



**TAVOLO STRATEGICO DI DIPARTIMENTO
VERBALE DELLA RIUNIONE DEL GIORNO 9 MARZO 2023**

Data: 9 marzo 2023, ore 16:30-18:50	Luogo: riunione in forma telematica
--	--

Partecipanti alla riunione:

Nome	Funzione
<i>Massimo Milani</i>	Direttore DISMI
<i>Elena Degoli</i>	Vicedirettore e Delegata alla Didattica DISMI
<i>Fabiola Bertolotti</i>	Delegata Organizzazione DISMI
<i>Gloria Rinaldi</i>	Responsabile Qualità DISMI
<i>Marcello Pellicciari</i>	Delegato Ricerca e Terza Missione DISMI
<i>Elena Carletti</i>	Vicepresidente Provincia di RE con delega alla pianificazione scolastica
<i>Raffaella Curioni</i>	Assessore Comune di Reggio Emilia con delega Istruzione, Università, Sport
<i>Donatella Davoli</i>	Direttore generale di Iren Smart Solution e amministratrice delegata di Iren Laboratori
<i>Vanes Fontana</i>	Direttore Generale di Unindustria RE
<i>Massimiliano Granieri</i>	Docente Univ. Brescia. Membro della giunta esecutiva di Netval (associazione italiana per la valorizzazione dei risultati della ricerca).
<i>Massimo Magnani</i>	Architetto dirigente del comune di RE, incaricato del progetto di riqualificazione area Reggiane, sede del Tecnopolo
<i>Ilenia Malavasi</i>	Deputata reggiana alla Camera della Repubblica
<i>Cristina Marchesi</i>	Direttore generale dell'azienda USL di Reggio Emilia
<i>Roberta Mori</i>	Consigliera regionale dell'Emilia-Romagna
<i>Alberto Seligardi</i>	Alberto Seligardi responsabile area Education Unindustria RE

Lista di distribuzione: partecipanti.

ORDINE DEL GIORNO

1. Presentazione del Dipartimento
2. Piano Triennale Dismi 23/25
3. Discussione

1. Presentazione del Dipartimento

Dopo un primo giro di presentazione tra i presenti, La prof.ssa Degoli ricorda che il tavolo strategico, alla sua prima riunione, è stato istituito al fine di avere un confronto diretto tra il Dipartimento e il territorio, con l'obiettivo principale di discutere e confrontarsi sulle strategie di sviluppo del Dipartimento e nell'ottica di una proficua raccolta reciproca di informazioni, utili a consolidare ulteriormente i rapporti tra DISMI e territorio e ad orientare una futura progettazione dell'offerta formativa del Dipartimento.

Viene data la parola ai delegati di Dipartimento che illustrano la struttura del Dipartimento in termini di Organizzazione, Assicurazione Qualità, Didattica, Ricerca e Terza Missione (presentazione allegata). Viene in



particolare posta l'attenzione sul modello organizzativo del Dismi, illustrando i processi chiave: struttura organizzativa e governance, benessere organizzativo, sviluppo delle persone.

Viene presentato il modello di Assicurazione Qualità, adottato dal Dipartimento in linea con il modello AVA, e la sua implementazione all'interno del Dipartimento. Vengono presentati i principali dati relativi a Didattica, Ricerca e Terza Missione. Riguardo alla didattica, la Prof.ssa Degoli fa notare in particolare il calo del numero di matricole registrato sul corso triennale di Meccatronica, calo probabilmente dovuto alla introduzione del numero programmato. Tale calo ha però influito positivamente sulla qualità degli studenti in ingresso. L'analisi condotta sui dati di provenienza delle matricole registra infatti un aumento del voto medio di diploma e un aumento delle matricole che, seppur iscritte con OFA, hanno rapidamente colmato il debito formativo. A fronte di questo, si auspica quindi un miglioramento negli indicatori di percorso nei prossimi anni. Per quanto riguarda la ricerca, il Prof. Pellicciari fa notare che gli indicatori di qualità ricerca posizionano il DISMI tra le prime posizioni in Ateneo.

Il Direttore aggiorna i presenti sullo stato dei progetti di ampliamento edilizio del Dipartimento. A settembre dovrebbero essere pronti per essere attrezzati gli spazi al quarto polo digitale (due aule e un laboratorio che insieme all'area comune, saranno sotto la gestione del Dismi). Proprio in questi giorni c'è stata una donazione di 100 mila euro che sarà dedicata all'allestimento del laboratorio al quarto polo e al finanziamento di due borse di studio per otto anni, dedicate a studenti che si iscriveranno alla laurea magistrale in Digital Automation Engineering, attivata a partire dal presente a.a. '22/'23. Si sta facendo sempre più reale l'assegnazione del cofinanziamento da parte del MUR, con fondi del PNRR, per la costruzione di due palazzine al campus San Lazzaro, destinate alle esigenze dei corsi di studio del Dismi e del corso di laurea in Agraria del Dipartimento di Scienze della Vita. Sono previsti spazi laboratoriali di ingegneristica pesante, spazi per la didattica (aule e laboratori informatici) e una doppia dotazione per laboratori leggeri e pesanti.

2. Piano triennale Dismi 23/25

Il Direttore illustra i punti principali del piano di Dipartimento, inviato nei giorni precedenti a tutti i componenti del tavolo strategico. Pone in particolare l'accento su alcuni punti:

- Revisione della didattica in termini di sostenibilità;
- Istituzione di un nuovo corso di laurea Magistrale. Con gli ultimi ingressi di docenza, si ritiene di essere in grado di sostenere l'avvio di un nuovo corso di laurea nell'a.a. '25/'26. L'idea è l'attivazione di un corso di laurea in Ingegneria energetica nell'ottica della transizione elettrica sostenibile. Le competenze interne ci sono e il corso è in una classe di laurea non presente in Ateneo. Inoltre, il tema della transizione elettrica sostenibile, trattato nel campo dell'energetica, non esiste a livello di Emilia-Romagna. Non dovrebbero esserci sovrapposizioni nemmeno nell'ambito di CORECO. Si è pensato a un corso di laurea magistrale perché l'Ateneo punta a trasformarsi sempre più in un Ateneo vocato alla ricerca;
- Riorganizzazione del corso di Dottorato;
- Sostegno alla ricerca diffusa con l'idea che la qualità aumenta sostenendo non solo le punte di eccellenza, ma anche la base;
- Potenziamento dell'infrastruttura di ricerca con destinazione di una quota del FAR di sviluppo dipartimentale al reperimento di spazi che possano essere attrezzati per lo sviluppo di spin off;
- Impulso alla terza missione seguendo tre linee: sostenibilità, gender balance, divulgazione del progetto di Ateneo benessere e sport.
- Organizzazione della amministrazione e consolidamento del personale TA.

Mostra infine come gli obiettivi di Dipartimento siano legati alla costruzione del budget annuale.

