

# RIFLESSIONI E VISIONE RELATIVE AL POTENZIAMENTO DEL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'UNIVERSITA' DI PALERMO

## PROGRAMMA PER IL MANDATO DI DIRETTORE 2024-2027 LIVAN FRATINI

In queste settimane, anche grazie alle diverse interlocuzioni con tutto il corpo elettorale del Dipartimento, lo scrivente ha avuto modo di elaborare ed approfondire alcune riflessioni che ritiene essenziali nella visione del ruolo di Direttore del Dipartimento di Ingegneria e dello sviluppo dello stesso Dipartimento. Di seguito si riportano queste idee, per via schematica, con particolare attenzione a punti di forza e punti di debolezza, e altresì ad alcuni elementi propositivi, che possono essere ricondotti alle tre missioni fondamentali dell'attività accademica e ad alcuni ulteriori aspetti essenziali della vita dipartimentale.

**A parere dello scrivente, l'obiettivo fondamentale del mandato è la valorizzazione del ruolo del Dipartimento di Ingegneria, nella sua unitarietà, quale motore per lo sviluppo e la crescita all'interno dell'Ateneo e verso il territorio di riferimento.**

### Le condizioni al contorno

- Il contesto nazionale: L. 240, risorse straordinarie, PNRR, ecc.
- UNIPA e condizioni specifiche: indirizzo politico della Governance, delibere del CdA, politiche di reclutamento messe in atto, risorse a disposizione.
- Composizione attuale del Dipartimento: capacità in risorse umane del personale docente e del personale tecnico-amministrativo.
- Capacità tecnologica: laboratori, attrezzature.
- Capacità didattica: docenti, aule, laboratori didattici.

### I punti di forza

- Competenze scientifiche e capacità tecnologica.
- Capacità progettuale e tasso di successo in seno ai bandi competitivi.
- Lo sforzo amministrativo messo in atto: lo sforzo personale di ciascuno ha consentito, in generale, di superare distanze e divari macroscopici alla luce dell'entità del lavoro da svolgere. Alcuni tool messi a punto negli ultimi anni costituiscono riferimento per l'intero Ateneo.
- Alcune realtà dipartimentali (corsi di studio, gruppi di ricerca, attrezzature ecc.) sono considerati benchmark di riferimento per l'intero Ateneo. Le *best practice* nei diversi ambiti devono essere condivise per un miglioramento complessivo.

### Le criticità

- **Affievolito senso del brand del Dipartimento di Ingegneria e debolezza del suo ruolo politico:** nell'ultimo triennio la gestione del quotidiano e del contingente si sono sostituite ad una visione d'insieme e di progetto che potesse porre il Dipartimento di Ingegneria al centro come forza interagente e trainante all'interno dell'Ateneo e nel territorio. Financo l'assenza di una toponomastica e cartellonistica unitaria e omogenea concorre a questa mancanza di brand.
- **Mancanza di informazioni circa la gestione delle risorse comuni del Dipartimento:** necessità di presentare un budget di previsione (anche per macro-voci) ed una rendicontazione per ogni esercizio di attività.
- **Numerosità limitata del personale amministrativo** rispetto al volume di lavoro.

- **Ritardo nello sviluppo della numerosità della compagine tecnica** del personale che appare ad oggi insufficiente a fronte dell'incremento della capacità tecnologica del Dipartimento conseguito mediante la progettualità espressa negli ultimi anni.
- **Manutenzione delle attrezzature** maggiormente rilevanti e uso comune efficace delle stesse.
- Mancanza di **momenti collegiali di confronto** (assemblee): creare momenti di discussione aperta, ulteriori rispetto alle riunioni del Consiglio di Dipartimento, coinvolgendo tutte le compagini, in cui si possano affrontare tematiche specifiche secondo le diverse necessità.
- **Imminenti scadenze** relative all'esercizio di valutazione della qualità della ricerca (VQR) e all'accreditamento (Dipartimento, Corsi di Studio, Corsi di Dottorato). Necessità di puntuali organizzazioni e gruppi di lavoro di Dipartimento per un'efficace interazione con le analoghe organizzazioni che vorrà darsi (ovvero si sta già dando) l'Ateneo.

## VISIONE

**Obiettivo di fondo:** recupero di **IDENTITÀ' del Dipartimento di Ingegneria** dell'Università di Palermo.

Al momento il Dipartimento di Ingegneria non sembra svolgere quel ruolo centrale che si addice ad un soggetto dell'alta formazione di un territorio, a maggior ragione viste le specifiche dimensioni ed attività che lo caratterizzano. Ritengo in particolare che si debba agire in due direzioni complementari.

- **Recupero di identità all'esterno dell'Ateneo.**
  - Interlocuzione con gli stakeholder del territorio (grandi imprese, associazioni di categoria, ecc.) al fine di favorire la formazione (tirocini, tesi ecc.) ed il placement dei nostri Studenti, di incrementare le collaborazioni nonché la progettualità comune. Interlocuzione con gli altri Dipartimenti di Ingegneria del territorio siciliano per un'efficace interazione sulla base di specifico indirizzo dato dal Consiglio di Dipartimento.
- **Recupero dell'identità all'interno dell'Ateneo.**
  - Il Dipartimento di Ingegneria va posto e proposto come laboratorio di sperimentazione di soluzioni avanzate di gestione e management anche attraverso la proposizione all'Ateneo di soluzioni efficaci già in uso in altri Atenei del Paese.

