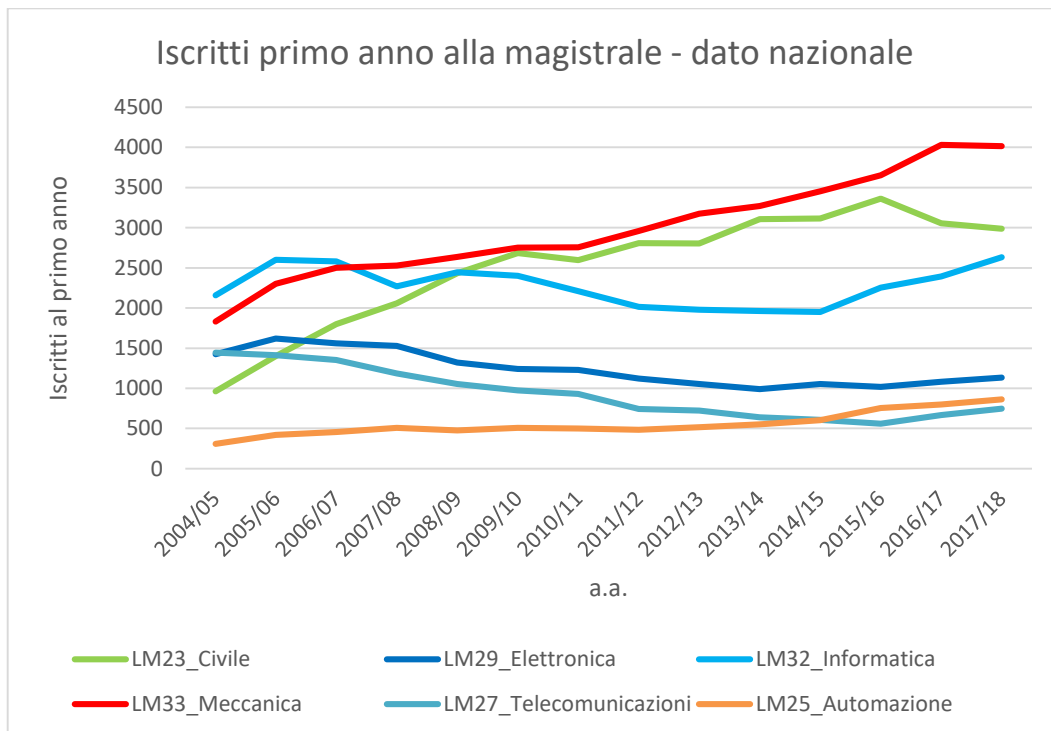
Fonte ANS

La figura sottostante, basata su dati Pentaho, conferma quanto dedotto dalla figura precedente e mostra che la classe LM23 (Civile) è quella che maggiormente tende ad avvicinarsi al valore di riferimento mentre la classe LM29 (Elettronica) mostra un principio (da verificare negli anni successivi) di trend positivo a partire dall'ultimo anno di rilevamento, avvalorando le attese prima indicate.



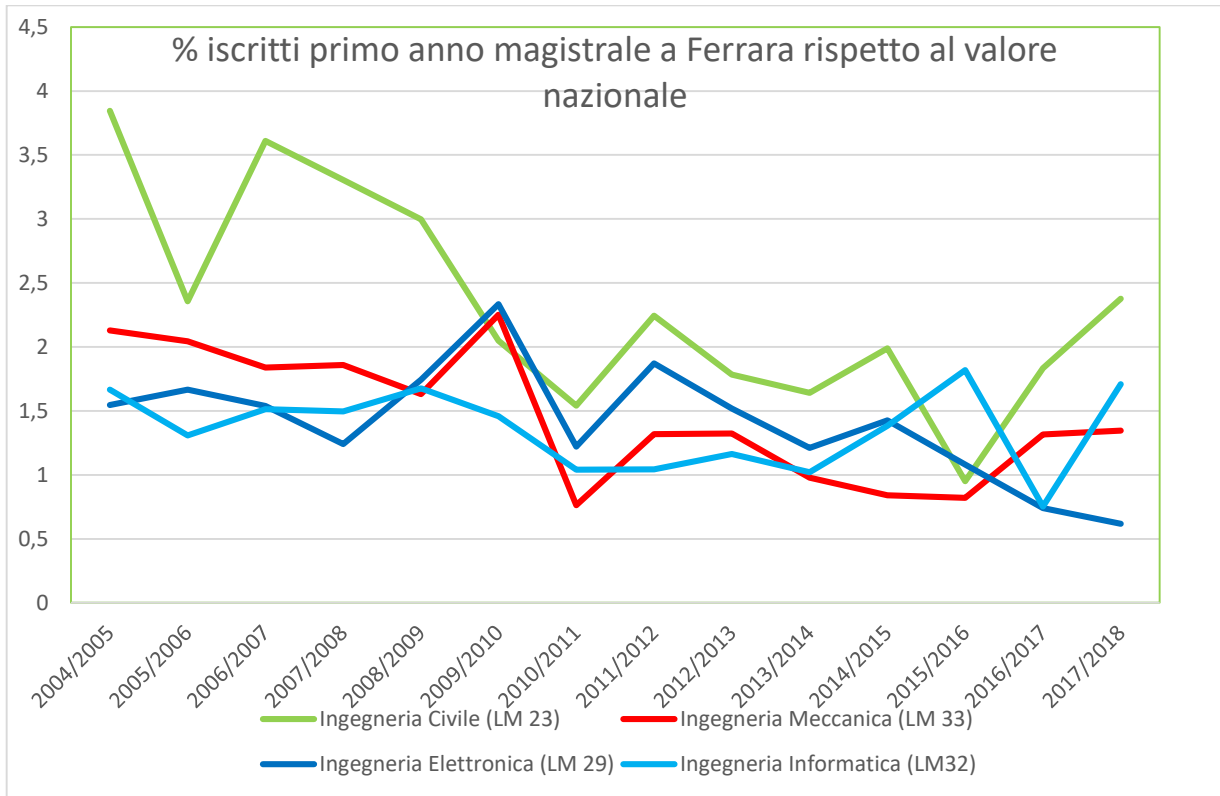
Fonte Pentaho

A livello nazionale, gli iscritti al primo anno della magistrale sono in chiaro trend crescente per la classe LM33 Meccanica (che peraltro è la classe con maggiore attrattività) e lo stesso si può dire per la LM23 Civile. Mentre per Informatica il trend è crescente per gli ultimi anni, per elettronica si osserva un calo generale (analogo a quelle delle telecomunicazioni – classe di laurea non offerta presso il nostro dipartimento).



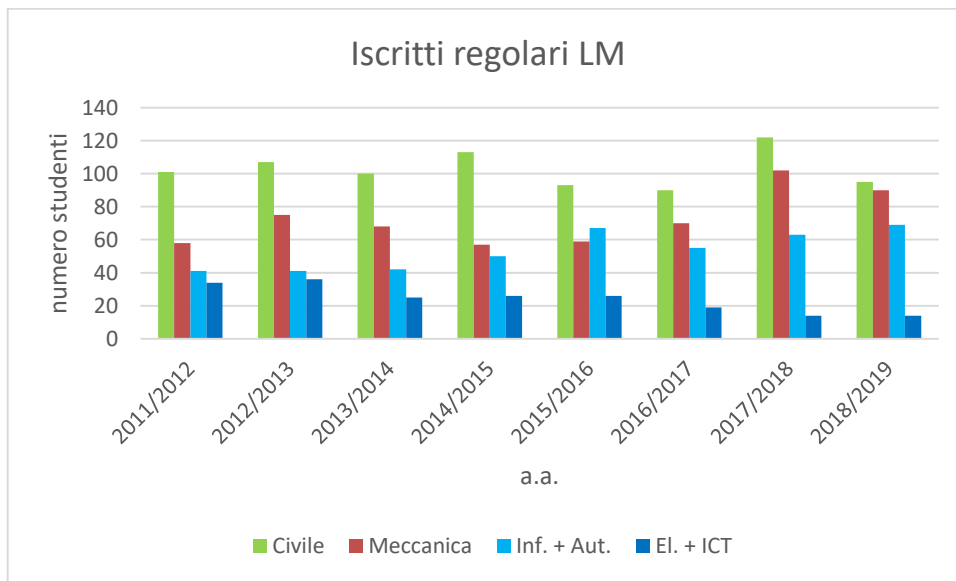
Fonte ANS

La figura sottostante mostra la percentuale degli iscritti a livello locale rispetto al valore nazionale a parità di classe di laurea magistrale. È interessante notare che la laurea magistrale in ingegneria civile è quella che intercetta maggiormente la richiesta nazionale, mentre quella che ne intercetta il valore minore è tendenzialmente a LM33 (Meccanica).

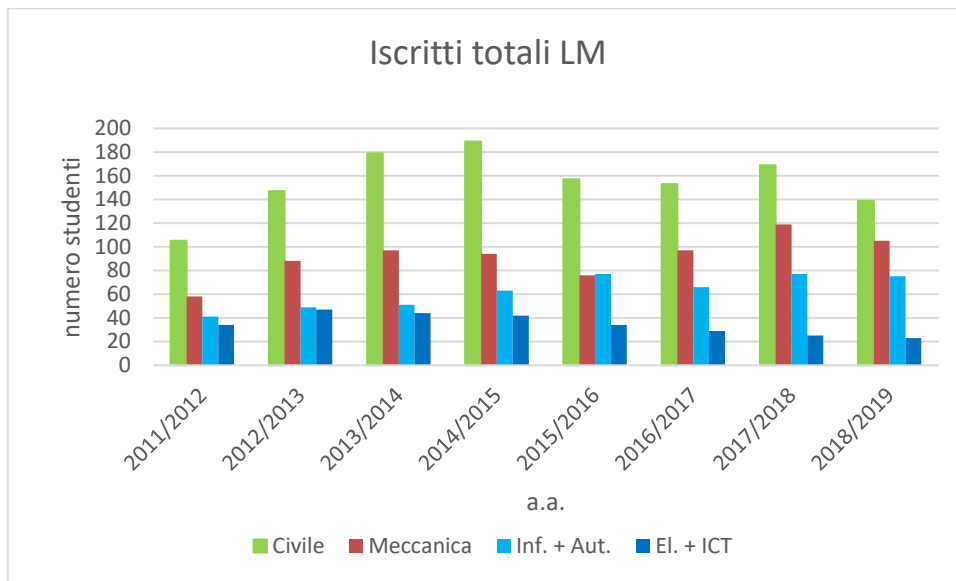


Fonte ANS

Anche le due figure sottostanti mostrano che LM 23 a livello locale è quella di maggiore affluenza e attrattività, mentre la LM 29 (Elettronica) è quella a minore attrattività. Si conferma in generale che la classe di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile LM 23 offerta a Ferrara è quella più attrattiva, di fatto richiamando anche da altre sedi come risulta chiaro da grafici più avanti mostrati.



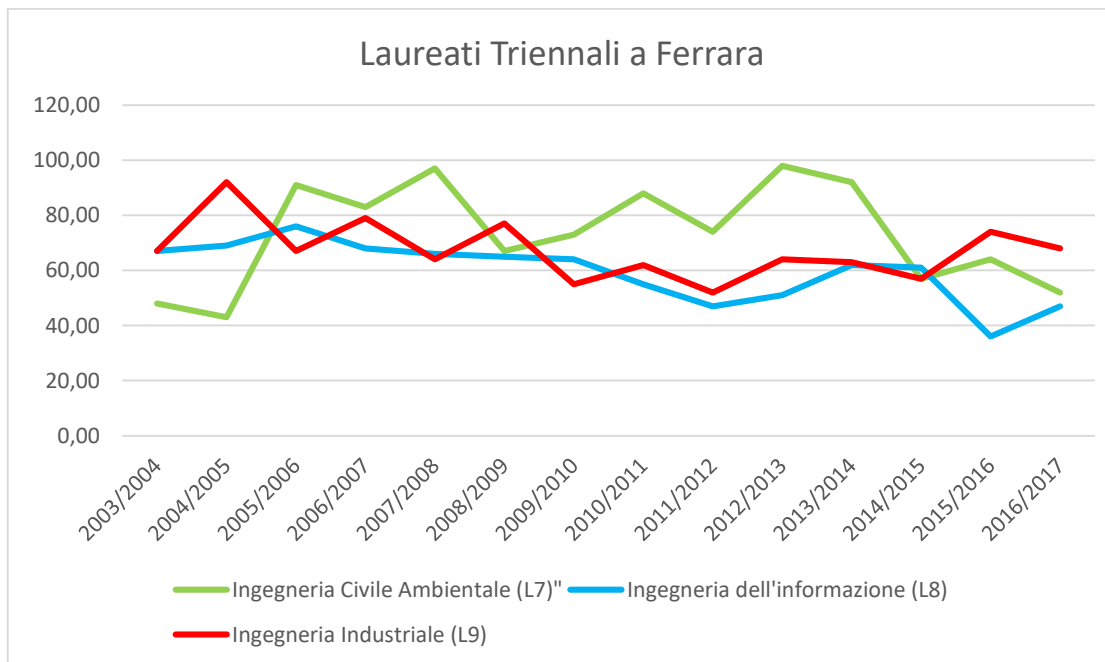
Fonte Pentaho



Fonte Pentaho

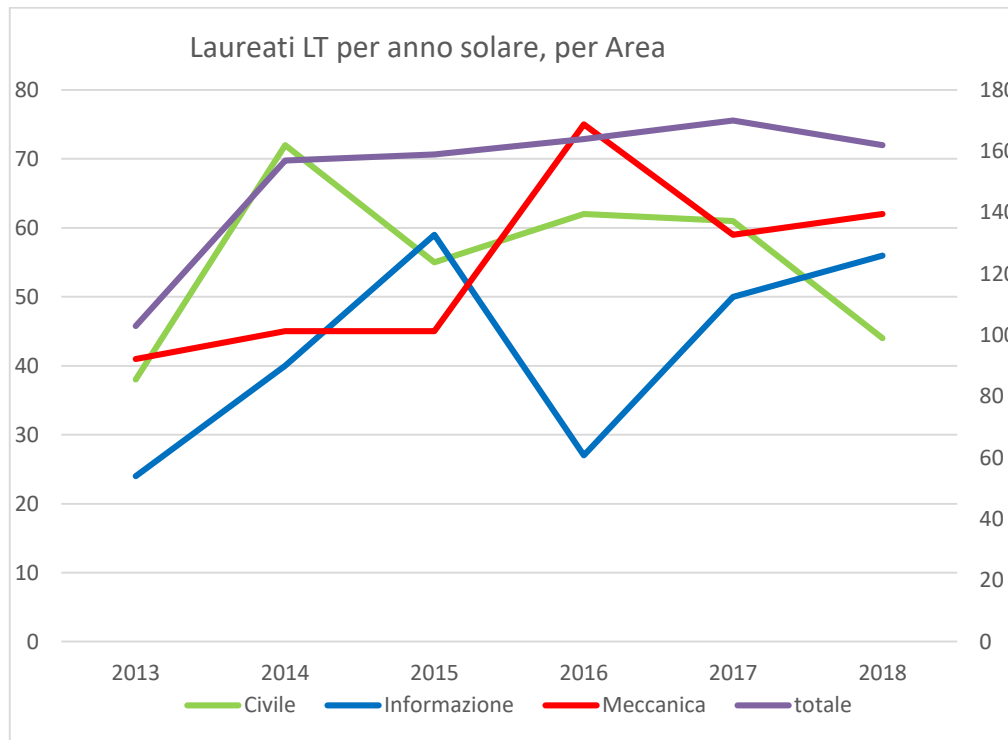
Laureati

I Laureati triennali a livello locale mostrano che nel periodo 2005/2006 – 2013/2014 vi è stata una certa predominanza di quelli relativi alla classe L7 (ingegneria civile e ambientale) ma che negli ultimi anni il trend è stato negativo. Per contro per le lauree L8 e L9 l'andamento è più stabile anche se globalmente si può osservare un certo trend negativo anche per loro.



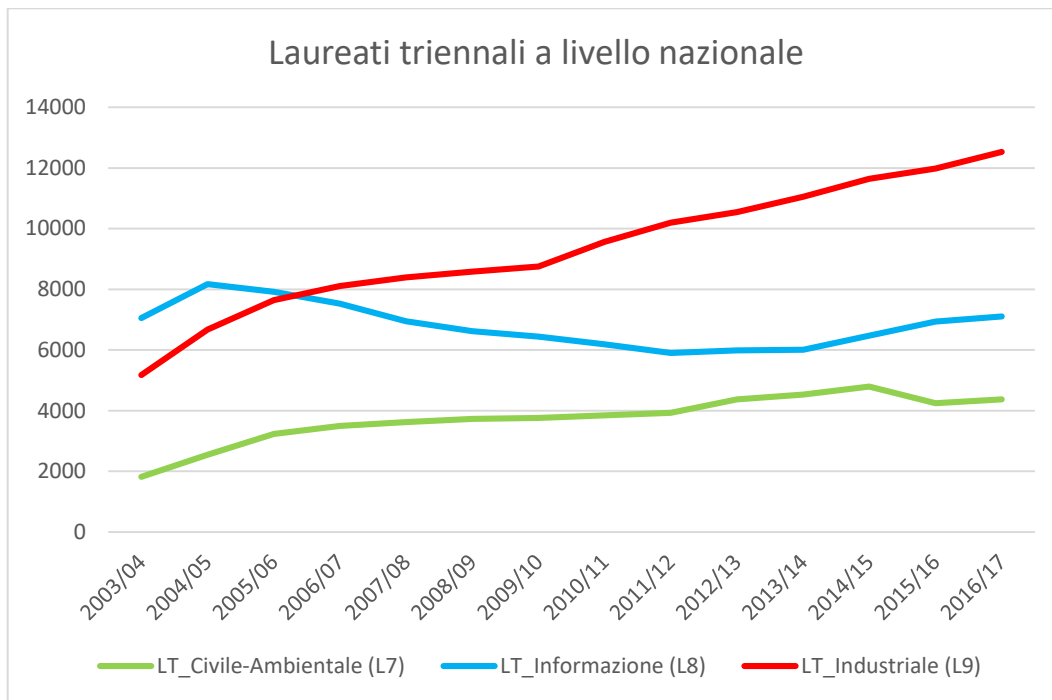
Fonte ANS

La figura sottostante si basa su dati locali accorpati a livello di anno solare. Sebbene riferiti ad un periodo più corto, il tipo di informazione contenuta è lo stesso della precedente figura anche se di più difficile lettura.