3. Discussione

Donatella Davoli: La dottoressa fornisce varie suggestioni in relazione ai seguenti aspetti:

- Per quanto riguarda la dimensione della didattica, chiede di fornire alcuni esempi su come e quali indicatori sono misurati per monitorare l'efficacia.

- È colpita dalla percentuale di studentesse iscritte ai nostri corsi di laurea, soprattutto nel caso della ingegneria gestionale ma auspica che tale percentuale possa aumentare ancora anche a seguito di azioni intraprese dal dipartimento.

- Commenta l'importanza, oltre ad alcuni indicatori di performance degli studenti basati su aspetti come numero di crediti o velocità, di considerare anche indicatori legati a competenze più trasversali. Ad esempio, adesso le imprese necessitano di persone proattive, coraggiose, che prendano iniziativa, che sappiano rischiare. Nel loro caso, i tirocinanti di successo mostrano anche questi comportamenti.

In risposta alla Dott. Davoli i componenti del Dismi sottolineano che in molti insegnamenti si pone attenzione allo sviluppo delle soft skills. Molti insegnamenti prevedono l'elaborazione di progetti individuali e di gruppo da parte degli studenti, che sono anche chiamati ad organizzare il lavoro e la presentazione del progetto. Inoltre, ci sono insegnamenti che prevedono attività di Team Based Learning. Per quanto riguarda la percentuale di studentesse iscritte, viene fatto notare che il corso di laurea magistrale ha una delle percentuali più alte, a livello nazionale, di ragazze iscritte. Viene anche sottolineato che, nelle attività che il Dipartimento conduce nella promozione delle materie STEM presso le scuole del territorio, si cerca di stimolare la partecipazione delle studentesse.

Cristina Marchesi: La dottoressa Marchesi segnala la necessità e il grande bisogno che adesso hanno le aziende ospedaliere di inserire figure gestionali che siano competenti su temi di efficientamento del sistema, che può essere anche tradotto in competenze lean. Ad esempio, un tema dove gli aspetti di lean sono fondamentali è nella gestione della sale operatorie. La dottoressa auspica, quindi, se non già presenti nei nostri insegnamenti, di inserire competenze di metodologie lean.

I componenti DISMI sottolineano che gli aspetti di lean sono trattati nei corsi di ottimizzazione e gestione dei processi produttivi, e rappresentano anche temi di ricerca di alcuni gruppi del dipartimento. Accolgono con entusiasmo l'invito a enfatizzare anche l'ambito sanitario come contesto chiave di applicazione di tali competenze. Viene preso l'impegno di orientare gli studenti verso tirocini da svolgere in questo ambito.

Massimiliano Granieri: Relativamente alle attività di terza missione, la bozza di piano triennale individua in particolare tre azioni (creazione di una vetrina delle competenze, aumento dei contratti di conto terzi e incremento delle iniziative di student entrepreneurship). Si tratta di obiettivi importanti ma si raccomanda di perseguirli con equilibrio, senza compromissione delle attività relative alla didattica e, soprattutto, della ricerca. In particolare, sarebbe preferibile, più che semplicemente aumentare il numero di contratti di conto terzi, favorire un incremento del valore medio per contratto e non semplicemente il numero assoluto dei rapporti contrattuali. In merito alla politica degli spin-off, sarebbe opportuno far sì che questo strumento conservi la sua vocazione di trasferimento tecnologico e non sia invece surrettiziamente un modo per fare attività consulenziale in forma diversa da quella dipartimentale.

Complessivamente il piano di sviluppo è davvero ben strutturato, con una complessità e rigore da piano industriale di una grande impresa.

Raffaella Curioni: Osserva che la presentazione della struttura, delle attività e degli obiettivi del Dipartimento è stata molto esaustiva e ha offerto uno specchio puntuale di quello che è un dipartimento molto attento al territorio. Apprezza il fatto che i Corsi di laurea siano molto personalizzati per gli studenti. Ricorda che nella giornata dell'8 marzo 2023 c'è stato un incontro con Rettore e Sindaco di RE da cui è emerso con chiarezza che UniMoRe sta facendo progettualità di visione e pianificazione. Ciò è molto importante per l'amministrazione comunale, perché permette di sostenere l'Ateneo con una pianificazione delle sedi, indispensabili per favorire le immatricolazioni degli studenti. Ribadisce che, in accordo con il Rettore, è necessario continuare ad attenzionare il campus San Lazzaro che è meraviglioso e può in prospettiva essere strutturato come un vero campus, pensando di potenziare alcuni servizi (ad esempio il servizio mensa). A tale proposito ricorda che il secondo stralcio di ristrutturazione di Villa Marchi, interna all'area San Lazzaro, procede secondo quanto previsto e saranno disponibili ottanta posti alloggio e un auditorium. L'amministrazione reggiana sa bene che la sede di Reggio è arrivata dopo Modena, ma siamo consapevoli che in questi 25 anni è stato fatto uno sforzo per mettere l'università al centro della città e dei cittadini. Abbiamo bisogno che in



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria

questa città, dai commercianti ai ristoratori, si accorgano che essere una città universitaria è una grande opportunità. Qui la città va sollecitata nell'essere orgogliosa nell'avere una sede universitaria che in 25 anni ha fatto passi da giganti. C'è tanto lavoro da fare ma siamo sulla strada giusta.

Vanes Fontana: si dice felice del progetto ambizioso che il DISMI mette in campo e Unindustria è soddisfatta dall'essere in campo insieme al Dipartimento per favorirne i progetti. Ribadisce che le aziende del territorio sono molto soddisfatte delle competenze dei laureati DISMI.

La riunione termina alle ore 18:50



UNIMORE

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Dipartimento di Scienze e Metodi
dell'Ingegneria