## Didattica

- Offerta formativa (che cosa offriamo): valorizzazione dei corsi di studio per il nostro Dipartimento e l'intero Ateneo.
- Focus su come **sviluppare l'offerta formativa**: favorire la discussione interna che prescindendo dalle regole tecniche specifiche annuali; istituzione di un osservatorio per l'esame dei flussi degli studenti e per favorire l'istruttoria per l'apertura di nuovi corsi (esame casi analoghi in altre Sedi, sbocchi lavorativi ecc.) che permetta al Consiglio di Dipartimento una discussione esaustiva e l'assunzione di decisioni pienamente consapevoli.
  - Monitoraggio dei flussi di studenti, attraverso l'esame degli opportuni database, e individuazione dei bacini di forza e ambiti in cui occorre un'azione di promozione più mirata ed energica. Esame delle emorragie di studenti durante i singoli corsi (1° e 2° livello) e nel passaggio triennale-magistrale (quantificazione degli abbandoni).
- La **promozione dell'offerta formativa**: nel solco delle attività messe in atto dall'Ateneo, mettere in atto azioni capillari per la più efficace presentazione dei corsi di studio anche a livello internazionale.
- L'**internazionalizzazione della compagine studentesca**: curare l'aumento dell'attrattività dei corsi. Interloquire con gli uffici preposti dell'Ateneo per la semplificazione delle procedure amministrative di supporto come, ad esempio, la richiesta dei permessi di soggiorno.

- Potenziamento e sostenibilità delle **attività pratico-sperimentali** attraverso laboratori didattici che consentano agli Studenti di mettere in pratica quanto appreso anche mediante l'uso diretto di strumenti e attrezzature che potranno essere chiamati ad utilizzare nella successiva attività lavorativa. Necessità di puntuale **verifica delle condizioni di sicurezza dei laboratori nonché della disponibilità di personale tecnico specializzato**. Formalizzazione di partenariati didattici con stakeholder aziendali per lo svolgimento di seminari su casi di studio reali.
- La **qualità e l'innovazione della didattica**: attenzione all'opinione degli studenti, analisi e miglioramento dei processi di gestione. Supporto all'introduzione e all'uso di metodologie e strumenti avanzati della didattica da utilizzarsi sulla base della specifica sensibilità dei docenti.
- **Incrementare le interazioni tra Didattica e stakeholder**: interazione efficace e continua con i riferimenti del mercato del lavoro a cui i corsi di rivolgono. Sfruttare ad esempio gli investimenti in infrastrutture nell'Isola per creare un effetto positivo nell'intera compagine dell'ingegneria civile. Sfruttare gli investimenti delle grandi imprese industriali per migliorare il placement locale dei corsi di studio di ingegneria industriale. Allo stesso modo, sfruttare i processi di digitalizzazione in atto a diversi livelli e con diverse risorse, per attivare collaborazioni con i corsi di studio dell'area dell'informazione.
- I **percorsi on-line**: di concerto con la politica dell'Ateneo in questo ambito, il Dipartimento di Ingegneria deve essere attore protagonista di queste nuove modalità di erogazione dei corsi.
- Il **Dottorato di Ricerca**: nuovo ruolo dell'offerta formativa di terzo livello. Efficace interazione con la Scuola di Dottorato di Ateneo. Valorizzazione dei percorsi di ricerca e delle carriere dei Dottori di Ricerca come esempi di percorsi eccellenti e di successo in seno all'Università di Palermo. Presa di coscienza dell'incidenza percentuale degli studenti stranieri sul totale dei dottorandi e, di concerto con l'Ateneo, messa in atto delle relative azioni conseguenti di supporto.

## Ricerca

- Insistere nella vocazione naturale verso la **partecipazione ai bandi competitivi** di ricerca fondamentale (PRIN, FIS ecc.) e di ricerca industriale (PO-FESR, MUR, MISE).
- Aumentare ulteriormente la partecipazione a finanziamenti diretti della UE ed il relativo tasso di successo in linea con le direttive ed attività promozionali messe in atto dall'Ateneo.
- **Relazione diretta con gli stakeholder** sia relativi agli enti finanziatori (Regione Sicilia, Ministeri competenti ecc.) sia relativi alle compagini private (associazioni di categoria, imprese ecc.).
  - Esempio: interazione per la predisposizione di proposte progettuali a valere sui nuovi programmi FESR della Regione Siciliana (Programmazione 2021-27, 1050 Mln€ per transizione digitale e transizione ambientale). Verificare anche la possibilità di maggiori e migliori ricadute della progettualità sui corsi di laurea ed i corsi di dottorato maggiormente affini alle tematiche del PO-FESR (attivazione di percorsi di eccellenza, finanziamento di borse di dottorato ecc.).
- Gestione efficace degli esercizi di valutazione della ricerca (**VQR**) che, sulla base delle politiche di Ateneo, consenta di performare al meglio.