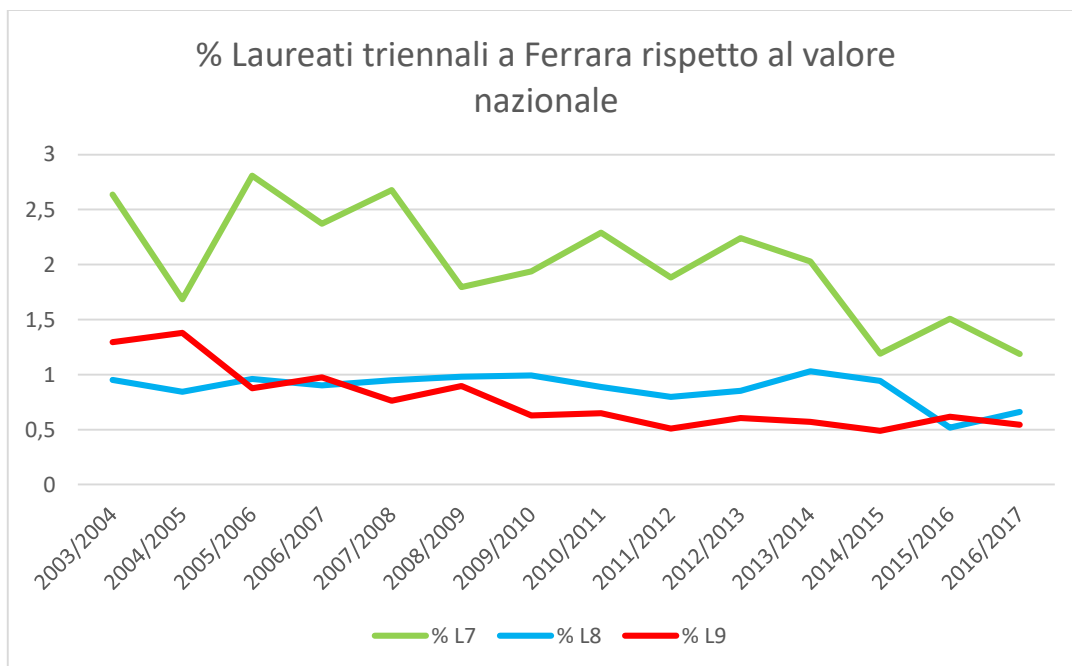
Dati locali

I laureati triennali a livello nazionale mostrano una chiara predominanza di quelli appartenenti alla classe di laurea L9 (Meccanica) subito seguiti da quelli relativi alla classe di laurea L8. I civili sono nettamente inferiori. Queste differenze non si osservano a livello locale, dove, come mostrato dalle due figure precedenti il numero dei laureati su base a.a. sono fra loro confrontabili con una leggera predominanza di quelli afferenti alla classe L7 (Civile e ambientale)



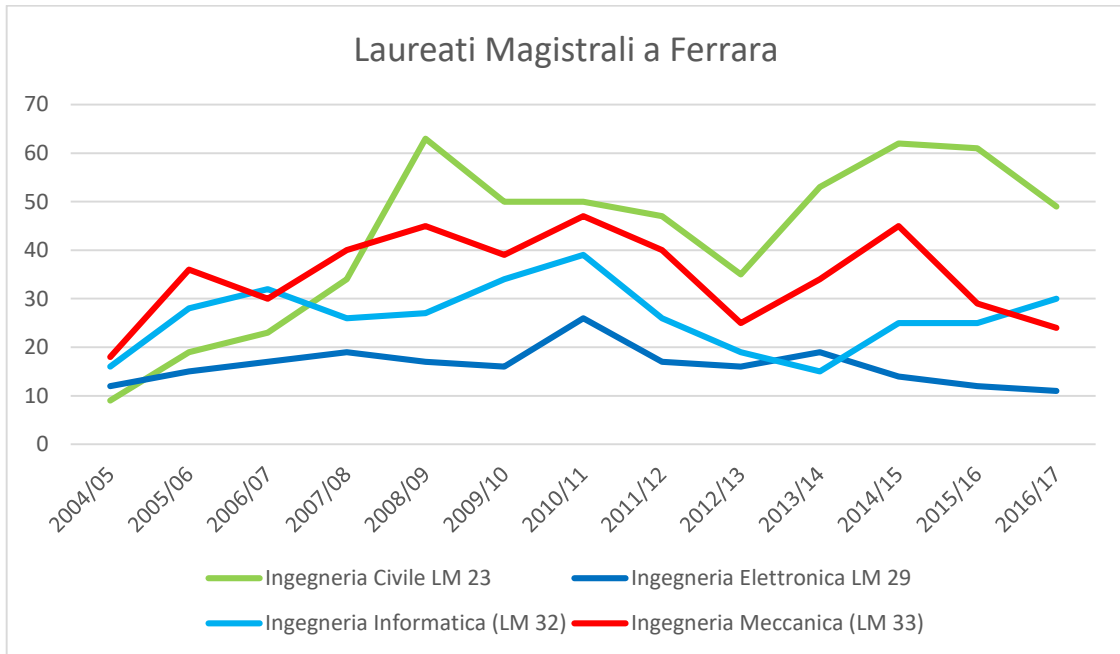
Dati ANS

La percentuale di laureati triennali a Ferrara rispetto al valore nazionale viene mostrata nella figura successiva. Il valore più alto è quello relativo alla classe L7 (Ingegneria civile e ambientale) mentre il valore più basso è mediamente quello relativo alla classe L9 (Ingegneria Meccanica). Questo risultato può essere motivato da fattori numerici (minore numero di studenti a Ingegneria Civile e Ambientale) oppure al fatto che il percorso formativo a ingegneria meccanica a Ferrara tende ad essere più difficoltoso di quello nazionale.



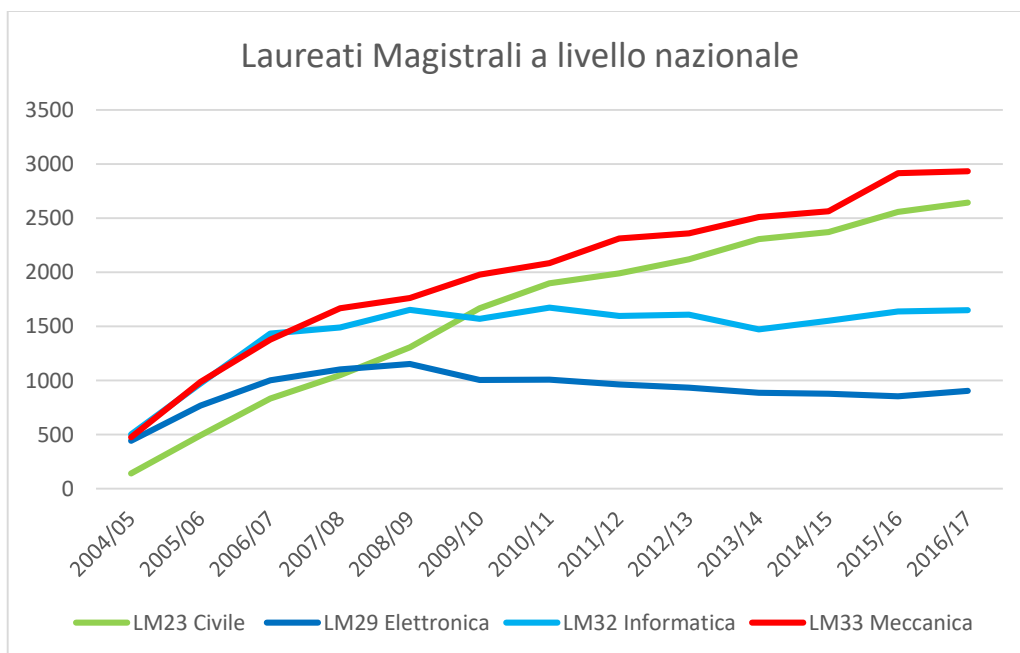
Dati ANS

Il numero dei laureati a livello magistrale (vedi figura sottostante) riflette il numero degli studenti iscritti al primo anno della magistrale oltre che il numero totale degli iscritti, che in generale è più alto per la magistrale di civile e nettamente più basso per la magistrale in elettronica.



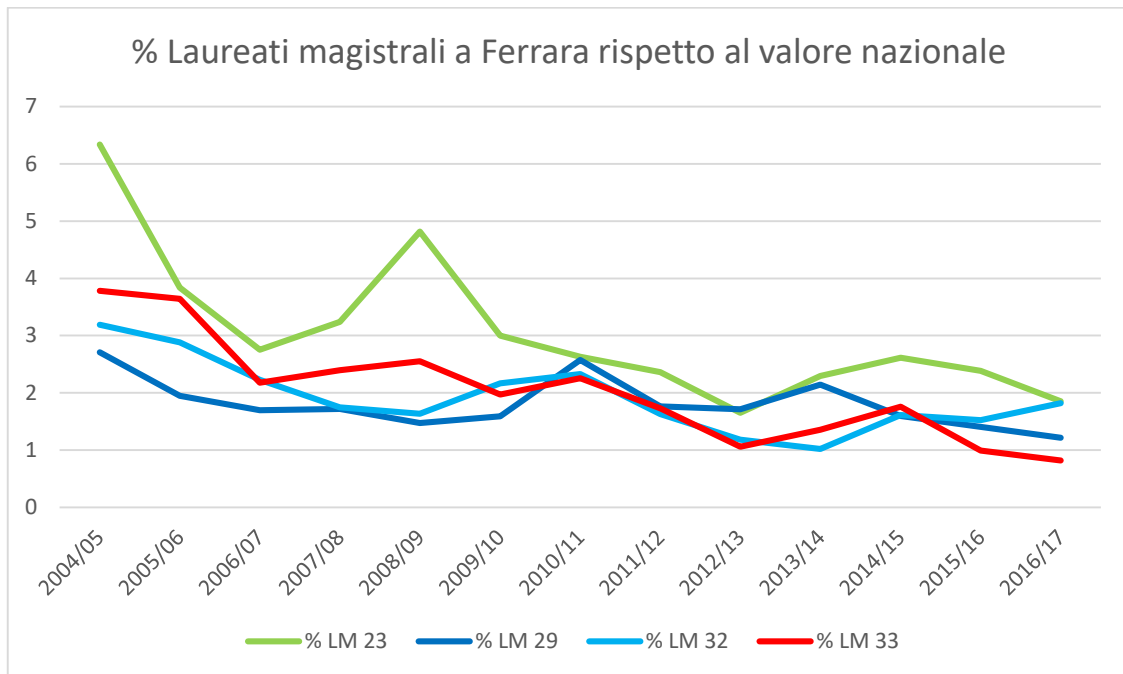
Fonte ANS

A livello nazionale il numero dei laureati magistrale nelle quattro classi di interesse è più “smooth” nei diversi anni e questo dipende dalla maggiore numerosità dei campioni considerati. L’ingegneria meccanica e civile mostrano un trend crescente mentre è stabile per l’informazione e tendenzialmente calante per l’elettronica.



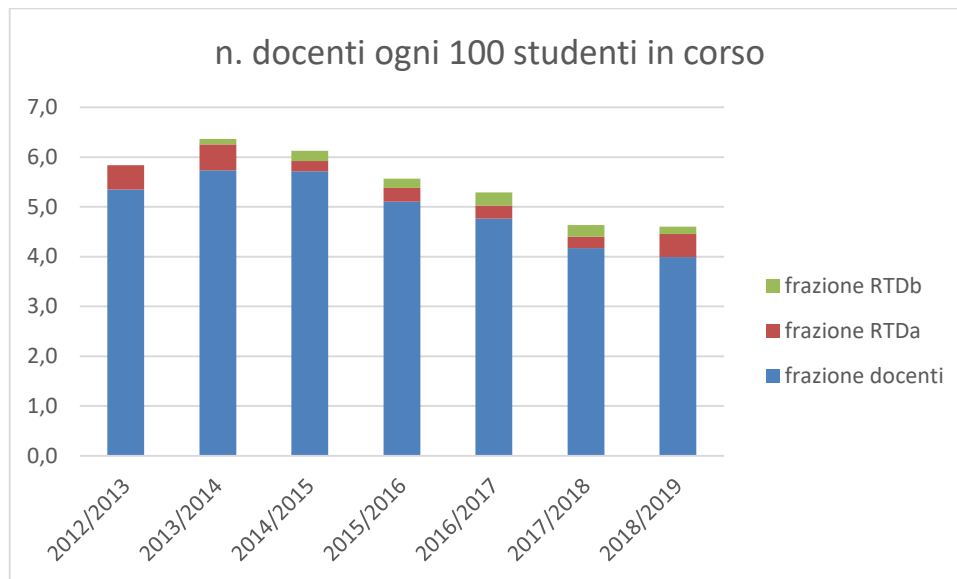
Fonte ANS

Ancora una volta (vedi grafico sottostante) la percentuale dei laureati locali in ingegneria civile (LM23) rispetto ai valori nazionali, è la più alta, mentre i valori più bassi si osservano per l'ingegneria Meccanica (LM 33). Complessivamente c'è un trend negativo per tutti e quattro i corsi di laurea magistrale.



Rapporto docenti/studenti

Andamento temporale dal 2012-2013 del numero di docenti ogni 100 studenti in corso alla triennale. Dal momento che il numero dei docenti è tendenzialmente costante negli anni, come visto dai grafici precedenti, il calo osservato dal 2012-2014 dipende da un incremento del totale degli studenti in corso prevalentemente dovuto ai corsi di laurea triennale in ingegneria meccanica (L9) e dell'informazione (L8).



I risultati

Le percentuali di occupati dopo la laurea (base Alma Laurea – definizione Istat) sono, a un anno dalla laurea magistrale (anno 2018): LM 23 – 83,3%; LM 29 – 88,9%; LM32 – 100,0%; LM 33 – 95,2%. Il tasso di disoccupazione (definizione Istat), sempre a un anno dalla laurea magistrale, risulta pari a: LM 23 – 11,1%; LM 29 – 0,0%; LM32 – 0,0%; LM 33 – 4,8%. La maggiore disoccupazione nel settore civile è connessa con la crisi del settore edilizio che prosegue ormai dal 2009-2010.

La retribuzione media a un anno dalla laurea è attorno a 1300,00 € mensili (i laureati in ingegneria meccanica tendono a rimanere sopra la media mentre i civili sotto la media). La retribuzione media sale a 1400,00 € dopo tre anni e a 1550,00 € dopo 5. Normalmente le retribuzioni più alte sono per i laureati in ingegneria meccanica e le più basse per i laureati in ingegneria civile.

Le basse percentuali di disoccupazione sono connesse a percorsi formativi che contengono esperienze professionalizzanti e dirette allo scambio università-lavoro. Dai dati Alma Laurea, circa il 73% dei laureati magistrali nel 2017 e circa il ... dei laureati nel 2018, ha svolto tirocini, stage o esperienze lavorative riconosciute od organizzate dal Corso di Studi.

Prosegue inoltre l'internazionalizzazione dei percorsi di studio, particolarmente attraverso percorsi di mobilità instaurati con altri atenei qualificati. Vi sono due doppi titoli relativamente alla laurea magistrale in ingegneria meccanica (Università di Aix-Marseille in Francia e Cranfield University, UK). Recentemente è stato attivato anche un doppio titolo con l'università di Cadice (Spagna) relativamente alla Laurea magistrale in ingegneria Civile.

L'attività di ricerca

Il dipartimento è organizzato in gruppi di ricerca suddivisi sulle tre aree civile, industriale, informazione. Fanno poi capo al dipartimento di ingegneria diversi ricercatori che operano nel contesto del laboratorio MechLav (Tecnopolo Ferrarese) (prevalentemente ricercatori afferenti alle aree industriale e informazione) e in altri laboratori del Tecnopolo Ferrarese: Terra&Acqua Tech e Teknehub.