TAVOLO STRATEGICO DISMI

9 Marzo 2023

ore 16.30

Riunione Telematica



1. Welcome @ DISMI

Presentazione del GdL

Organizzazione – Qualità – Didattica – Ricerca – Sviluppo Edilizio

2. Piano Triennale 23-25

3. Discussione



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria

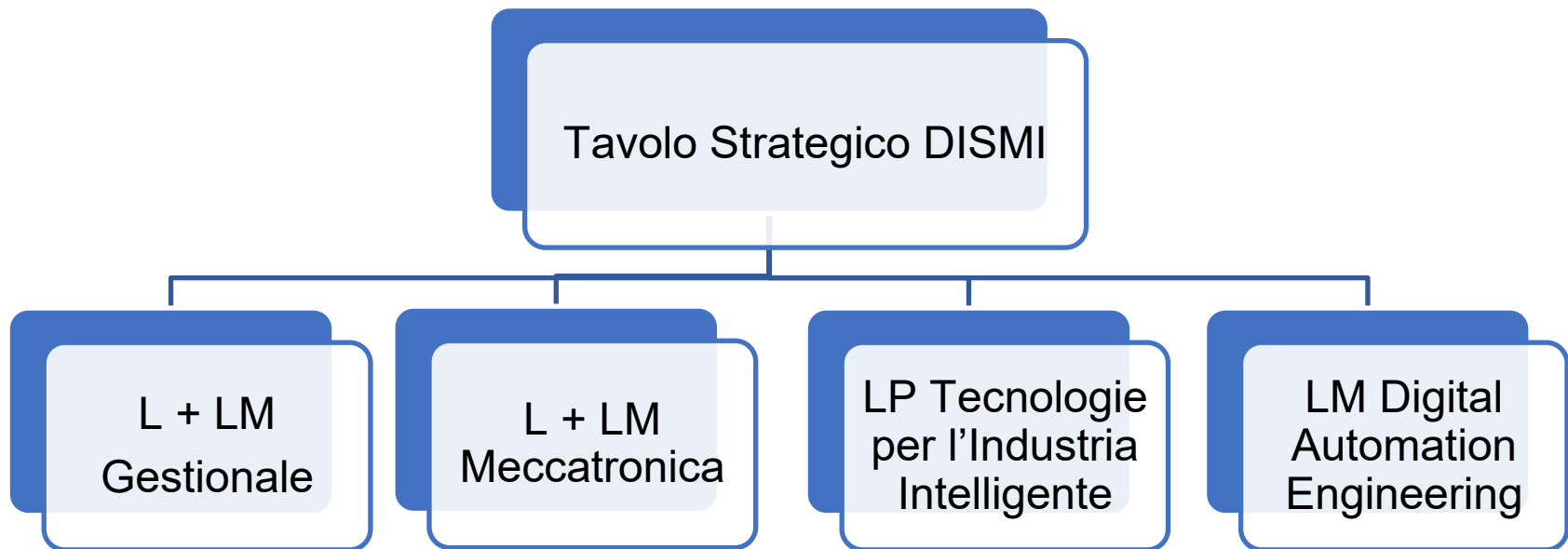
1800 Studenti

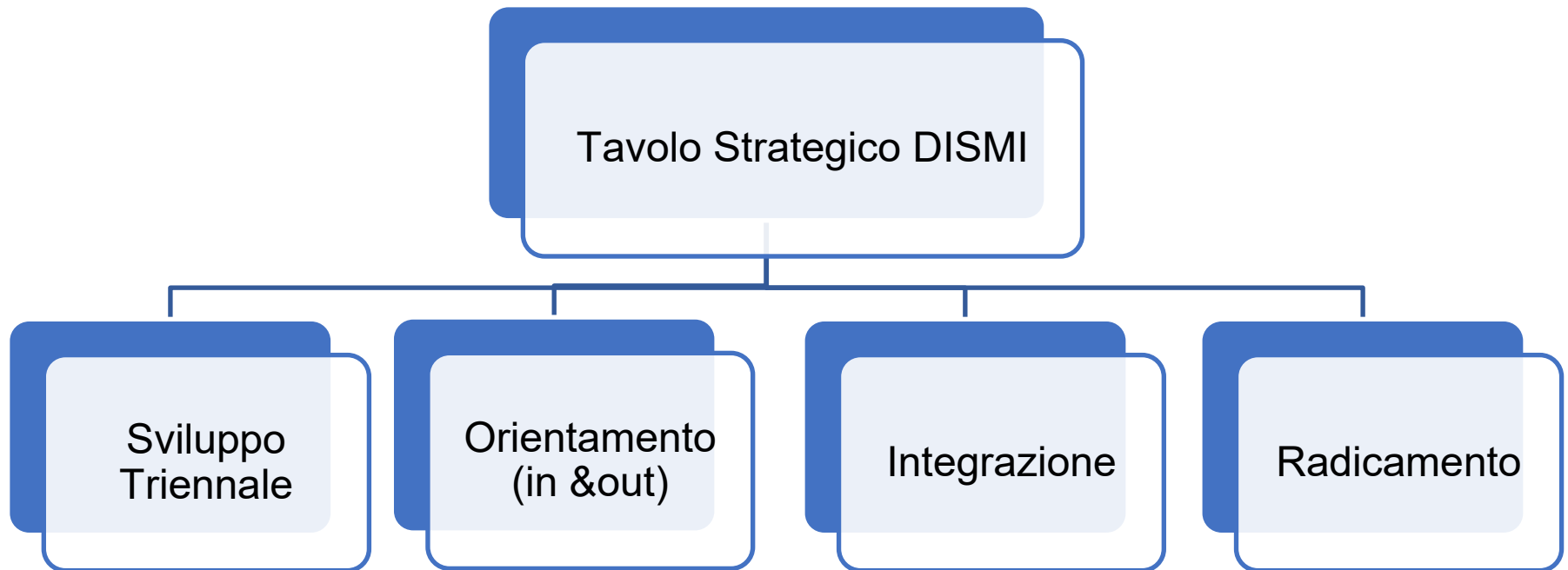
70 Strutturati

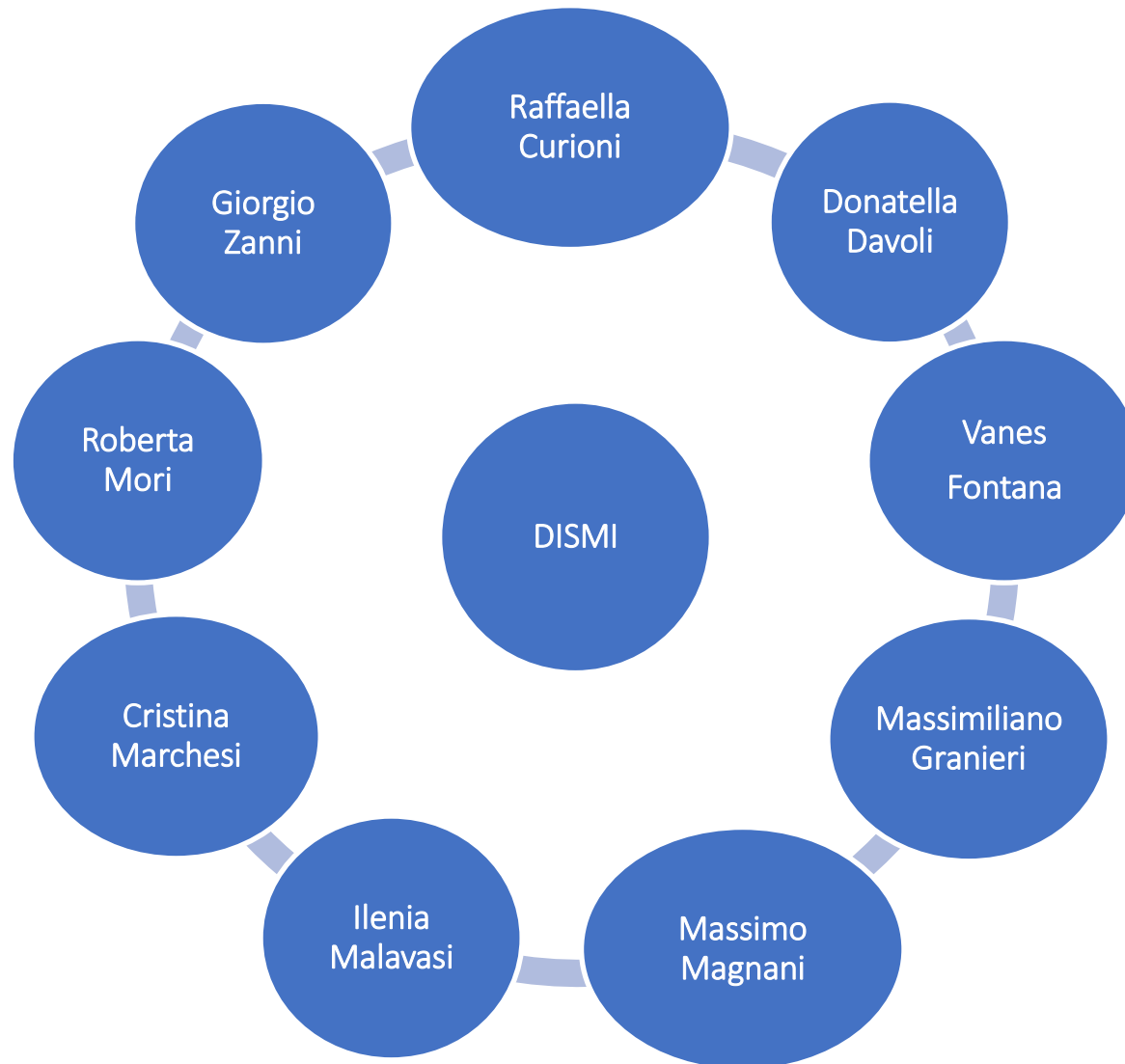
14 Tecnici ed Amministrativi



Nuova Struttura (CdDISMI Giugno 2022)









UNIMORE

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Dipartimento di Scienze e Metodi
dell'Ingegneria

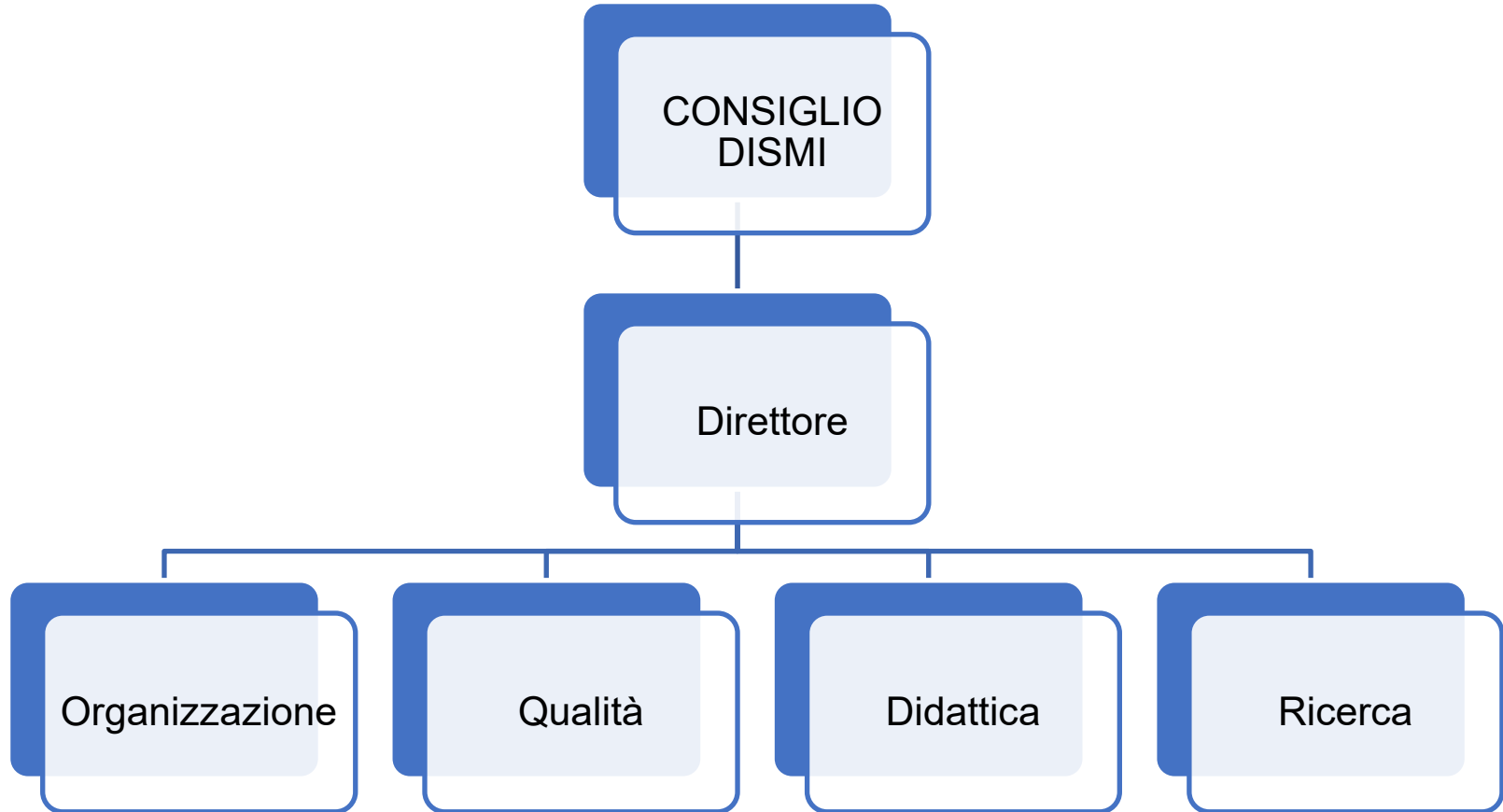
ORGANIZZAZIONE

Fabiola Bertolotti

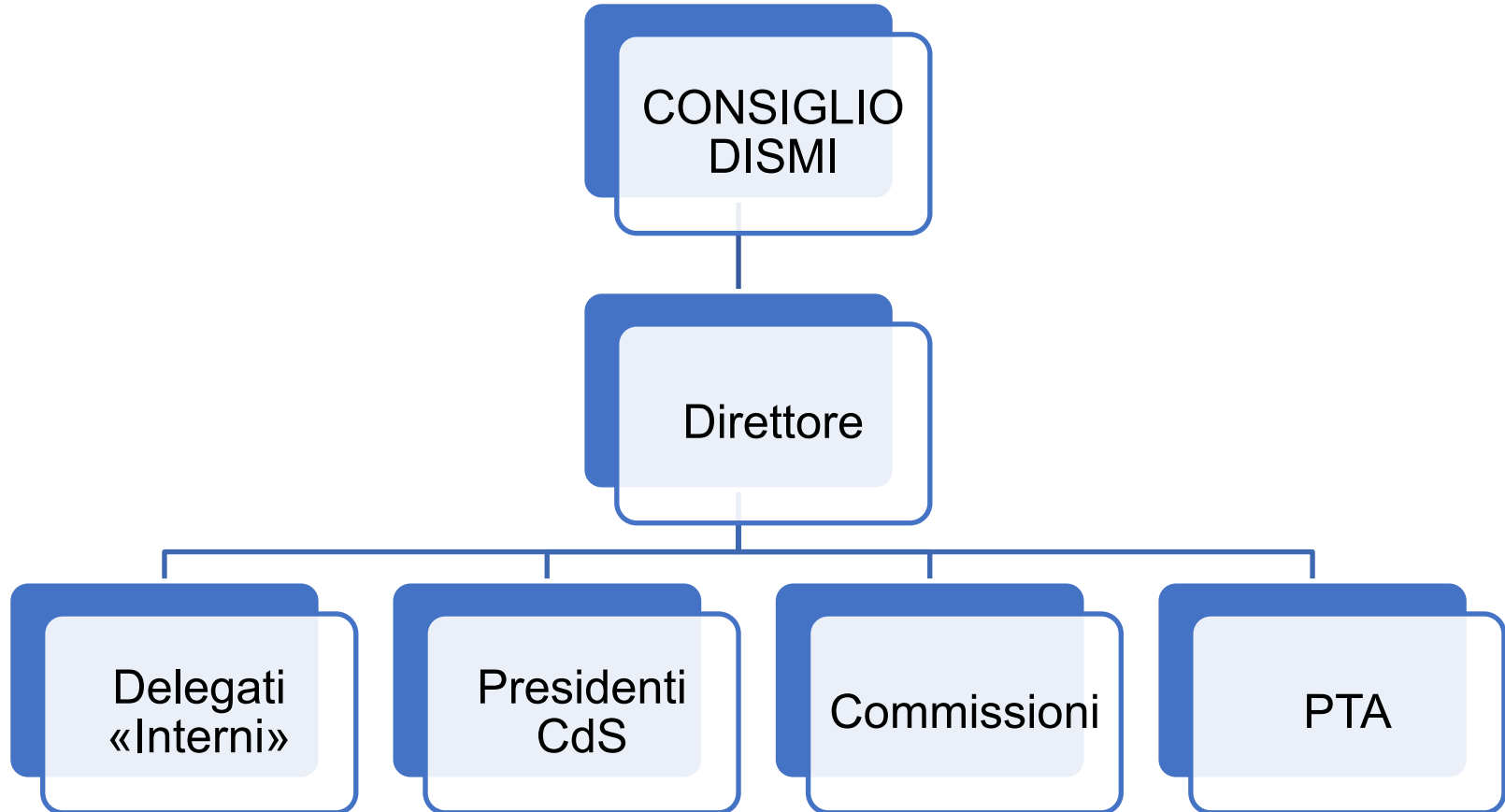
Delegata all'Organizzazione Dipartimentale



Struttura Organizzativa e Governance



Struttura Organizzativa e Governance



Lo sviluppo di docenti e ricercatori: valutazione e programmazione carriera

Sistema di valutazione:

- Condiviso e trasparente
- Multidimensionale
- Qualitativo/quantitativo
- Differenziato per posizione



Processi di incentivazione del personale tecnico-amministrativo (PTA)

MOTIVAZIONE

- Riconoscere in modo esplicito la **centralità del lavoro di tutti** per la performance complessiva del dipartimento