Linee di ricerca

Macrosettore	Settore scientifico	Principali temi di ricerca
INGEGNERIA CIVILE	<i>Acustica</i>	Caratterizzazione sperimentale e modellazione delle proprietà acustiche e fisico meccaniche dei materiali utilizzati in ambito edilizio ed industriale. Studio delle prestazioni acustiche dei sistemi edilizi; analisi della qualità acustica degli spazi e studio degli effetti sulla percezione e intelligibilità.
	<i>Architettura tecnica e produzione edilizia</i>	Analisi e conoscenza del contesto urbano e rurale, innovazione nella gestione della sicurezza nei cantieri; nuovi quartieri ecourbani, rigenerazione di aree sub-urbane, innovazione nella progettazione degli impianti sportivi.
	<i>Idraulica, Idrologia, Costruzioni idrauliche</i>	Metodi d'integrazione numerica delle equazioni alle acque basse, fenomeni localizzati nelle correnti a superficie libera, processi di trasporto solido in ambito fluviale; previsione delle piene in tempo reale, gestione dei sistemi acquedottistici.
	<i>Economia agro-ambientale ed Estimo</i>	Valutazioni di politiche di sviluppo rurale, valutazioni d'impatto ambientale, trasferimento di tecnologie e servizi in ambito rurale.
	<i>Geotecnica e fondazioni</i>	Indagini e caratterizzazione geotecnica in campo statico e dinamico, interazione terreno-fondazioni profonde e superficiali, amplificazione sismica locale. Tecniche di consolidamento dei terreni per la mitigazione del rischio sismico. Modellazione fisica.
	<i>Ingegneria ambientale e sanitaria</i>	Trattamenti delle acque reflue civili e industriali e opzioni per il riuso. Rimozione d'inquinanti emergenti dalle acque reflue e potabili. Analisi dei rischi ambientali dovuti a scarichi di inquinanti emergenti.
	<i>Ingegneria strutturale</i>	Progettazione strutturale, consolidamento degli edifici, sperimentazione su materiali e strutture.
	<i>Scienza delle Costruzioni</i>	Modellazione di strutture in calcestruzzo, legno e muratura e nano-strutture; modelli di leghe con memoria di forma; tecniche asintotiche per interfacce.
	<i>Topografia e cartografia</i>	Sviluppo e sperimentazione di nuovi strumenti di misura, studio del livello medio del mare, modelli di elevazione da immagini satellitari ad alta risoluzione, applicazioni nel rilievo fotogrammetrico e multispettrale dei sistemi UAV/droni.
INGEGNERI A INDUSTRIAL E	<i>Costruzioni di macchine</i>	Analisi strutturale, sperimentale e numerica, e integrità di strutture meccaniche. Meccanica dei materiali e della frattura, damage and failure analysis. Progettazione meccanica, affidabilità, resistenza e durata di elementi di macchine in condizioni di

		esercizio.
	<i>Fisica tecnica industriale</i>	Scambio termico avanzato (sistemi elettronici, automotive, ecc.), efficienza energetica in edilizia, energetica (solare termico, fotovoltaico, biomasse, ecc.), fluidodinamica teorica.
	<i>Macchine a fluido e Sistemi energetici</i>	Analisi numerica e sperimentale del comportamento e delle prestazioni di turbomacchine operatrici, metodologie integrate di progettazione fluidodinamica di macchine e sistemi energetici, metodologie per il dimensionamento ottimizzato di sistemi multienergia, studio e analisi di sistemi energetici convenzionali ed innovativi, diagnostica e prognostica dei sistemi energetici e delle macchine, produzione di energia da biomasse.
	<i>Materiali polimerici e compositi</i>	Applicazioni, in particolare in medicina; modellazione meccanica e simulazioni numeriche, ingegneria dei tessuti.
	<i>Meccanica delle macchine e vibrazioni</i>	Ottimizzazione vibro-acustica di macchine e componenti, diagnostica vibratoria e controllo qualità, meccanismi per robot ed applicazioni biomeccaniche.
	<i>Metallurgia e corrosione</i>	Caratterizzazione microstrutturale e meccanica di materiali metallici, studio del comportamento tribologico di materiali metallici e di rivestimenti, caratterizzazione microstrutturale di manufatti metallici di interesse storico-artistico. Studio del comportamento a corrosione e dei metodi di protezione di leghe metalliche di interesse industriale, studio della resistenza di trattamenti superficiali, studio dei fenomeni di tenso corrosione, corrosione-fatica, tribocorrosione. Analisi del degrado e dei sistemi di protezione di materiali metallici di interesse storico-artistico.
	<i>Tecnologia meccanica</i>	Sistema CAD/CAM per la realizzazione di lenti a contatto rigide, analisi reologica e tribologica di operazioni di microformatura su metalli.
INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE	<i>Automazione</i>	Supervisione e diagnosi automatica dei guasti in processi dinamici, controllo intelligente e sostenibile per sistemi di conversione energetica da fonti rinnovabili, robotica collaborativa e chirurgica, controllo di sistemi mecatronici e per l'automazione industriale, domotica.
	<i>Campi elettromagnetici ed ottica</i>	Propagazione in ottica lineare e non lineare, progetto di dispositivi ottici integrati, applicazioni industriali delle microonde.
	<i>Elettronica digitale ed affidabilità</i>	Progettazione elettronica a livello di sistema, simulazione e modellistica di guasto, progetto e analisi di sistemi digitali affidabili, affidabilità di memorie non volatili, modelling statistico per simulazioni circuitali, compatibilità elettromagnetica.

	<i>Electronica delle telecomunicazioni</i>	Setup di misura, caratterizzazione e modellistica di dispositivi elettronici basati su semiconduttori composti per la progettazione di circuiti integrati per microonde e onde millimetriche.
	<i>Intelligenza artificiale</i>	Logica computazionale e sistemi knowledge-based, apprendimento automatico, sistemi a vincoli (constraint processing).
	<i>Ricerca operativa</i>	Mobilità sostenibile. Ottimizzazione in ambito sanitario.
	<i>Sistemi distribuiti</i>	Cloud/Fog/Edge computing, IoT middleware, Industrial IoT, tecnologie IT per industria 4.0
	<i>Telecomunicazioni</i>	Reti wireless di comunicazione, tecniche di localizzazione e tracking, sistemi wireless adattivi e cooperativi, allocazione e ottimizzazione delle risorse radio, protocolli e paradigmi di comunicazione ridonati, sistemi di multimedialità.

Centri e Laboratori

I centri autonomi

Centro Daccò Laboratorio MechLav <i>Laboratorio Terra&Acqua Tech (*)</i> <i>Laboratorio Teknehub (*)</i> Centro Cen Tec	(*) Questi due laboratori afferiscono amministrativamente al dipartimento SVEB e Architettura, rispettivamente. Diversi ricercatori operano comunque nel contesto di questi laboratori. Presso la sede del Cen Tec di Cento attualmente vengono svolti corsi professionalizzati in collaborazione con Enti di Formazione territoriale.
---	---

Laboratori

Area Civile Area Industriale LUCE Laboratorio di acustica	L'area civile occupa una grande estensione del corpo E ma alcuni laboratori sono nel corpo A. Lo stesso vale per l'area industriale. Nel corpo E vi è poi l'area occupata dal laboratorio LUCE che contiene una camera anecoica elettromagnetica. Il laboratorio di acustica include una camera anecoica e una riverberante.
--	--

Dettaglio laboratori

La lista dei laboratori è stata aggiornata in sede di assegnazione degli spazi avvenuta nel 2018.

Area Civile	Area Meccanica	Area ICT
Acustica	Centro Daccò	Elettrotecnica ed elaborazione dei segnali
Architettura CIVARCH	Energia e Termomeccanica	Elettronica delle Telecomunicazioni – ET_Lab
Geotecnica	Integrità delle strutture	Elettronica Digitale



	meccaniche – LIMES	
Idraulica	Materiali polimerici	Campi Elettromagnetici
Ingegneria Sanitaria	Metallurgia	Wireless Communication & Localization Networks Laboratory
Strutture	Macchine e Sistemi per l'energia e l'ambiente	Automatica
Topografia e Fotogrammetria	Tecnologia meccanica	Sistemi distribuiti
	Vibrazioni meccaniche	Intelligenza artificiale

Ad ogni laboratorio corrisponde un referente con funzioni di coordinamento e prima verifica. Ai fini della sicurezza, ogni referente è considerato come "preposto" ai sensi del D.lgs 9 aprile 2008, n.81.

Di seguito l'elenco dei referenti logistici aggiornati al 6 marzo 2019

Laboratorio	Referente Logistico
Acustica	Fausti-Prodi
Architettura Tecnica CIVICARCH	Tagliaventi
Geotecnica	Fioravante
Idraulica	Valiani
Ingegneria Sanitaria-Ambientale	Verlicchi
Strutture	Tullini
Topografia e Fotogrammetria	Pellegrinelli
Centro Daccò	Monticelli
Energia e termotecnica	Casano
Integrità delle strutture meccaniche - LIMES	Tovo
Materiali polimerici	Mollica
Metallurgia	Garagnani
Macchine e Sistemi per l'energia e l'ambiente	Spina
Tecnologia Meccanica	D'angelo
Vibrazioni Meccaniche	Dal Piaz
Elettrotecnica ed Elaborazione dei Segnali	Trillo/Pareschi
Electronica delle Telecomunicazioni - ET_Lab	Vannini
Electronica Digitale	Olivo
Campi elettromagnetici	Trillo
Wireless Communication & Localization Networks Laboratory	Conti-Tralli
Automatica	Bonfè-Simani
Sistemi Distribuiti	Stefanelli
Intelligenza Artificiale	Lamma

Produttività scientifica

Con riferimento agli esiti delle diverse tornate ASN, il numero degli abilitati risulta particolarmente elevato

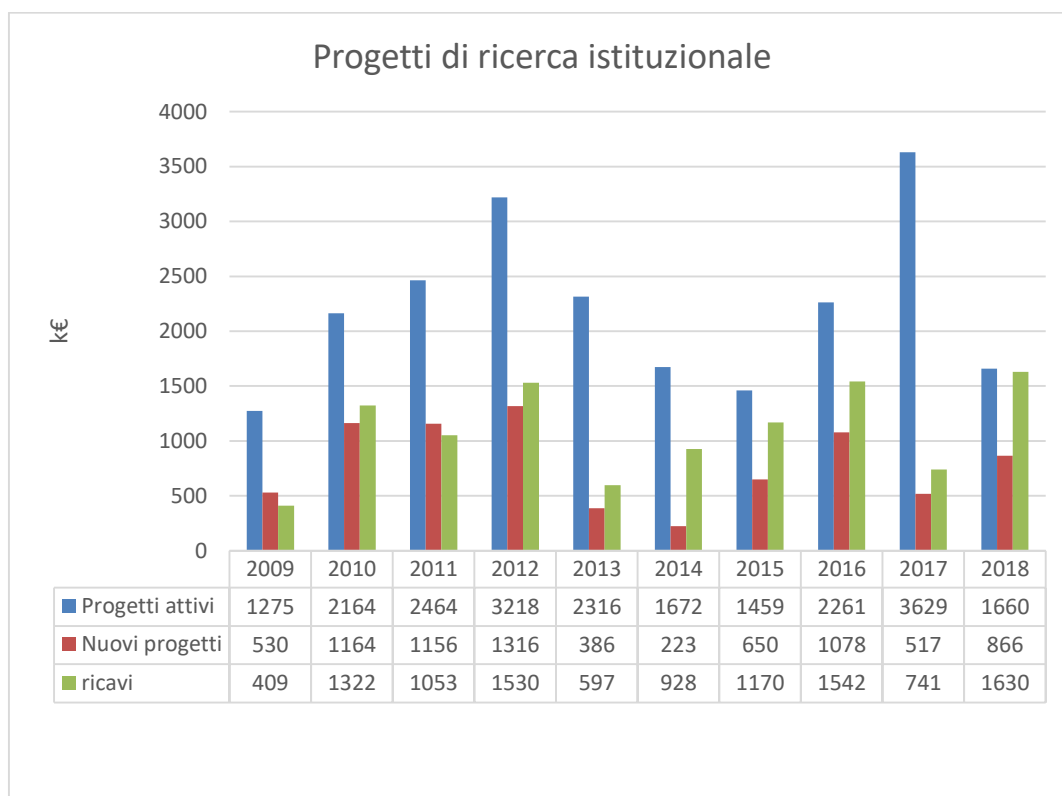
La seguente tabella mostra la situazione al 6 marzo 2019, a valle della programmazione triennale deliberata nel consiglio di dipartimento del 6 febbraio 2019.

	Tot	Abilitazioni a PA	Abilitazioni a PO
PA	20	-	11
RU	13	9	4
RTD-B	2	1	
RTD-A	6	4	

Ricerca Istituzionale

Aggiornato il 7/3/2019

L'andamento dei progetti di ricerca istituzionale, in termini di progetti attivi mostra due picchi, uno nel 2012, l'altro nel 2017. In quanto a nuovi progetti, relativi al generico anno, si osserva un andamento altanellante con un chiaro minimo nel 2014. Negli ultimi anni si oscilla attorno a 750 k€. Per quanto riguarda i ricavi, si è avuto un trend crescente negli anni 2013-2016, ma successivamente il trend si è interrotto e si è osservato un rimbalzo negativo nel 2017.



Progetti europei

Aggiornato il 7/3/2019



Di seguito una sintesi dei progetti internazionali attivati negli anni 2014-2018. Sono prevalentemente associati a bandi H2020

Progetti internazionali - periodo 2014 -2018			
Nome del progetto	Anno di approvazione	Importo	Tipologia
Self-Sustaining Cleaning Technology for Safe Water Supply and Management in Rural African Areas. WATER SAFE AFRICA	2016	122.875,00 €	H2020
Memorie ad accesso casuale resistenti alla radiazione R2RAM	2015	195.000,00 €	H2020
PAssive Tracking of people and things for physical beHavior analysis. PATH	2016	244.269,00 €	H2020
Innovative smart components, modules and appliances for a truly connected, efficient and secure smart grid. CONNECT	2017	43.697,74 €	H2020
Smart Autonomous Robotic Assistant Surgeon. SARAS	2018	336.950,00	H2020
High power RF Micro-modules Itar-free, smart and highly-integrated for SSPA market. MICROMODGAN	2016	25.000,00 €	EUROSTARS
North Sea Solutions in Corrosion for Energy. NESSIE	2017	3852,00 €	EASME
Automotive Tested High Voltage and Embedded Non-Volatile Integrated System on Chip ATHENIS 3D	2015	236.151,00 €	FP7
Bronze-IMproved non-hazardous PATina CoaTings B-IMPACT	2015	81.045,00 €	M-ERA.NET Call 2013
Nowelties	2018	260.000,00 €	H2020 MSCA ITN EJD

Internazionalizzazione

I principali indicatori di mobilità internazionale (in ingresso e in uscita) sono riportati in appendice con riferimento alla parte dedicata al riesame degli obiettivi indicati nella scheda SUA-RD: azioni 1.3, 1.4, 2.1, 2.2.

Terza Missione

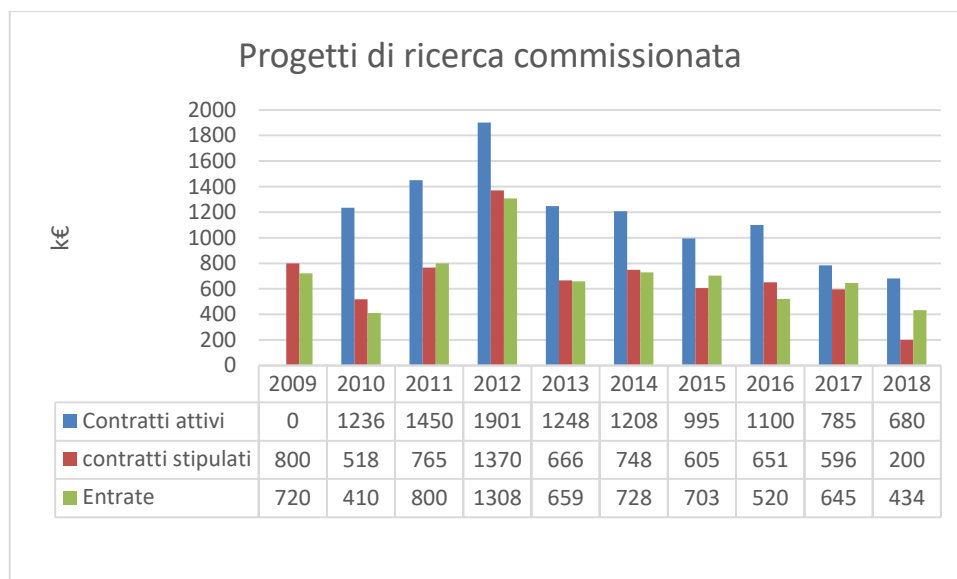
La “terza” missione rappresenta un aspetto importante per le attività del Dipartimento di Ingegneria. Essa si sviluppa principalmente lungo tre linee:

- Ricerca applicata, ricerca commissionata e trasferimento tecnologico
- Divulgazione scientifica e promozione delle competenze scientifico-tecnologiche
- Servizio al territorio e servizio all’ateneo

Ricerca applicata, commissionata e trasferimento tecnologico

Aggiornamento 7/3/2019

Osservando il grafico sotto riportato, si nota un trend decrescente negli ultimi anni in riferimento alle tre voci considerate. Questa situazione è probabilmente da attribuirsi alle condizioni attuali della gestione dei fondi a scadenza del contratto.