STRUMENTI

- Questionario annuale online per valutare la soddisfazione relativamente ai servizi di supporto alla ricerca e didattica forniti dell'area tecnica, amministrativa e di segreteria didattica
 - Valutazione di gruppo e NON individuale
- I risultati presentati in Consiglio sono usati nell'attribuzione degli incentivi finanziari al PTA a valere su un prelievo applicato a tale scopo ai contratti di ricerca e finanziamenti

Gli esiti hanno sempre evidenziato una valutazione molto positiva dei servizi





UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

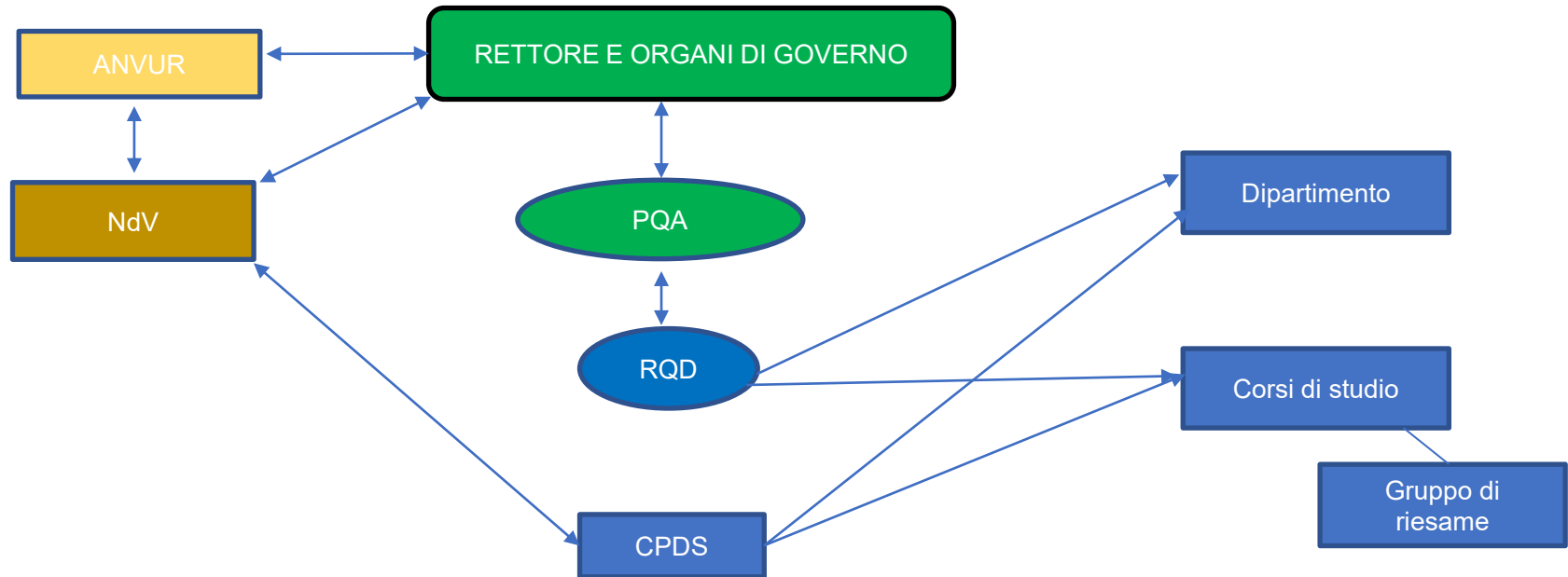
Dipartimento di Scienze e Metodi
dell'Ingegneria