Divulgazione scientifica e promozione delle competenze scientifico-tecnologiche

Le iniziative di promozione e di divulgazione scientifica, che sono state messe in essere, hanno assunto forme diverse consolidandosi nel tempo. Infatti, oltre alle normali attività di orientamento e interventi di promozione e divulgazione scientifica fatti in particolare nelle scuole, alcune iniziative sono andate consolidandosi sempre più: Open Day, Career Day, Porte aperte al Polo Scientifico Tecnologico. Altre iniziative ancora più innovative, stanno caratterizzando soprattutto la sede di Cento, CenTec. Tra queste iniziative si cita il CoderDojo, con decine di bambini che partecipano a laboratori tecnologici e di cultura digitale e più recentemente l’apertura, sempre a Cento, dell’Open Living Lab, spazio aperto alla cittadinanza per la divulgazione della cultura digitale.



Servizio al territorio e servizio all'ateneo

Da sottolineare le attività di servizio al territorio e all'Ateneo che il Dipartimento sempre più frequentemente presta, connotando il suo ruolo di supporto tecnico scientifico in varie attività: solo a titolo di esempio si ricordano le molteplici attività svolte dai docenti di Dipartimento in consulenza e progettazione negli interventi durante e nel post-sisma; oppure il ruolo di servizio generale all'ateneo offerto dalle aule di informatica sistematicamente utilizzate per varie esigenze esterne al Dipartimento.

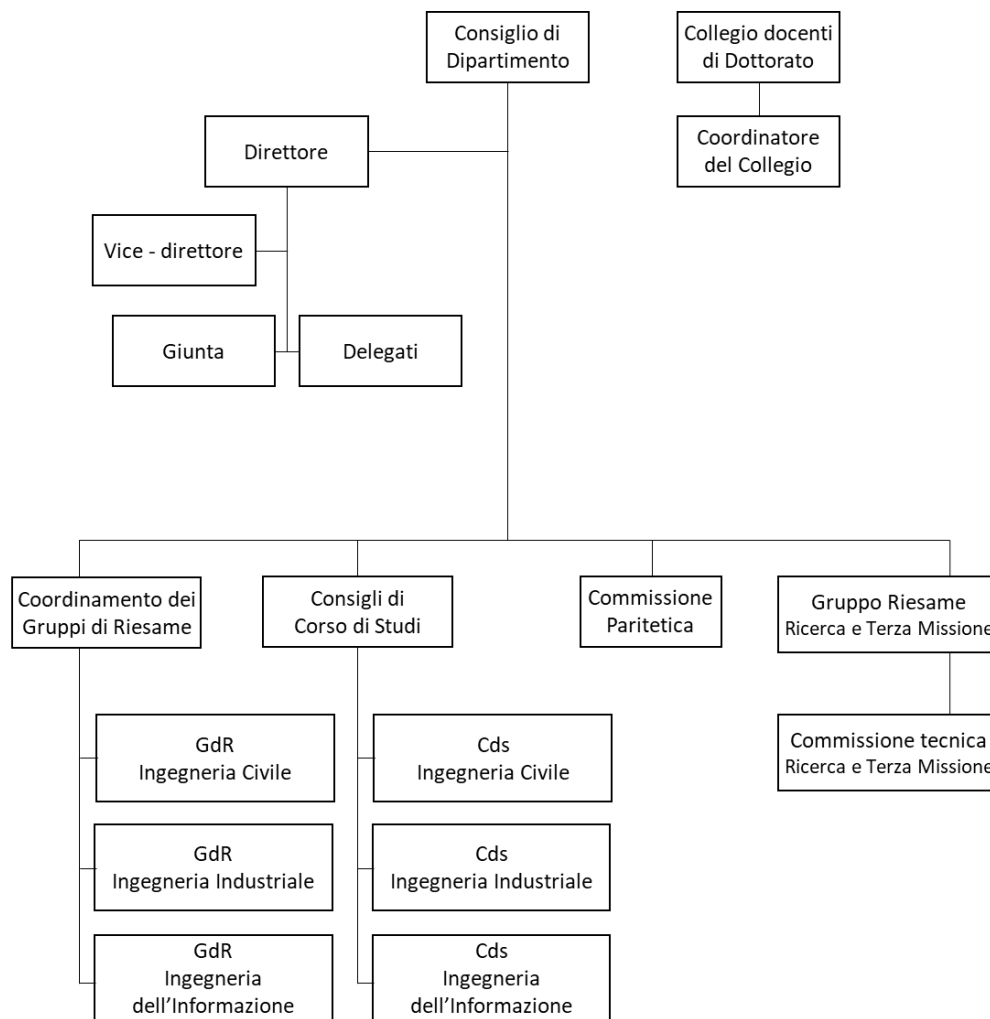
Infine si evidenzia come il Dipartimento di Ingegneria sia frequentemente impiegato come sperimentatore di procedure e pratiche amministrative, come ad esempio la SUA-RD, l'accreditamento dei Corsi di Studio e procedure per la gestione delle missioni (MISSIONI-WEB).

Governance

Organi di governo

Il diagramma sottostante mostra la struttura della governance del dipartimento di Ingegneria.

Nello stesso diagramma si riporta, per completezza, anche la struttura del corso di dottorato che, seppure formalmente distinto dalla struttura del dipartimento, ha in realtà un collegio dei docenti che in larga misura si sovrappone ai docenti del dipartimento stesso.



Delegati

I delegati del direttore rivestono un ruolo fondamentale per la gestione del dipartimento. Essi svolgono attività di gestione e coordinamento.



Nel seguito si riporta una tabella che contiene il nome dei principali delegati. In una tabella successiva presentata in appendice al presente documento, si riporta il quadro completo dei compiti, incarichi, e deleghe a vario titolo coperti da interni e/o esterni al dipartimento, per le varie attività che vengono svolte.

Delegato	Delega o Referenza	Componente Giunta
G. Bellanca	Gestione Tolc	
M. Gavanelli	Tutorato	
S. Alvisi	Orientamento In Ingresso	X
E. Mucchi	Orientamento In Uscita	
G. Zanni	Autovalutazione, qualità e accreditamento	
S. Piva	Formazione Post Laurea e rapporti con gli Ordini Professionali	
M. Venturini	Internazionalizzazione	
A. Pellegrinelli	Servizi Comuni e Polo Scientifico Tecnologico	
M. Merlin	Gestione, Sicurezza e Manutenzione Laboratori Pesanti	X
N. Tullini	Edilizia	X
P. Verlicchi	Comunicazione e Immagine	X
E. Bellodi	Sito Web	X



APPENDICE – Monitoraggio Didattica

Aggiornato il 7/3/2019

Il monitoraggio della didattica viene svolto attraverso l'utilizzo degli indicatori, con particolare riferimento agli indicatori ANVUR definiti per i Corsi di Studio. Questi indicatori sono disponibili presso il Cruscotto di Ateneo (<https://unife.bi.u-gov.it/pentaho/>).

In questo rapporto si farà riferimento ad alcuni indicatori ritenuti rilevanti. Gli indicatori considerati sono i seguenti:

iC16: Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno (L; LM; LMCU)

iC17: Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio

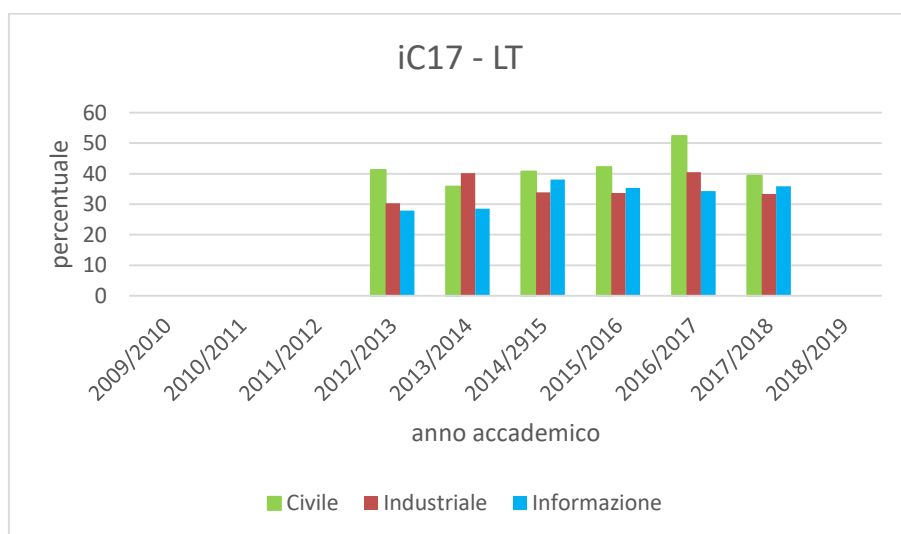
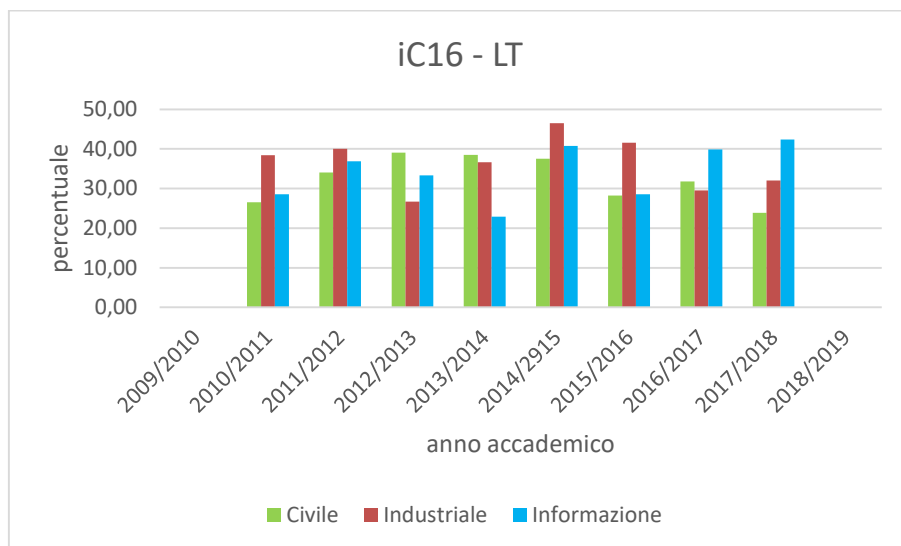
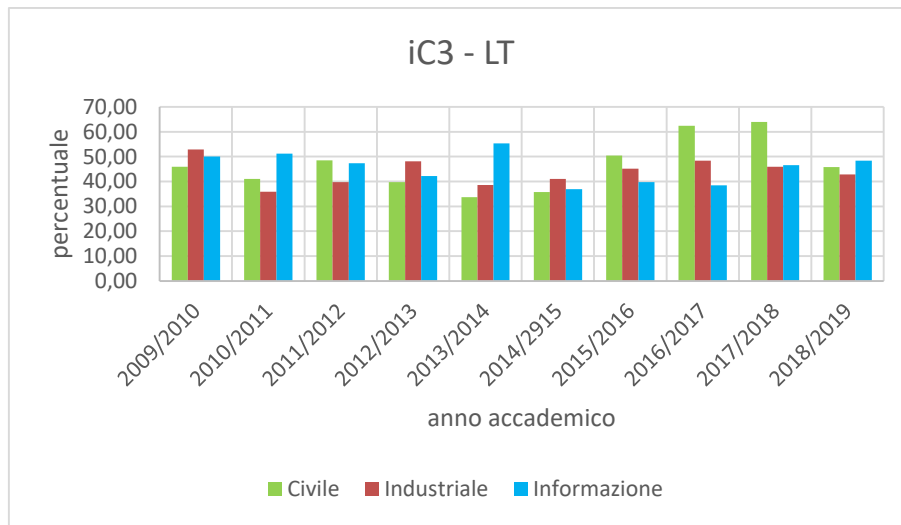
e, per le Lauree Triennali,

iC3: Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni

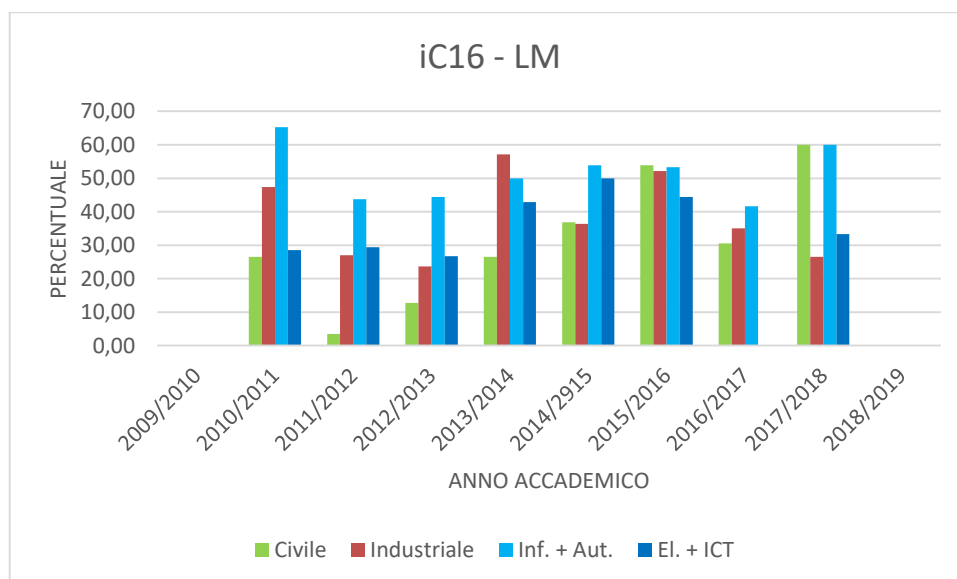
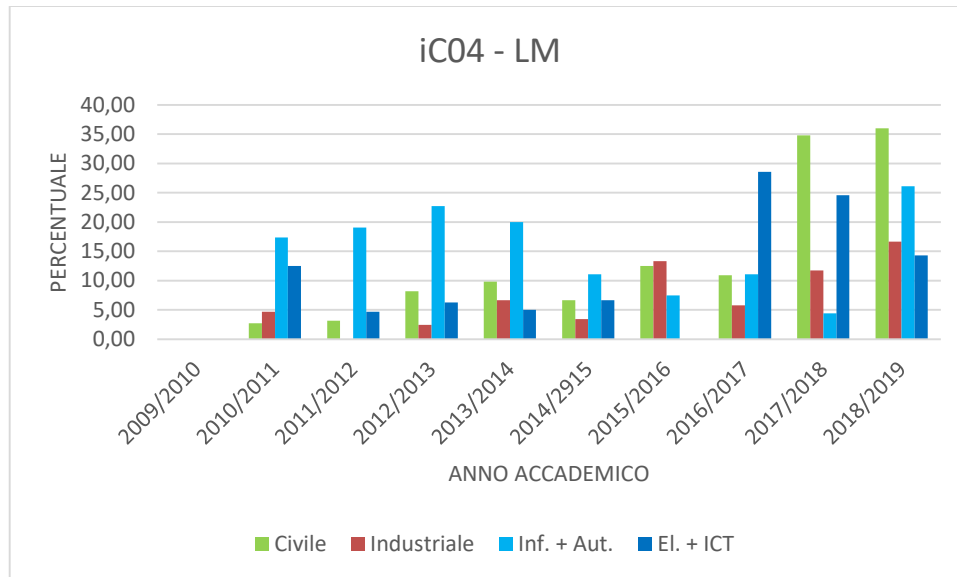
per le Lauree Magistrali

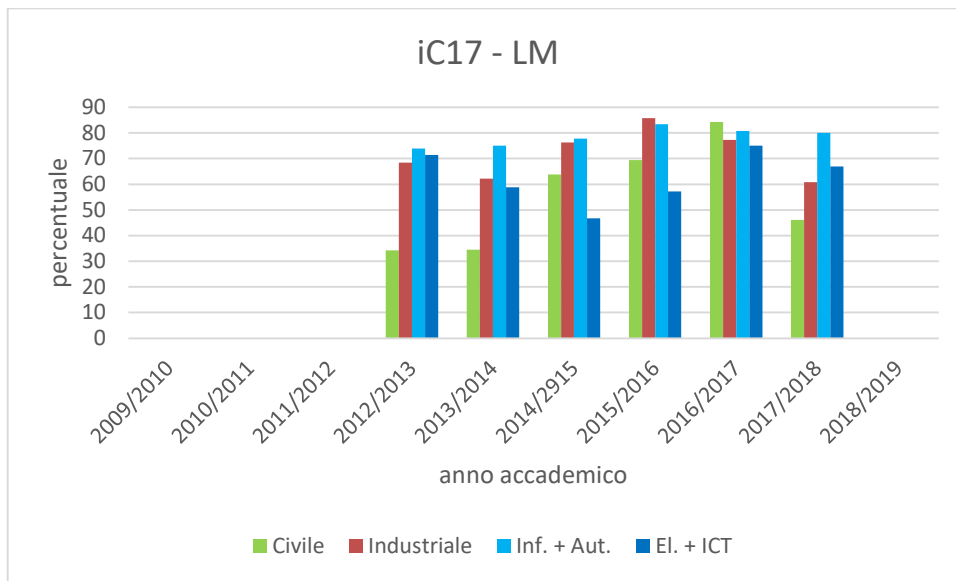
iC4: Percentuale iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo

Lauree triennali



Lauree Magistrali

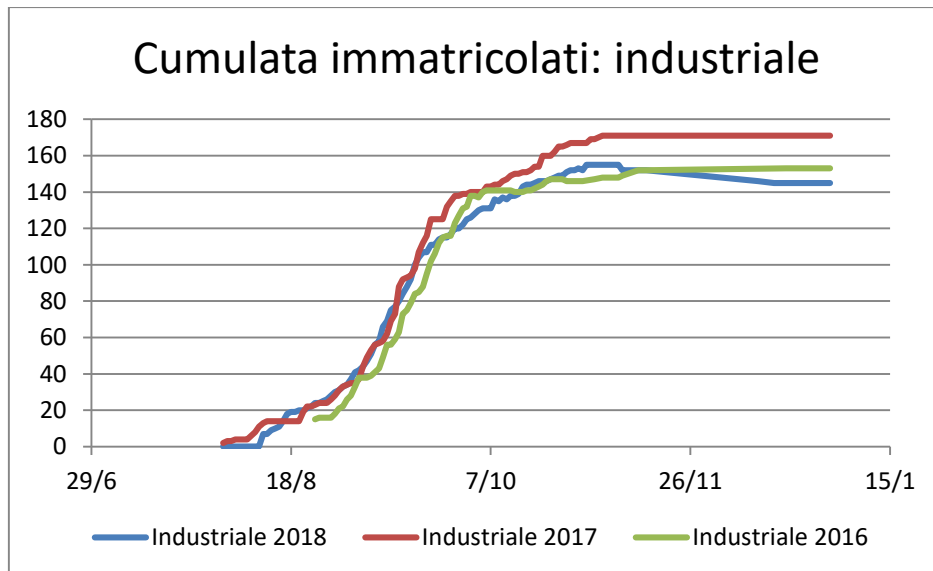


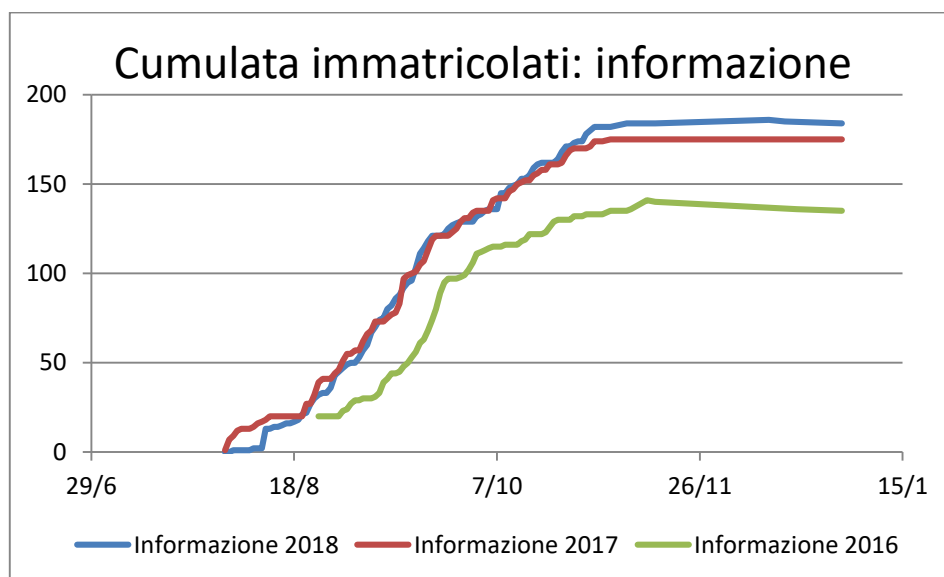
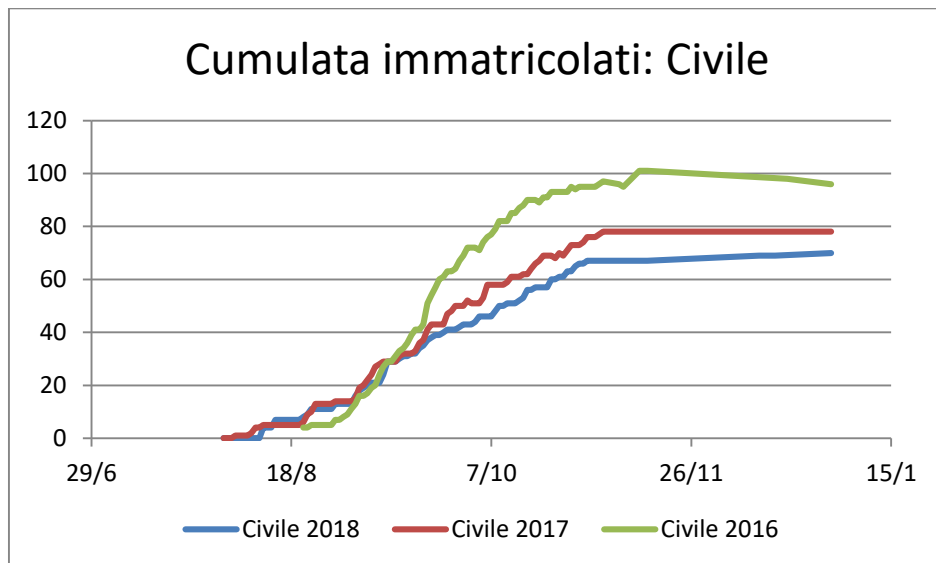


APPENDICE – indicatori sperimentali previsionali

Andamento temporale delle Iscrizioni alla triennale

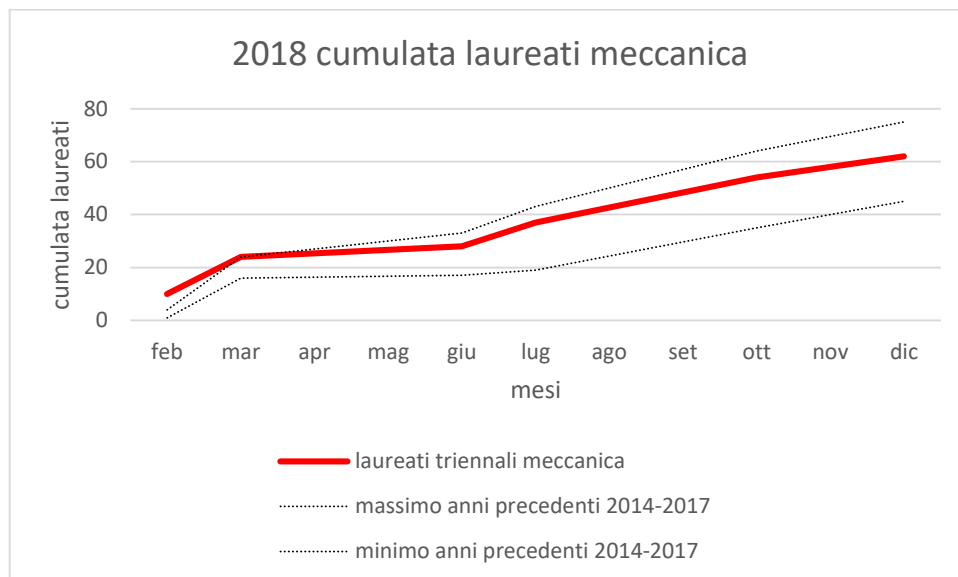
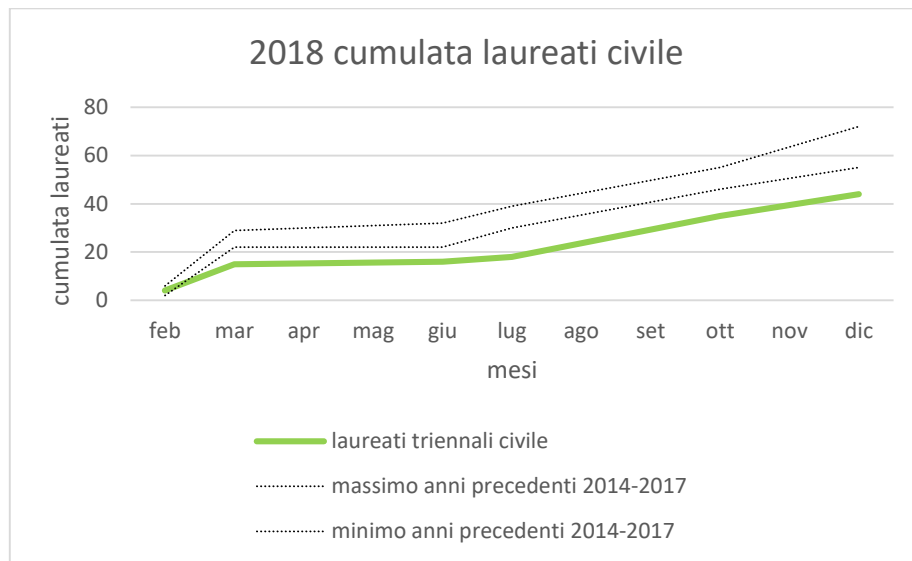
Qualitativamente, l'andamento temporale delle immatricolazioni nei mesi di agosto e settembre tende ad essere simile a sé stesso, per cui si ipotizza che già nelle prime settimane si possa avere una stima del numero di immatricolati finali per comparazione con l'andamento degli anni precedenti. Si riportano i dati disponibili per l'anno 2016, 2017 e 2018.

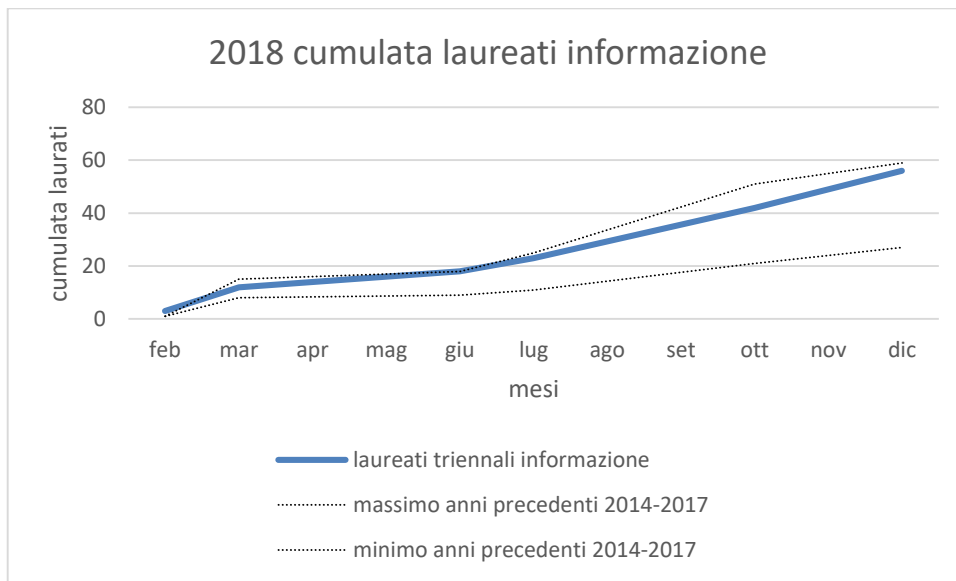




Andamento annuale Laureati Triennali

Il numero di iscritti alle lauree magistrali è in qualche misura dipendente dal numero di laureati triennali dell'anno solare, soprattutto nel caso in cui il numero di iscritti provenienti da altri atenei sia basso. Di seguito si riportano grafici che mostrano il numero di laureati triennali nell'anno solare 2018. Si ribadisce che questi grafici devono essere letti assieme ai grafici che forniscono la percentuale di iscritti provenienti da altri atenei.







APPENDICE – Monitoraggio obiettivi elencati in scheda SUA-RD 2013

Obiettivi inizialmente previsti con scadenza 2017

Obiettivo 1: Consolidare e/o aumentare la produzione e la qualità scientifica del Dipartimento

Azione	Indicatore/monitoraggio
Azione 1.1 – Attivare bandi per progetti di ricerca finanziati internamente mirati al sostegno/recupero di situazioni di difficoltà dei ricercatori.	A. Coinvolgimento di ricercatori con difficoltà di produttività e/o reperimento fondi. B. Numero di prodotti della ricerca generati dai progetti. C. Numero di collaborazioni e proposte di nuovi progetti generati.
Riesame	
In base al monitoraggio, le risorse dipartimentali effettivamente disponibili sono state relativamente scarse; gli effetti sono stati soddisfacenti in casi specifici, ma limitati per il raggiungimento dell'Obiettivo 1. Si intende mantenere questa azione modificandola al fine di agganciare l'impegno del Dipartimento al risultato sull'effettivo recupero delle situazioni di difficoltà.	

Strumento adottato: Cofinanziamento di Dipartimento di assegni di ricerca port-doc "scientificamente produttivi": quota premiale. Nel seguito si riportano il numero di assegni che nel generico anno (relativo all'intervallo 2012-2018) hanno ricevuto la quota premiale.

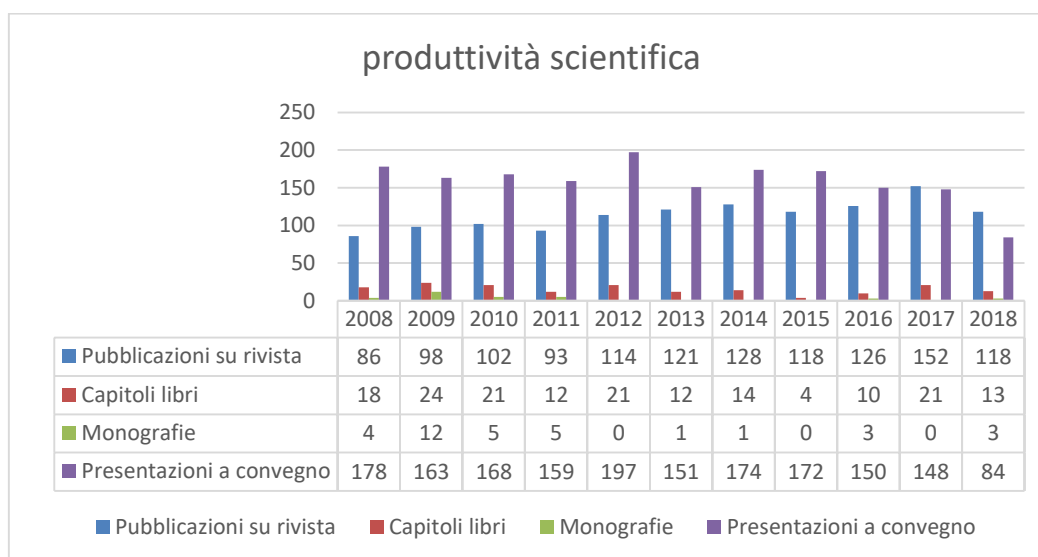
Anno	n° assegni con quota premiale	ammontare complessivo quota premiale
2012	2	4000,00 €
2013	5	10000,00 €
2014	5	10000,00 €
2015	5	10000,00 €
2016	3	6000,00 €
2017	4	8000,00 €
2018	2	4000,00 €

Azione	Indicatore/monitoraggio
Azione 1.2 - Consolidare e/o aumentare il numero e la qualità di pubblicazioni in riviste nazionali e/o internazionali (peer review), di capitoli di libro o monografie pubblicati con editori nazionali/internazionali riconosciuti, di interventi a convegni nazionali e internazionali, workshops, seminari di studi.	<p>A. Numero di pubblicazioni di articoli scientifici su riviste nazionali e internazionali.</p> <p>B. Numero di capitoli di libro su temi di ricerca pubblicati con editori nazionali e internazionali riconosciuti.</p> <p>C. Numero di monografie scientifiche pubblicate con editori italiani e internazionali riconosciuti.</p> <p>D. Numero di presentazioni orali e poster a convegni nazionali e internazionali, a workshops, seminari di studi, summer schools.</p>
<p>Riesame</p> <p>In base al monitoraggio e ai valori degli indicatori, il numero complessivo di pubblicazioni per anno è stato consolidato a circa 300, considerato soddisfacente a fronte di una sessantina di strutturati e un centinaio tra dottorandi ed assegnisti; la distribuzione tra le tipologie di pubblicazioni mostra un incremento degli articoli su rivista, arrivati a circa 150 per anno, indice dell'incremento della qualità delle pubblicazioni.</p> <p>Si ritiene pertanto che l'azione abbia conseguito effetti soddisfacenti per il raggiungimento dell'obiettivo e debba essere proseguita.</p>	

Strumento adottato: Monitoraggio continuo

Fonte dati: IRIS

Aggiornato 2/2019

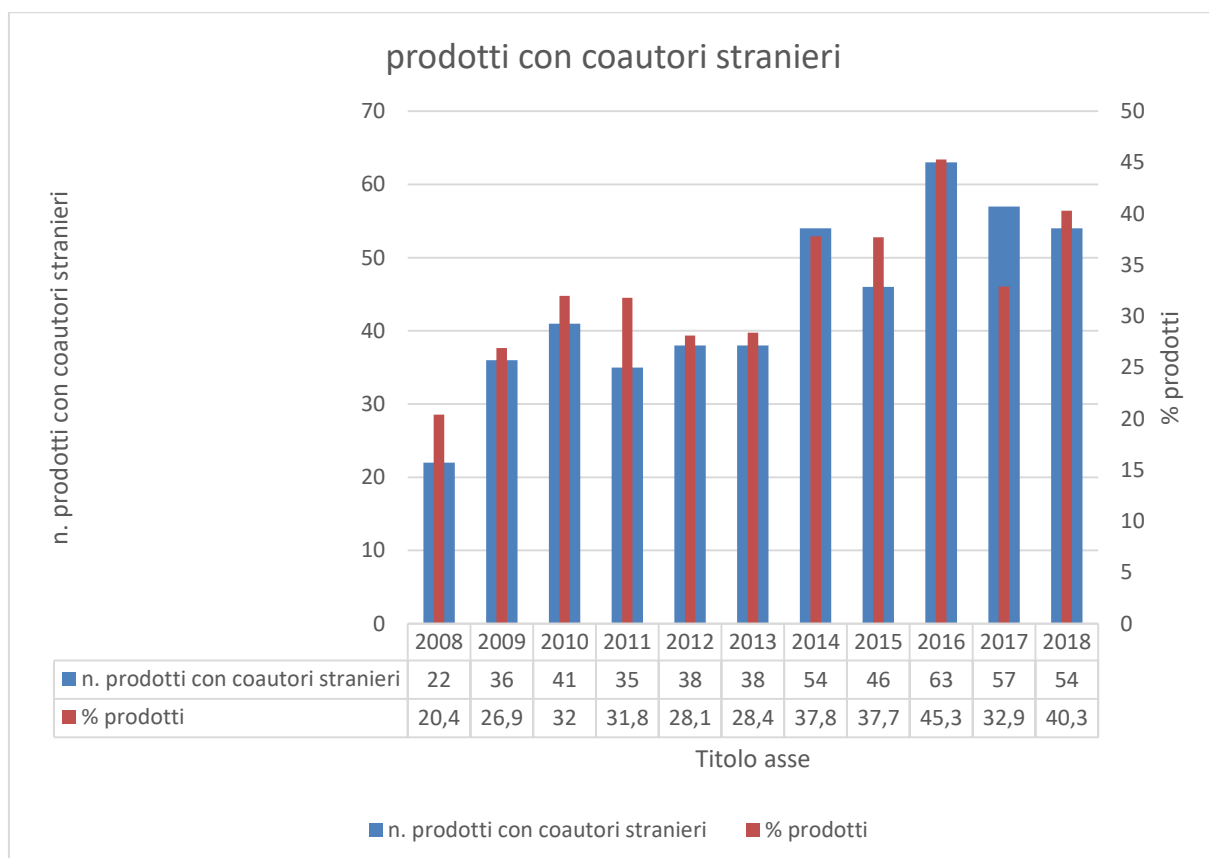


Azione	Indicatore/monitoraggio
Azione 1.3 - Consolidare e/o aumentare il numero di pubblicazioni, capitoli di libro o monografie di cui al punto precedente con co-autori stranieri e/o affiliati a enti di ricerca stranieri.	A. Numero di pubblicazioni, capitoli di libro o monografie con co-autore straniero o affiliato a ente di ricerca straniera.
<p>Riesame</p> <p>In base al monitoraggio e al valore dell'indicatore, negli anni 2014-17 la percentuale di prodotti con co-autori stranieri è stata mediamente superiore al 35%, in netta crescita rispetto ai periodi precedenti.</p> <p>Si ritiene pertanto che l'azione abbia conseguito effetti soddisfacenti per il raggiungimento dell'obiettivo e debba essere proseguita.</p>	

Strumento adottato: Monitoraggio continuo.

Fonte Dati: Database Cineca IRIS

(aggiornato 3/2019)

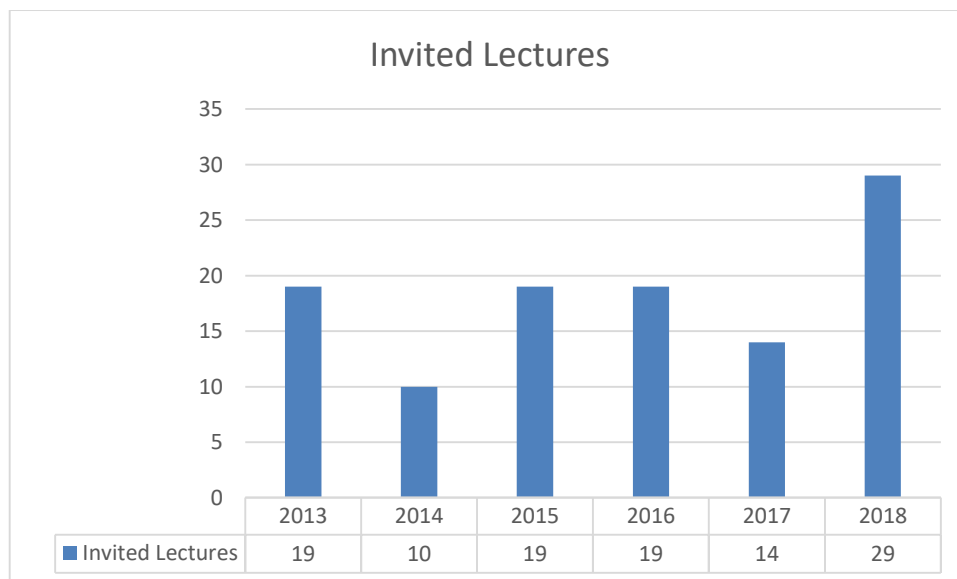


Azione	Indicatore/monitoraggio
Azione 1.4 - Consolidare e/o aumentare il numero di interventi a scuole di formazione nazionali e internazionali.	A. Numero di inviti a tenere docenze e seminari in scuole di formazione italiane e internazionali.
<p>Riesame</p> <p>In base al monitoraggio e al valore dell'indicatore, il numero di invited lectures è in diminuzione negli ultimi anni, sebbene nel 2018 vi sia stata una netta inversione di tendenza.</p> <p>Si ritiene che l'azione abbia conseguito effetti scarsi per il raggiungimento dell'obiettivo; inoltre il Dipartimento ha pochi strumenti per incidere direttamente su questa azione. Si ritiene pertanto opportuno abbandonare questa azione.</p>	

Strumento adottato: Monitoraggio continuo.

Fonte Dati: Database Dipartimentale

Aggiornato 2/2019



Obiettivo 2: Consolidare e/o aumentare i contatti con altri enti di ricerca italiani e stranieri per finalità di ricerca

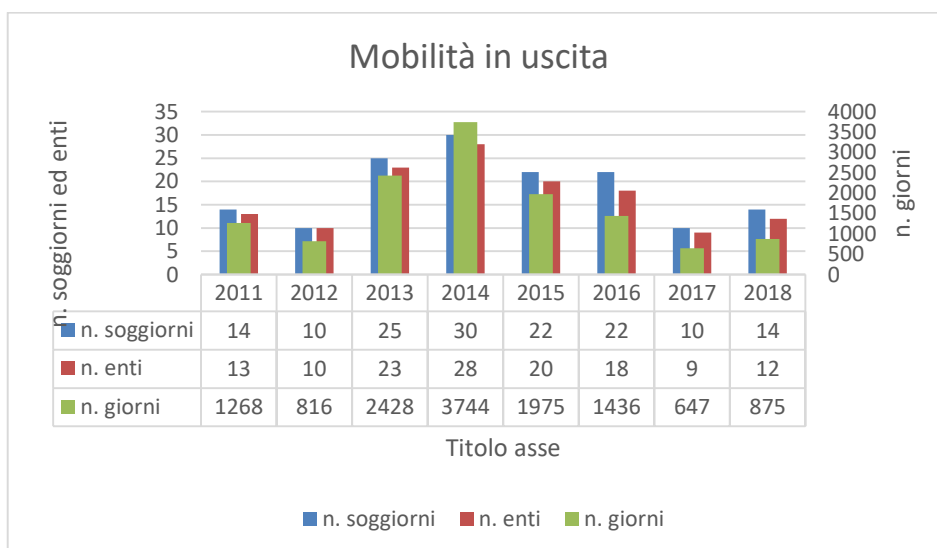
Azioni	Indicatori/monitoraggio
<p>Azione 2.1 - Aumentare e/o consolidare i soggiorni, (brevi, medi e lunghi) presso enti di ricerca italiani e stranieri per finalità di ricerca da parte di ricercatori, docenti, dottorandi e assegnisti (tutti inclusi nel termine "personale") afferenti al Dipartimento di Ingegneria.</p>	<p>A. Numero di soggiorni effettuati presso centri di ricerca stranieri e italiani per scopo di ricerca congiunto dal personale del Dipartimento. B. Numero di enti di ricerca italiani e stranieri visitati dal personale del Dipartimento. C. Numero di giorni di soggiorno del personale.</p>
<p>Riesame</p> <p>In base al monitoraggio ed ai valori degli indicatori, si è registrata una sensibile e progressiva diminuzione dei soggiorni di ricerca all'estero (mentre si è scelto di non monitorare i soggiorni in enti italiani); si rileva inoltre che dal 2016 non vi sono stati bandi di Ateneo per la mobilità in uscita.</p> <p>Si ritiene pertanto che l'azione non abbia conseguito effetti soddisfacenti per il raggiungimento dell'obiettivo; nonostante ciò, per la sua importanza, si ritiene che l'azione debba essere proseguita.</p>	

Strumento adottato: Monitoraggio continuo.

Fonte Dati: Database Dipartimentale

Nota: Il monitoraggio effettivamente eseguito si riferisce alla mobilità verso l'estero. I docenti del Dipartimento riportano nel data base solo azioni di mobilità verso l'estero.

Aggiornato 2/2019



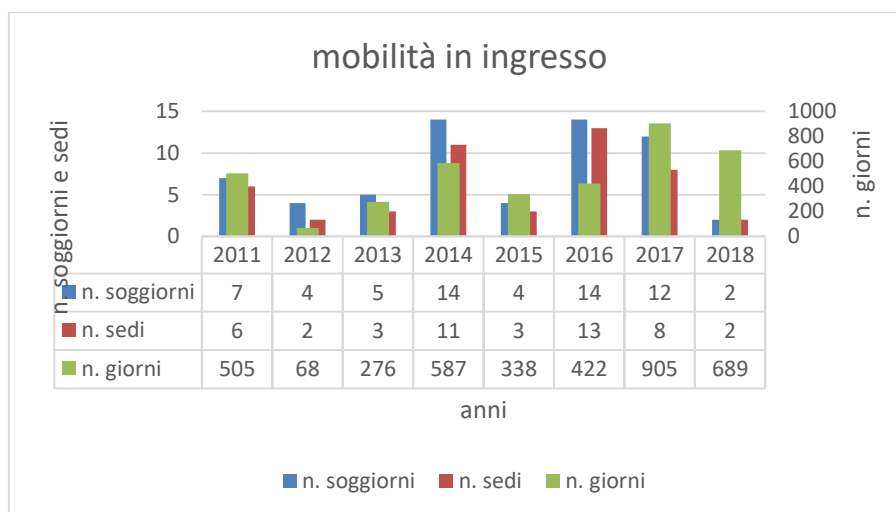
Azioni	Indicatori/monitoraggio
Azione 2.2 - Aumentare e/o consolidare i soggiorni presso il Dipartimento da parte di personale di altri enti di ricerca italiani e stranieri.	<p>A. Numero dei soggiorni effettuati presso il Dipartimento di personale afferente ad altri enti di ricerca italiani e stranieri.</p> <p>B. Numero di enti di ricerca che hanno inviato loro personale presso il Dipartimento.</p> <p>C. Numero di giorni di soggiorno del personale di ricerca straniero presso il Dipartimento.</p>
<p>Riesame. In base al monitoraggio e ai valori degli indicatori, si è registrato dal 2014 un andamento altalenante dei soggiorni di ricerca in Dipartimento di personale estero (mentre si è scelto di non monitorare i soggiorni di personale di enti italiani), con una tendenza all'aumento del numero di giorni negli ultimi anni, che ha superato i 600 giorni nel 2017; si rileva inoltre che dal 2016 non sono più state attivate in Ateneo le "Copernicus Visiting Scientist Fellowship". Si ritiene pertanto che l'azione abbia conseguito effetti buoni, ma non pienamente soddisfacenti, per il raggiungimento dell'obiettivo; per la sua importanza, si ritiene che l'azione debba essere proseguita.</p>	

Strumento adottato: Monitoraggio continuo.

Fonte Dati: Database Dipartimentale

Nota: Il monitoraggio è attivo ed efficace solo sulla mobilità dall'estero. I dati riportati si limitano alla mobilità internazionale.

Aggiornato 2/2019

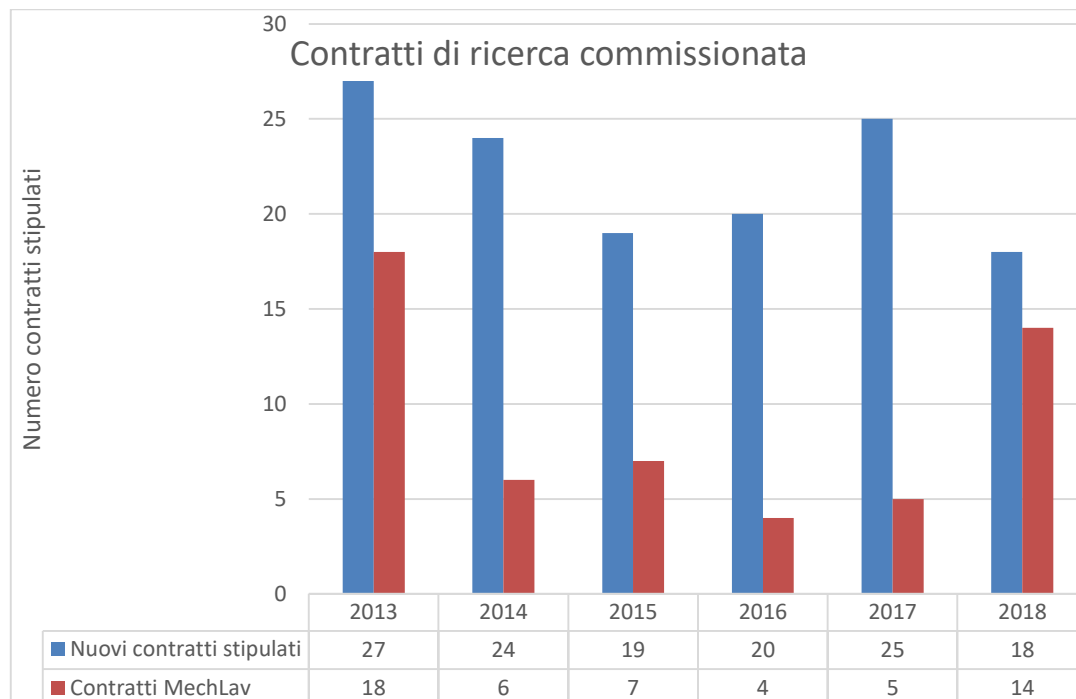


Azioni	Indicatori/monitoraggio
Azione 2.3- Consolidare e/o aumentare il numero di contratti di ricerca stipulati con Enti pubblici e privati.	A. Numero di contratti di ricerca stipulati. B. Importo relativo ai contratti stipulati con enti pubblici e privati nel corso di ogni anno (per contratti pluriannuali l'importo sarà ripartito in modo uniforme sul numero di anni).
<p>Riesame. In base al monitoraggio e ai valori degli indicatori, nel periodo 2014-17 il numero di contratti di ricerca commissionata e delle attività a tariffario mostra un andamento altalenante (in media 22/anno), con i ricavi annui in leggera decrescita (media di circa 720 k€/anno).</p> <p>Si ritiene che l'azione abbia conseguito effetti soddisfacenti per il raggiungimento dell'obiettivo e debba essere proseguita, integrandola con le Azioni di trasferimento tecnologico e in particolare con le azioni 5.1 e 5.3.</p>	

Strumento adottato: Monitoraggio continuo.