QUALITA'

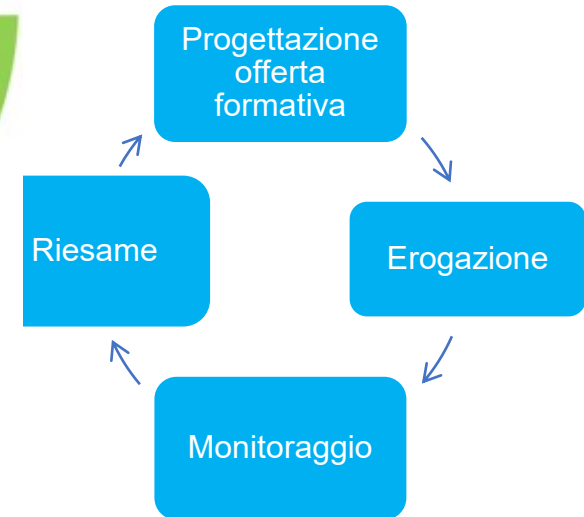
Gloria Rinaldi

Referente per la Qualità di Dipartimento

- Standards and Guidelines for Quality Assurance (ESG) in the European Higher Education Area (EHEA)
- Requisiti di accreditamento del sistema AVA (Autovalutazione, Valutazione, Accreditamento)



Ciclo di Assicurazione della Qualità





UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Dipartimento di Scienze e Metodi
dell'Ingegneria

DIDATTICA

Prof.ssa Elena Degoli
Delegata per la Didattica
Vice-Direttore DISMI



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria

134 corsi attivi e 70 Strutturati:
23 Professori Ordinari,
23 Professori Associati,
24 Ricercatori (2 RU, 12 RTD-b, 10 RTD-a)



Corsi di STUDIO

Lauree Triennali

- Ingegneria Gestionale
(accesso libero)
- Ingegneria Meccatronica
(accesso programmato)
- **Tecnologie per
l'Industria Intelligente**
(accesso programmato)

Lauree Magistrali

- Ingegneria Gestionale
- Ingegneria Meccatronica
- **Digital Automation
Engineering**

DOTTORATO in Ingegneria dell'Innovazione Industriale

Immatricolazioni 22-23

Immatricolati		Maschi	Femmine	TOTALE
Triennali	Ing. Gestionale	156	72	228
	Ing. Meccatronica	88	7	95
	Tecn. per l'ind. intelligente	24	1	25
Magistrali	Ing. Gestionale	54	46	100
	Ing. Meccatronica	41	4	45
	Digital Automation Engineering	15	6	21

Qualità in ingresso

Immatricolati con OFA	2022	Ad oggi	1 Anno fa
Ing. Gestionale	150 (66%)	47** ↑	28
Ing. Meccatronica	38 (40%)	2* ↓	17

VOTO di diploma	60-69	70-79	80-89	90-100
Ing. Gestionale	16.2% (-2.6%)	28.5% (+2.7%)	25.4% (+1.7%)	24.1% (-6.2%)
Ing. Meccatronica	5.3% (-2.4%)	26.3%	18.9% (-6.4%)	44.2% (+5.7%)

Laureati

Laureati		20-21	21-22
Triennali	Ing. Gestionale	174	126
	Ing. Meccatronica	69	62
	Ing. per l'ind. intelligente	11	11
Magistrali	Ing. Gestionale	136	63
	Ing. Meccatronica	49	38

Laureati in Corso		Triennali	Magistrali
Ing. Gestionale	20-21	115 (66.1%)	112 (82.4%)
	21-22	89 (70.6%)	37 (58.7%)
Ing. Meccatronica	20-21	42 (60.9%)	31 (63.3%)
	21-22	33 (53.2%)	20 (52.6%)
Ing. per l'Ind. Intelligente	20-21	11 (100%)	
	21-22	9 (82%)	

- Progetto condiviso tra Scuola di Ingegneria Unimore, UNINDUSTRIA Reggio Emilia, Confindustria (Modena)
- N= 94 aziende

LAUREATI/E INGEGNERIA-STEM situazione corrente

0 dipendenti	11 aziende
tra 1 e 5 dipendenti	30 aziende
tra 6 e 10 dipendenti	17 aziende
tra 11 e 20 dipendenti	12 aziende
tra 21 e 50 dipendenti	14 aziende
maggiore di 50 dipendenti	10 aziende

Si stimano da **1068 A 1770 LAUREATI/E** STEM attualmente occupati nelle aziende intervistate

LAUREATI/E INGEGNERIA-STEM situazione futura (2023-2027)

0 nuove assunzioni	2 aziende
tra 1 e 5 nuove assunzioni	52 aziende
tra 6 e 10 nuove assunzioni	17 aziende
tra 11 e 20 nuove assunzioni	11 aziende
tra 21 e 50 nuove assunzioni	6 aziende
maggiore di 50 nuove assunzioni	6 aziende

Si stimano tra **707 a 1,256 NUOVE ASSUNZIONI LAUREATI/E STEM** nei prossimi 3-5 anni



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Dipartimento di Scienze e Metodi
dell'Ingegneria

RICERCA E TERZA MISSIONE

Marcello Pellicciari
Delegato R3M

L'eccellenza nella ricerca è focalizzata sulle esigenze e peculiarità del territorio: trasferimento tecnologico e formazione

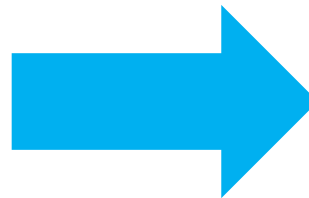
Ricerca



Corsi



Industria locale



- **Eccellenza scientifica in campi di ricerca strategici:** automazione, robotica, fluid power, intelligenza artificiale, transizione elettrica, enertronica, sostenibilità, digitalizzazione, mobilità, materiali, ergonomia e benessere
- **VQR2015-2019:** l'86.8% dei prodotti presentati è stato valutato prodotto eccellente; l'indice di qualità R1_2 = 1.05 ha classificato il DISMI al 34-mo posto a livello nazionale (su 131 Dipartimenti).
- Nel 2022 i **prodotti della ricerca «Q1»** sono passati dal 44,3% al 57,5%
- Indicatore "ASN-A" (% docenti con indici bibliometrici superiori alle soglie di abilitazione scientifica per la promozione di ruolo) pari all'**86,4% (secondo di Ateneo)**