Fonte Dati: Database Dipartimentale e Contabilità di Ateneo

Aggiornato 3/2019

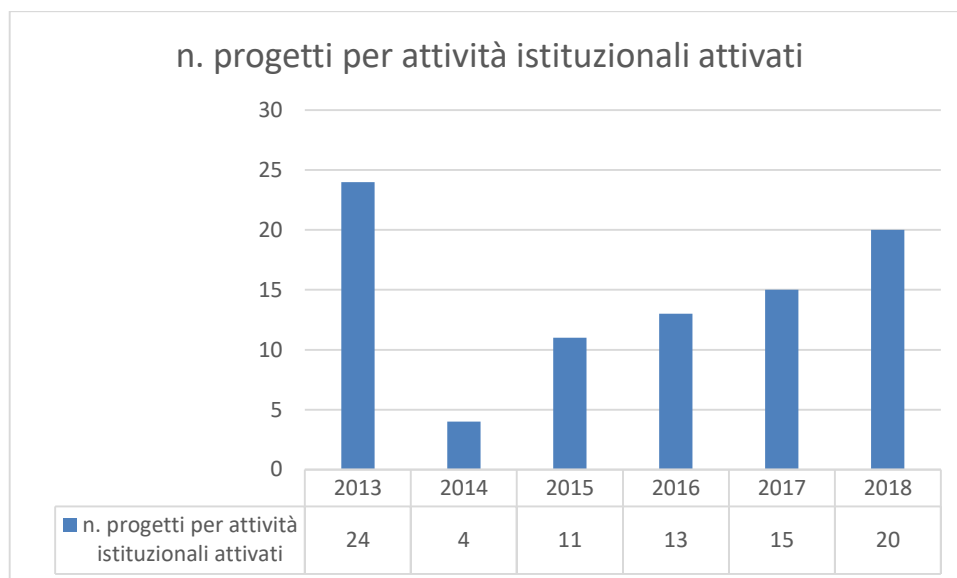


Azioni	Indicatori/monitoraggio
Azione 2.4 - Aumentare e/o consolidare il numero di progetti di ricerca che coinvolgono anche altri enti di ricerca italiani e stranieri.	A. Numero di progetti di ricerca in ogni anno. B. Numero di enti di ricerca coinvolti per ogni anno.
<p>Risame. In base al monitoraggio e ai valori degli indicatori, nel periodo 2014-17 il numero di progetti istituzionali è in crescita giungendo a 15 nel 2017; i ricavi annui mostrano un andamento altalenante con una media di circa 1 M€/anno. Si ritiene che l'azione abbia conseguito effetti soddisfacenti per il raggiungimento dell'obiettivo e debba essere proseguita.</p>	

Strumento adottato: Monitoraggio continuo.

Fonte Dati: Database Dipartimentale e Contabilità di Ateneo

Aggiornato 3/2019



Obiettivo 3: Aumentare e/o consolidare la collaborazione fra settori disciplinari diversi all'interno del Dipartimento e/o dell'Ateneo nella presentazione di progetti di ricerca internazionali

Azioni	Indicatori/monitoraggio
Azione 3.1 - Aumentare e/o consolidare la collaborazione fra più SSD del Dipartimento e dell'Ateneo nella presentazione di progetti di ricerca nazionali e internazionali.	A. Numero di progetti proposti in cui più SSD sono stati coinvolti. B. Numero di progetti approvati in cui più SSD sono stati coinvolti. C. Numero di progetti con partner intra ateneo ed extra ateneo coinvolgenti differenti settori ERC.
<p>Riesame. Il numero di progetti interdisciplinari approvati ha un andamento altalenante negli anni 2014-17, intorno al 25%, superiore al valore del 2013. Si rileva che dal 2016 l'Ateneo non emana più bandi per la ricerca interdisciplinare. Si ritiene che l'azione abbia conseguito effetti soddisfacenti per il raggiungimento dell'obiettivo.</p>	

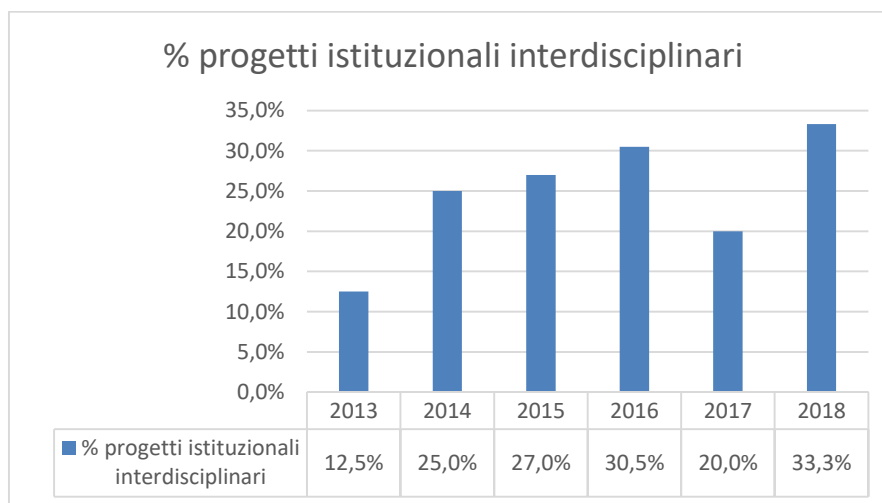
Strumento adottato: Monitoraggio continuo.

Fonte Dati: Database Dipartimentale e Contabilità di Ateneo

Nota: si riporta l'indicatore B, il monitoraggio degli altri indicatori è risultato poco attendibile.

La percentuale dei progetti istituzionali interdisciplinari mostra un chiaro trend positivo in questi ultimi anni, a riprova della collaborazione fra i diversi SSD presenti nel dipartimento.

Aggiornato 3/2019



Obiettivo 4: Internazionalizzazione dei dottorati di ricerca e assegnisti

Azioni	Indicatori/monitoraggio
Azione 4.1 - Aumentare i contatti con enti di ricerca stranieri da parte dei dottorandi di ricerca e assegnisti per lo sviluppo delle loro attività.	<p>A. Numero di soggiorni presso enti di ricerca stranieri da parte dei dottorandi e assegnisti.</p> <p>B. Numero di visite da parte del personale di enti di ricerca stranieri presso il Dipartimento.</p> <p>C. Numero di prodotti della ricerca a nome congiunto con personale di ricerca di enti stranieri.</p> <p>D. Numero dei dottori che hanno svolto tesi in co-tutela o hanno conseguito il titolo di <i>doctor europaeus</i>, o il doppio titolo con altre università.</p>

Riesame. In base al monitoraggio e ai valori degli indicatori, il numero di soggiorni all'estero di dottorandi e assegnisti ha subito una sensibile e progressiva diminuzione, in parallelo con quanto registrato per il personale del dipartimento nel suo complesso; si rileva che dal 2016 non vi sono stati bandi di Ateneo per la mobilità in uscita. Il numero di titoli congiunti, cotutele o doctor europeus nel periodo 2014-17 sono invece aumentati con una media di 3-4 per anno.

Si ritiene che l'azione abbia conseguito effetti abbastanza buoni per il raggiungimento dell'obiettivo.

Strumento adottato: Monitoraggio continuo.

Fonte Dati: Database IUSS

Aggiornato 3/2019



Obiettivo 5: Consolidare e/o incrementare le collaborazioni con il mondo delle imprese e con gli enti pubblici e privati del territorio.

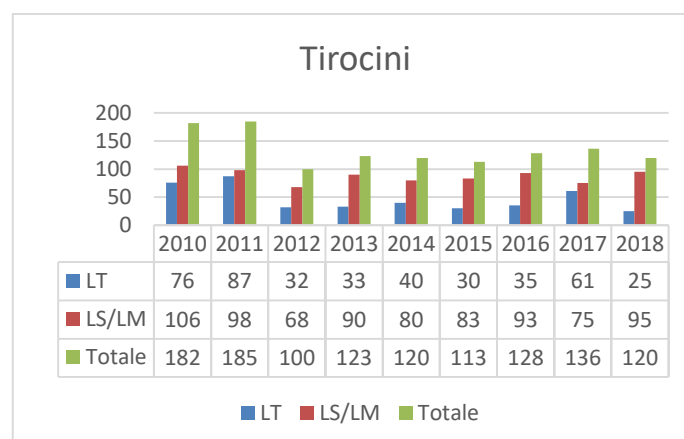
Azioni	Indicatori/monitoraggio
Azione 5.1 – Consolidare e/o aumentare le occasioni di collaborazione con le imprese del territorio.	A. Numero di tirocini svolti presso imprese. B. Numero di tesi di laurea triennale e magistrale effettuate in collaborazione con le imprese. C. Altre iniziative che hanno visto coinvolto le imprese (corsi di formazione del personale delle imprese svolti da personale del Dipartimento, collaborazioni varie, giornate di incontro con imprese).
<p>Riesame. Per aprire nuove opportunità di collaborazione con le imprese del territorio, tirocini e/o tesi sono un importante strumento. In base al monitoraggio e ai valori degli indicatori, nel periodo 2014-17, il numero di tirocini e/o tesi presso imprese ed enti pubblici e privati (al momento, con gli attuali sistemi di monitoraggio di Ateneo, risulta in diversi casi difficilmente discriminabile o arbitraria, la distinzione tra imprese, enti pubblici e enti privati) è relativamente costante intorno ai 125/anno con tendenza alla crescita negli ultimi anni.</p> <p>Si ritiene che l'azione abbia conseguito effetti soddisfacenti per il raggiungimento dell'obiettivo e debba essere proseguita integrandola con le azioni 2.3 e 5.3.</p>	

Strumento adottato: Monitoraggio continuo.

Fonte Dati: Database JobCenter UniFe

Nota: l'indicatore (C) è risultato al momento troppo eterogeneo. Ci si propone una migliore definizione e successivo monitoraggio. In questa figura si riporta solo l'indicatore A complessivo, non facendo distinzione fra imprese del territorio e imprese e/o enti pubblici al di fuori del territorio ferrarese.

Aggiornato 3/2019



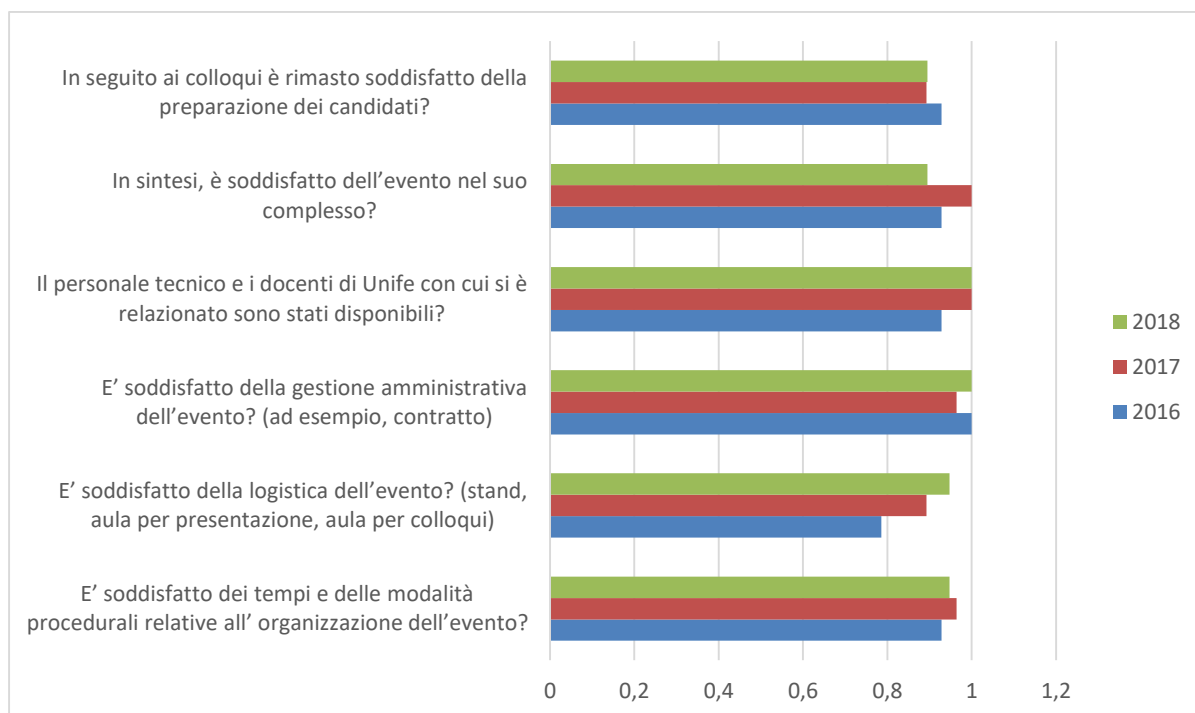
Azioni	Indicatori/monitoraggio
Azione 5.2 – Monitorare la soddisfazione delle aziende nei rapporti col dipartimento.	A. Predisposizione e analisi di questionari compilati dalle imprese al termine di contratti di ricerca.
<p>Riesame. Diversamente da quanto inizialmente ipotizzato, l'analisi del gradimento aziendale, non è stata sistematicamente avviata al termine dei contratti di ricerca, ma è stata predisposta al termine dei CareerDay 2016, 2017 e 2018. Le percentuali di soddisfazione su tutti gli aspetti sono state superiori al 90% e tendenzialmente in crescita.</p> <p>MechLav ha svolto nel 2014 un questionario di valutazione da parte dei Committenti, ottenendo un risultato alto o medio-alto su tutti gli aspetti. Si ritiene che l'azione sia molto importante per il raggiungimento dell'obiettivo e debba essere proseguita.</p>	

Strumento adottato: Questionario su specifiche iniziative.

Fonte Dati: Rielaborazione interna

Aggiornato 4/2018

Nota: Diversamente da quanto inizialmente ipotizzato, l'analisi del gradimento aziendale, non è stata sistematicamente avviata al termine dei contratti di ricerca, ma è stata predisposta al termine del CareerDay 2016, 2017, 2018.





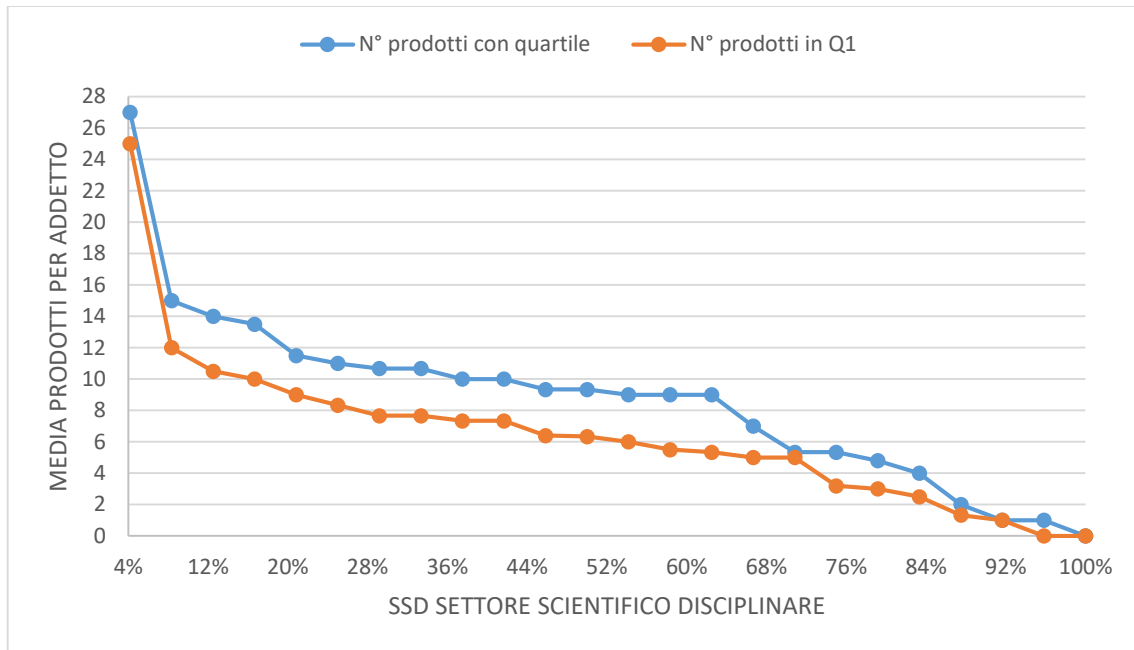
Azioni	Indicatori/monitoraggio
Azione 5.3- Consolidare e/o aumentare i rapporti con enti pubblici e privati del territorio.	A. Numero di tirocini svolti presso Enti pubblici e privati. B. Numero di tesi di laurea triennale e magistrale effettuate in collaborazione con Enti pubblici e privato privati. C. Numero di seminari svolti da parte del personale di Enti pubblici o privati presso il Dipartimento e viceversa.
<p>Riesame. Per aprire nuove opportunità di collaborazione con enti pubblici e privati del territorio, tirocini e/o tesi sono un importante strumento. In base al monitoraggio e ai valori degli indicatori, nel periodo 2014-17, il numero di tirocini e/o tesi presso imprese ed enti pubblici e privati (al momento, con gli attuali sistemi di monitoraggio di Ateneo, risulta in diversi casi difficilmente discriminabile o arbitraria, la distinzione tra imprese, enti pubblici e enti privati) è relativamente costante intorno ai 125/anno con tendenza alla crescita negli ultimi anni.</p> <p>Si ritiene che l'azione abbia conseguito effetti soddisfacenti per il raggiungimento dell'obiettivo e debba essere proseguita, integrandola con le azioni 2.3 e 5.1.</p>	

Nota: al momento, con gli attuali sistemi di monitoraggio di Ateneo, risulta in diversi casi difficilmente discriminabile o arbitraria, la distinzione tra imprese, enti pubblici e enti privati. Anche la delimitazione delle imprese e degli enti pubblici sul territorio risulta di difficile definizione. Per questo si rimanda a quanto indicato relativamente alla azione 5.1 dove sono stati riportati i dati complessivi.

APPENDICE – monitoraggio produttività a fini VQR

L'analisi della produttività scientifica ai fini VQR, viene sistematicamente svolta dal Gruppo di riesame Ricerca e Terza Missione basata su analisi della relativa Commissione tecnica e presentata periodicamente in Consiglio. I risultati di questa commissione sono stati raccolti nel rapporto "Monitoraggio e Pianificazione Strategica Triennale Ricerca 2019-2021.

Da tale relazione si estraggono solo alcuni dati di sintesi, relativi alla produttività media per addetto per SSD.



Il monitoraggio attivato internamente ai fini della prossima VQR (aggiornato a dicembre 2018), mostra che l'88% degli SSD ha almeno due prodotti per strutturato in riviste indicizzate e l'84% degli SSD ha almeno due prodotti in primo quartile per strutturato (si veda il grafico sotto riportato). Lo stesso dato fotografato sui singoli strutturati mostra che circa il 95% di questi ha almeno due prodotti in primo quartile.



APPENDICE – Elenco Deleghe e Incarichi

Deleghe del Consiglio di Dipartimento

Deleghe di Dipartimento	nomina	data di delibera CdDip
Vice Direttore	G. Dalpiaz	15/11/2018
Componente giunta	G. Dalpiaz	15/11/2018
Componente giunta	P. Verlicchi	15/11/2018
Componente giunta	N. Tullini	15/11/2018
Componente giunta	M. Merlin	15/11/2018
Componente giunta	E. Bellodi	14/12/2018
Componente giunta	S. Alvisi	15/11/2018
Componente giunta	P. R. Spina	15/11/2018
Componente giunta	G. Vannini	15/11/2018
Componente giunta	Bignozzi	15/11/2018
Delega all'autovalutazione, qualità e accreditamento	G. Zanni	05/11/2015
Delega a presiedere il Coordinamento dei Gruppi di Riesame dei CdS	G. Zanni	01/12/2015
Delega all'Edilizia ed all'Adeguamento rischio sismico delle strutture del Dipartimento	N. Tullini	05/11/2015
Delega a Sicurezza, Manutenzione, formazione sulla sicurezza dei laboratori	M. Merlin	05/11/2015
Delega all'orientamento in Ingresso	S. Alvisi	08/03/2017
Membro commissione orientamento – rif. rapporti con docenti scuole superiori	E. Benvenuti	--/--/2017
Delega ai Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento	M. Nonato	06/03/2019
Referente presso la giunta delle pratiche amministrative di competenza dei CdS	P. R. Spina	05/11/2015
Delegato all'Internazionalizzazione e Cordinamento Erasmus	M. Venturini	01/12/2015
Delegato all'orientamento in uscita	E. Mucchi	08/03/2017
Presidente Commissione TOLC e referente di Sede CISIA	G. Bellanca	01/12/2015
Membro commissione TOLC	L. D'Angelo	01/12/2015
Membro commissione TOLC	D. Benasciutti	01/12/2015
Delega ai Servizi Comuni	A. Pellegrinelli	21/01/2016
Supervisore del Sito Web	E. Bellodi	14/12/2018
ASPP (Addetto al Servizio Prevenzione e Protezione)	G. Bigli	05/11/2015
ASPP (Addetto al Servizio Prevenzione e Protezione)	R. Mazza	05/11/2015
Referente alla formazione professionale post-laurea	S. Piva	21/01/2016
Delega alla Comunicazione e immagine	P. Verlicchi	21/07/2016
Delega alla logistica spazi dipartimentali e preposto agli spazi comuni corpo A	A. Pellegrinelli	03/07/2018
Delega all'orientamento in itinere	M. Bonfè	--/01/2018
Delegato per il Tutorato	M. Gavanelli	08/03/2017
Referente per le attività della sede di Cento	C. Stefanelli	21/07/2016



Referente per Sistema Bibliotecario di Ateneo	R. Di Gregorio	15/11/2018
Presidente Gruppo di riesame Ricerca e Terza Missione	G. Vannini	--/01/2017
Membro Gruppo di riesame Ricerca e Terza Missione	G. Zanni	--/01/2017
Membro Gruppo di riesame Ricerca e Terza Missione	G. Dalpiaz	--/01/2017
Membro commissione Tecnica del Gruppo di riesame Ricerca e Terza Missione	A. Raffo	--/02/2017
Membro commissione Tecnica del Gruppo di riesame Ricerca e Terza Missione	V. Caleffi	--/02/2017
Presidente Commissione Paritetica DS	G.L. Garagnani	5/11/2015
Membro commissione Paritetica DS	N. Prodi	8/2/2017
Membro commissione Paritetica DS	S. Simani	14/04/2015 (rinnovo)
Membro commissione Paritetica DS	K. Suleiman	9/11/2017
Membro commissione Paritetica DS	M. Manzari	9/11/2017
Membro commissione Paritetica DS	N. Menegatti	9/11/2017

Deleghe e rappresentanze in attività extradipartimentali

Deleghe di Dipartimento	nomina	data di delibera CdDip
Rappresentante in Consiglio Direttivo Centro Teatro Universitario	P. Fausti	03/03/2016
Membro Comitato Scientifico UTEF	P. Fausti	06/03/2019
Delegato per il Centro di Collaborazione e Sviluppo	V. Tralli	-
Componente del Consiglio Direttivo dell'Associazione Motorvehicle(s) University of Emilia Romagna	R. Tovo	--/3/2017
Rappresentante in Commissione Didattica di Ateneo per Crediti FIT	M. Nonato Vice: E. Benvenuti	06/03/2018
Incarico alla collaborazione con Ufficio prevenzione e Sicurezza per la stesura del Documento Prevenzione Rischi	M. Merlin	06/03/2018
Rappresentante nel Centro: CMCS Matematica (Dip. Di Matematica)	A. Valiani	06/03/2018
Rappresentante nel Centro: Centro Linguistico Ateneo C.L.A. Dip. Di Studi Umanistici	L. Schippa	14/12/2018
Rappresentante nel Centro: Centro di Ateneo per la prevenzione della salute sociale medica e ambientale (Dip. Di Scienze Mediche)	R. Tovo	06/03/2018
Direttore Centro: Centro Daccò	GL. Garagnani	06/03/2018
Membri CS Centro Daccò	Monticelli Balbo Merlin esterno V. Grassi)	06/03/2018
Rappresentante nel Centro: Centro di Ateneo per la cooperazione allo sviluppo internazionale (Dip.	V. Tralli	06/03/2018



Architettura)		
Rappresentante nel Centro: Centro di ricerca denominato "MathTechMed: Mathematics for Technology, Medicine and Biosciences" (Dip. Di Matematica)	F. Mollica	06/03/2018
Rappresentante nel Centro: Centro di ricerca e servizi sull'Economia e il management della salute "CRISAL" (Dip di Economia e Management)	P. Verlicchi	06/03/2018
Rappresentante nel Centro: Centro di ricerca denominato "Centro di Neuroscienze" (Dip. Scienze mediche)	N. Prodi	06/03/2018
Referente del dipartimento per Disabilità e DSA	D. Bertozzi	15/11/2018

Deleghe del Consiglio di Corso di Area Civile

Deleghe Corsi di Studio Area Ingegneria Civile	nomina	data di delibera del CuCdS/CdD
coordinatore del Comitato di Indirizzo	A. Valiani	02/12/2015
membro del Comitato di Indirizzo	M. Franchini	05/06/2018
membro del Comitato di Indirizzo	P. Russo	05/06/2018
membro del Comitato di Indirizzo	S. Malucelli	05/06/2018
membro del Comitato di Indirizzo	Stricchi (direttore generale CADF)	05/06/2018
membro del Comitato di Indirizzo	L. Schippa	15/02/2017
membro del Comitato di Indirizzo	Edi Massarenti (Pres. Ordine ingegneri)	05/06/2018
membro del Comitato di Indirizzo	Mangoni (libero professionista e docente c/o Università di San Paolo in Brasile)	18/02/2016
membro del Comitato di Indirizzo	G. Iadarola, Presidente dell'OICE ER)	05/06/2018
membro del Comitato di Indirizzo	A. Paltrinieri (presidente ANCE Ferrara)	05/06/2018
membro del Comitato di Indirizzo	G. Zanni	27/04/2017
Presidente Commissione Percorso di Studi e Redazione della SUA-LT e della SUA-LM	A.Valiani	02/12/2015
Membro Commissione Percorso di Studi e Redazione della SUA-LT e della SUA-LM	V. Coscia	18/02/2016
Membro Commissione Percorso di Studi e Redazione della SUA-LT e della SUA-LM	G. Zanni	18/02/2016
Membro Commissione Percorso di Studi e Redazione della SUA-LT e della SUA-LM	E. Benvenuti	02/12/2015
Membro Commissione Percorso di Studi e Redazione della SUA-LT e della SUA-LM	N. Prodi	02/12/2015
Membro Commissione Percorso di Studi e Redazione della SUA-LT e della SUA-LM	S. Malucelli	02/12/2015
Presidente Gruppo di Riesame	A.Valiani	02/12/2015
Docente operativo Gruppo di riesame	V. Coscia	02/12/2015
membro Gruppo di riesame	S. Malucelli	02/12/2015
membro Gruppo di riesame	G. Zanni	09/11/2017



membro Gruppo di riesame (membro esterno)	E. Massarenti (Pres. Ordine Ingegneri)	07/11/2018
Un rappresentante degli studenti, da designare per consultazione diretta con il corpo studentesco	S. Riccitiello	07/11/2018
Presidente Commissione Crediti e ammissione alla Laurea Magistrale	A. Valiani	02/12/2015
Commissione Crediti e ammissione alla Laurea Magistrale	G. Zanni	02/12/2015
Commissione Crediti e ammissione alla Laurea Magistrale	M. Franchini	02/12/2015
Commissione Crediti e ammissione alla Laurea Magistrale	S. Malucelli	02/12/2015
Coordinatrice Erasmus (rinnovo)	A. Aprile	02/12/2015
Referente Tirocini curriculari	A. Pellegrinelli	03/03/2016
Commissione bilaterale per il doppio titolo UNIFE/UCA	M. Venturini	06/03/2019
Commissione bilaterale per il doppio titolo UNIFE/UCA	A. Aprile	06/03/2019
Commissione bilaterale per il doppio titolo UNIFE/UCA	A. Valiani	06/03/2019
Commissione bilaterale per il doppio titolo UNIFE/UCA	Javier González Gallero (UCA)	06/03/2019
Commissione bilaterale per il doppio titolo UNIFE/UCA	José Antonio Moscoso López (UCA)	06/03/2019
Commissione bilaterale per il doppio titolo UNIFE/UCA	Regina Stork (UCA)	06/03/2019

Deleghe del Consiglio di Corso di Area Meccanica

Deleghe Corsi di Studio Area Ingegneria Meccanica	nomina	data di delibera del CuCdS/CdD
responsabile CdS dei rapporti con le Parti Interessate (PI)	G. Garagnani	05/07/2016
coordinatore del Comitato di Indirizzo	P.R. Spina	02/12/2015
membro del Comitato di Indirizzo	G. Dalpiaz	02/12/2015
membro del Comitato di Indirizzo	S. Malucelli	02/12/2015
membro del Comitato di Indirizzo	A. Migliari (Camera di commercio Ferrara)	23/03/2018
membro del Comitato di Indirizzo	G. Pirazzoli (Unindustria Ferrara)	02/12/2015
membro del Comitato di Indirizzo	S. Possati (Marposs Spa)	02/12/2015
membro del Comitato di Indirizzo	G. Cocchi (Aretè & Cocchi Technology)	28/02/2017
membro del Comitato di Indirizzo	P. Bruno (CEO Europe Industry Components Technology)	28/02/2019
Coordinatrice erasmus	R. Rizzoni	02/12/2015
Presidente Commissione crediti e Commissione per l'ammissione alla laurea magistrale	P.R. Spina	02/12/2015
Commissione crediti e Commissione per	R. Di Gregorio	02/12/2015



l'ammissione alla laurea magistrale		
Commissione crediti e Commissione per l'ammissione alla laurea magistrale	G. Dalpiaz	02/12/2015
Commissione crediti (membro aggiunto)	R. Rizzoni	02/12/2015
Commissione crediti (membro aggiunto)	M. Venturini	02/12/2015
Segretario Commissione crediti e Commissione per l'ammissione alla laurea magistrale	S. Malucelli	02/12/2015
Presidente Gruppo di Riesame	P.R. Spina	02/12/2015
Docente operativo Gruppo di riesame	S. Piva	02/12/2015
membro Gruppo di riesame	S. Malucelli	02/12/2015
membro Gruppo di riesame (studente)	D. Maragna	05/12/2018
membro Gruppo di riesame (membro esterno)	C. Navilli	05/12/2018
Commissione bilaterale per il doppio titolo Unife/Cranfield	M. Venturini	06/02/2019
Commissione bilaterale per il doppio titolo Unife/Cranfield	R. Rizzoni	06/02/2019
Commissione bilaterale per il doppio titolo Unife/Cranfield	Periles Pilidis (Cranfield)	06/02/2019
Commissione bilaterale per il doppio titolo Unife/Cranfield	Joy Summer (Cranfield)	06/02/2019
Commissione bilaterale per il doppio titolo Unife/Aix-Marseille	M. Venturini	06/02/2019
Commissione bilaterale per il doppio titolo Unife/Aix-Marseille	R. Rizzoni	06/02/2019
Commissione bilaterale per il doppio titolo Unife/Aix-Marseille	Frederic Lebon (Aix-Marseille)	06/02/2019
Commissione bilaterale per il doppio titolo Unife/Aix-Marseille	Aurelien Maurel-Pantel (Aix-Marseille)	06/02/2019
Commissione bilaterale per il doppio titolo Unife/ECAM-LYON	M. Venturini	06/02/2019
Commissione bilaterale per il doppio titolo Unife/ECAM-LYON	R. Rizzoni	06/02/2019
Commissione bilaterale per il doppio titolo Unife/ECAM-LYON	Jean-Noel Charvet (Ecam-Lyon)	06/02/2019
Commissione bilaterale per il doppio titolo Unife/ECAM-LYON	Vincent Caille (Ecam-Lyon)	06/02/2019
Commissione bilaterale per il doppio titolo Unife/ECAM-STRASBOURG-EUROPE	M. Venturini	06/02/2019
Commissione bilaterale per il doppio titolo Unife/ECAM-STRASBOURG-EUROPE	R. Rizzoni	06/02/2019
Commissione bilaterale per il doppio titolo Unife/ECAM-STRASBOURG-EUROPE	Alexis Bultey (Ecam-Strasbourg)	06/02/2019
Commissione bilaterale per il doppio titolo Unife/ECAM-STRASBOURG-EUROPE	Leandro di Domenico (Ecam-Strasbourg)	06/02/2019
Referente Tirocini curriculari	A. Balbo	03/03/2016

Deleghe del Consiglio di Corso di Area Informazione

Deleghe Corsi di Studio Area Ingegneria informazione	nomina	data di delibera del CuCdS/CdD
--	--------	--------------------------------



coordinatore del Comitato di Indirizzo	V.Tralli	22/12/2015
membro del Comitato di Indirizzo	E.Lamma	22/12/2015
membro del Comitato di Indirizzo	E.Borasio (CNA di Ferrara e Presidente Giovani Imprenditori di CNA Ferrara)	22/12/2015
membro del Comitato di Indirizzo	M. Sarasini (Camera Commercio di Ferrara)	24/11/2017
membro del Comitato di Indirizzo	S. Turra (Confindustria Emilia - Area Centro)	24/11/2017
membro del Comitato di Indirizzo	C. Bellettini (Datalogic SpA)	11/12/2018
membro del Comitato di Indirizzo	E.Gulmini	22/12/2015
membro international board	Dr. Niranjan Suri di IHMC, Pensacola Florida, US	24/11/2017
Presidente Gruppo di Riesame	V.Tralli	22/12/2015
Docente operativo Gruppo di riesame	E.Lamma	22/12/2015
membro Gruppo di riesame	E.Gulmini	22/12/2015
membro Gruppo di riesame (membro esterno)	I.Tagliani (CNA Ferrara)	22/12/2015
membro Gruppo di riesame (studente)	M.Ghadirpour Galogir	19/07/2016
Presidente Commissione crediti	V.Tralli	22/12/2015
Commissione crediti	S. Simani	22/12/2015
Commissione crediti	E. Lamma	22/12/2015
Commissione crediti	G.Vannini	22/12/2015
Commissione crediti	D.Vincenzi	22/12/2015
Commissione crediti	D.Foschi	22/12/2015
Coordinatore Erasmus (membro di Commissione crediti)	D.Bertozzi	22/12/2015
Segretario Commissione crediti	E.Gulmini	22/12/2015
Presidente Commissione istruttoria DM270	V.Tralli	22/12/2015
Commissione istruttoria DM270	S.Simani	22/12/2015
Commissione istruttoria DM270	P.Olivo	22/12/2015
Commissione istruttoria DM270	E.Lamma	22/12/2015
Commissione istruttoria DM270	D.Vincenzi	22/12/2015
Commissione istruttoria DM270	D.Foschi	22/12/2015
Segretario Commissione istruttoria DM270	E.Gulmini	22/12/2015
Commissione per l'ammissione alla laurea magistrale (delega di Presidenza al Coordinatore)	V.Tralli	17/12/2012
Commissione per l'ammissione alla laurea magistrale	E.Lamma	17/12/2012
Commissione per l'ammissione alla laurea magistrale	P.Olivo	17/12/2012



Commissione per l'ammissione alla laurea magistrale (ausilio alla commissione per lettura dati e inserimento esiti)	E.Gulmini	01/07/2014
Referente di CdS nel Consorzio Cento Cultura	C.Stefanelli	22/12/2015
Referente Test TOLC-I	G.Bellanca	21/01/2015
Referente Tirocini curriculari	A. Raffo	03/03/2016