Evaluation of Research Quality



Valutazione Qualità della Ricerca



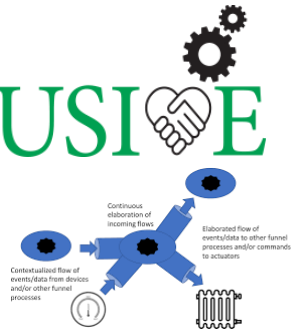
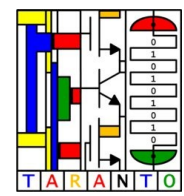
Ricerca applicata e collaborazioni con l'industria:

- **Progetti di ricerca competitivi e convenzioni di ricerca 2019-2022:**

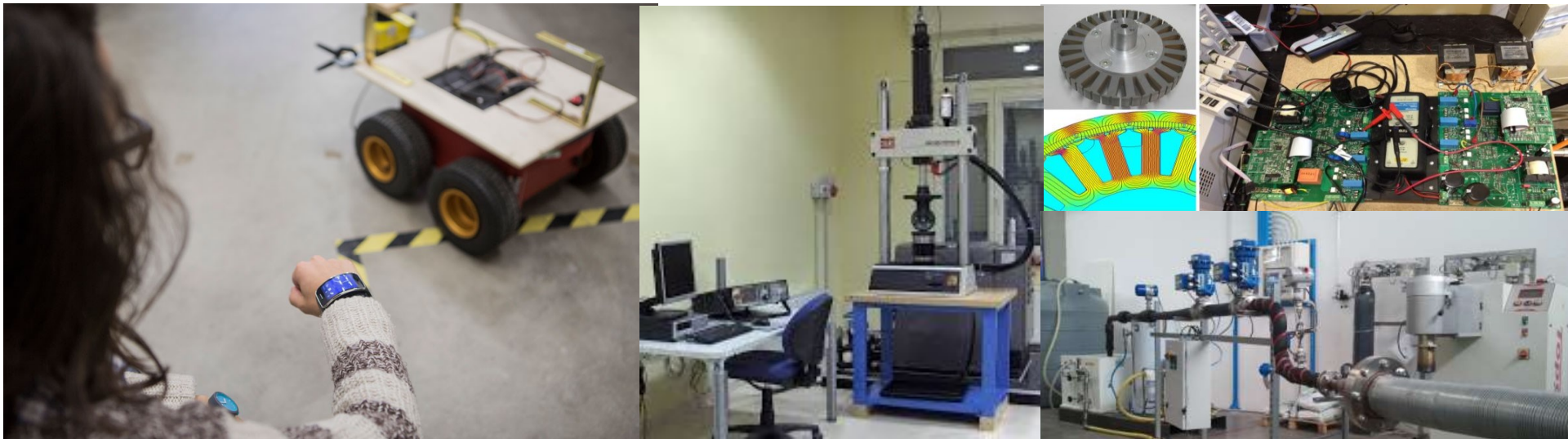
15.446.964,71 € (+9,58%)

Progetti di ricerca in partnership con aziende che portano reali ricadute industriali

HORIZON EUROPE: 6.901.052 € a DISMI cui corrispondono ulteriori finanziamenti alle aziende partner del territorio



- **Spinoff** : Alea, K-loops, Rsens, RAW Power, Embit, Re-lab, XBW, Epoca
- **Formazione Executive e Dottorati di Ricerca**
- **Public Engagement**: disseminazione e coinvolgimento attivo con il territorio per creare la cultura STEM (es. Olimpiadi della Matematica)
- **Laboratori in corso di strutturazione**, in particolare laboratori di grandi dimensioni per sviluppo di progetti applicativi e condivisione di attrezzature di ricerca con il territorio





UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

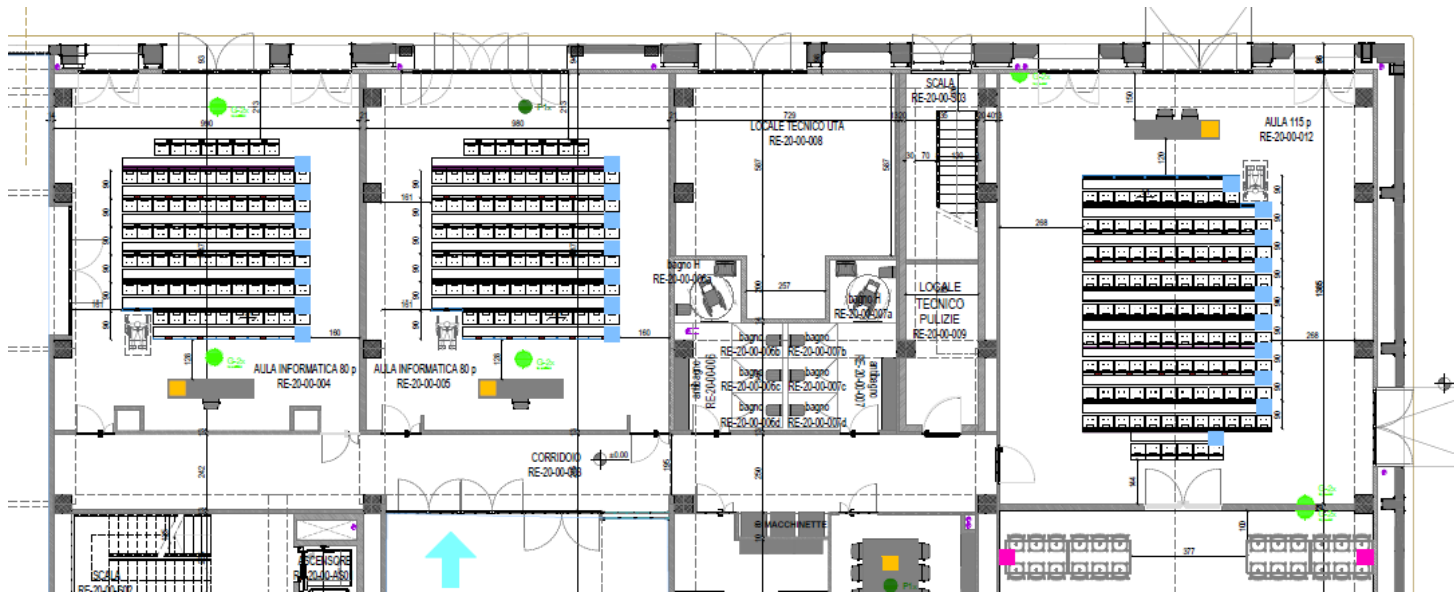
Dipartimento di Scienze e Metodi
dell'Ingegneria

SVILUPPO EDILIZIO

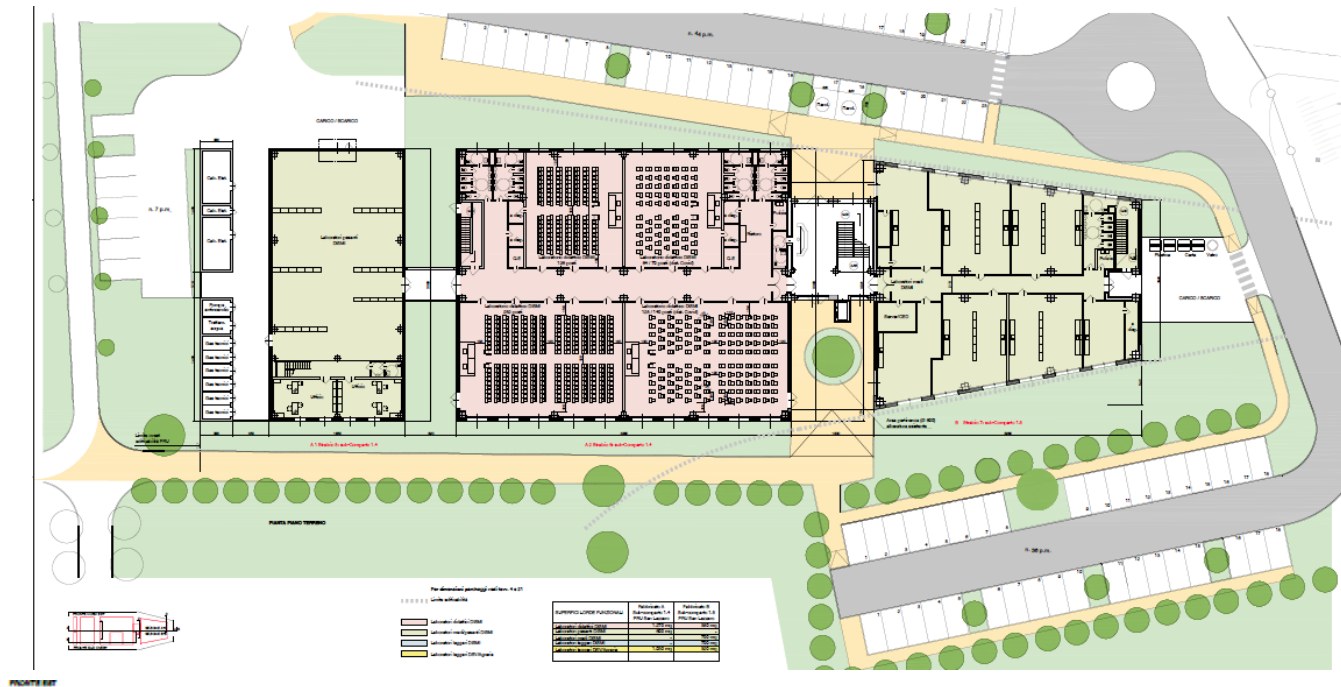
Massimo Milani

Direttore

- Area S. Lazzaro – Buccola-Bisi, Morselli e Tamburini
- Tecnopolo – Capannone 19
- IV Polo Universitario – «Polo Digitale»



Area S. Lazzaro – Nuove Palazzine





UNIMORE

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Dipartimento di Scienze e Metodi
dell'Ingegneria

PIANO TRIENNALE DISMI 23-25

Massimo Milani

Direttore

Revisione della Didattica (Sostenibilità)

Apertura di un nuovo corso di studio (25/26)

(LM Energetica – Transizione Elettrica Sostenibile)

Riorganizzazione Corso di Dottorato

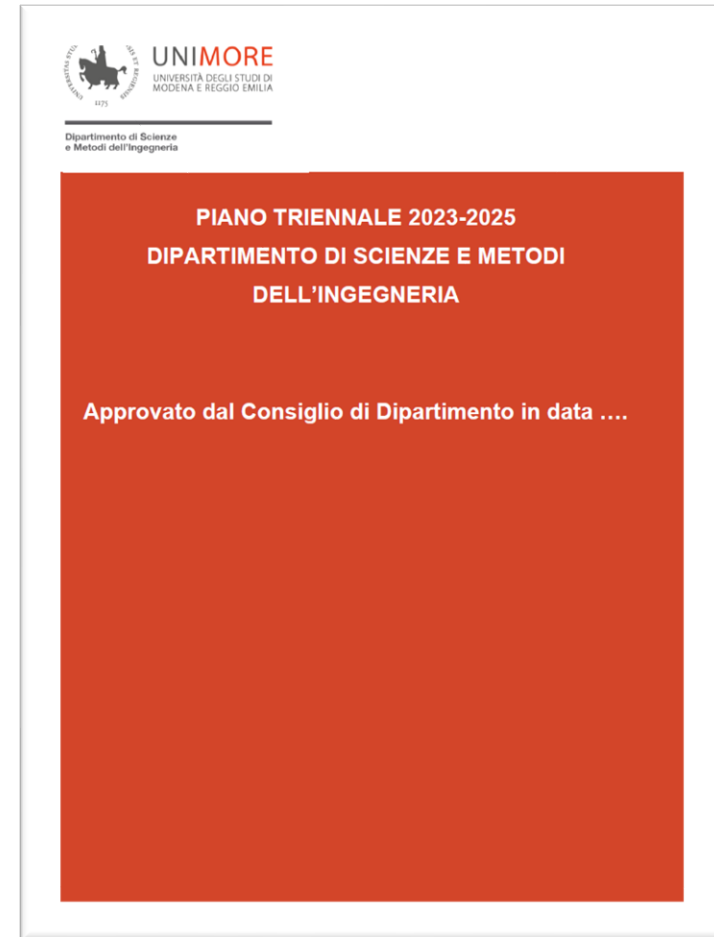
Sostegno alla ricerca diffusa

Sviluppo «locale» delle infrastrutture di ricerca

Sviluppo «locale» della Terza Missione di Ateneo

(PE = sostenibilità, gender balance e sport)

Riorganizzazione dell'Amministrazione



	2023			TOTALE
	RESIDUI	PREVISIONE	CONSUNTIVO	
DOTAZIONE	€ -	€ 83.758,11		€ 83.758,11
5% CONTRATTI	€ 117.647,10	€ 70.000,00		€ 187.647,10
4% PROGETTI	€ 112.628,05	€ 20.000,00		€ 132.628,05
TIROCINI	€ 77.872,18	€ 30.000,00		€ 107.872,18
TOTALE DISMI	€ 308.147,33	€ 203.758,11		€ 511.905,44
DOTTORATO		€ 10.000,00		€ 10.000,00
TOTALE	€ 308.147,33	€ 213.758,11		€ 521.905,44

CAPITOLI DI SPESA

Didattica	~ 15,0%	Servizi agli Studenti	~ 31,5 %
R&TM	~ 29,0%	Internazionalizzazione	~ 2%
Funzionamento	~ 12,5%	Personale TA	~ 10%