## Terza Missione

- Presentazione sul territorio del Dipartimento di Ingegneria (diffusione delle competenze, delle potenzialità, ecc.)
- Messa a servizio del territorio della capacità tecnologica a disposizione del Dipartimento (certificazione dei laboratori, interfaccia con i soggetti privati che al momento svolgono attività che possono essere prese in carico dal Dipartimento, ecc.)
- Diffusione della cultura scientifica anche in modo coordinato con altri Dipartimenti dell'Ateneo.
- Analisi di **casi di studio di terza missione da proporre all'Ateneo ai fini della VQR** attualmente in corso.

## Lo sviluppo del personale docente

- Mantenendo la procedura basata sulla struttura dipartimentale delle sezioni, alla luce delle risorse disponibili e secondo le linee guida che l'Ateneo si vorrà dare, occorre sforzarsi di assicurare a ciascuno concrete possibilità di soddisfacimento delle legittime **aspirazioni di carriera**, tenendo anche conto di gruppi di dimensioni più ridotte o di ambiti del sapere attualmente non coperti.
- Sulla base della normativa nazionale in essere, nonché di quella al momento allo studio del decisore politico, si dovranno alimentare i nuovi ingressi attraverso **posizioni RTT** ed eventualmente attraverso le ulteriori figure al momento allo studio.
- Particolare attenzione dovrà essere rivolta alla salvaguardia delle competenze ed esperienze acquisite attraverso i **ricercatori RTD-A a valere sul PNRR**, con esplicito riferimento alle risorse più brillanti e meritevoli.
- Con la dovuta osservanza della linea politica di Ateneo, ma altrettanto efficace dialettica con gli organi di Governo, sarà opportuno porre sotto la massima attenzione la possibile attivazione, per il nostro Dipartimento, di **procedure ai sensi dell'art. 24 comma 6 della L. 240**, attualmente prorogate sino al 30.12.2025.
- Sulla base di una scelta del Consiglio di Dipartimento, si potrà mettere in atto una strategia per l'impiego delle risorse a valere sulle **procedure ai sensi dell'art. 18 comma 4 della L. 240**, rivolta a specifiche azioni o alla copertura di ambiti del sapere attualmente scoperti o deboli.

## L'Amministrazione

- Presentazione ed immediata reperibilità e fruibilità della **mappa funzionale del personale tecnico-amministrativo** (chi fa che cosa): struttura dell'organico, identificazione dei singoli componenti, descrizione dei canali di comunicazione con le singole Unità Operative e descrizione del tipo *if-then* per le azioni da intraprendere in casi specifici.
- **Analisi puntuale preventiva e consuntiva del fondo di funzionamento ordinario del Dipartimento.** Descrizione almeno per macro-voci dello stato di avanzamento della spesa durante l'esercizio.
- **Condivisione di obiettivi e strategie.** Necessità di riunioni periodiche con il personale per illustrare e condividere obiettivi e criticità o minacce: riunioni "orizzontali" con il RAD ed i responsabili delle singole unità operative, riunioni "verticali" con il RAD e tutti i componenti di una singola unità operativa per trattare problematiche e temi specifici.
- Monitoraggio e "**cura**" dell'**organico del personale tecnico-amministrativo del Dipartimento**: stretta interazione con la Direzione Generale per la verifica puntuale e periodica della consistenza dell'organico anche alla luce di specifiche attività o concomitanze.
- Potenziamento e focalizzazione delle **attività di formazione** del personale da discutere e condividere con la Direzione Generale di Ateneo ed i funzionari preposti. Individuazione di tematiche di rilievo; scelta delle modalità di fruizione ecc. Attenzione alle aspirazioni e potenzialità di ciascuno.
- **Semplificazione delle modalità e riduzione dei tempi nel ribaltamento dei capitoli di bilancio al termine di ogni esercizio.** Individuazione di situazioni standard per cui si possa effettuare il ribaltamento pressoché automatico dei capitoli di spesa. Opportuna interfaccia con la Direzione Generale per la definizione delle condizioni e procedure.
- Individuazione di approcci e modalità di gestione in uso in altri Dipartimenti di analoghe caratteristiche (dimensionali ma non solo) in altri Atenei del Paese e verifica con la Direzione Generale di Ateneo delle possibilità di implementazione di soluzioni avanzate. (A titolo di mero esempio si fa riferimento all'implementazione e uso della carta di credito virtuale per lo svolgimento di missioni).

- Possibilità di realizzare **workshop di Dipartimento** in ambito costruttivo-meccanico o elettrico-elettronico per la realizzazione o manutenzione delle attrezzature del Dipartimento (approccio manutenzione in-house).

### **Gli Studenti**

- Continuo **dialogo con i rappresentanti delle associazioni studentesche** in seno agli organi collegiali, evidenziandone la condivisione di missione, valori e obiettivi e rafforzandone il senso di appartenenza. Alimentare il confronto rivolto al monitoraggio delle condizioni di fruizione degli spazi e dei servizi del Dipartimento: decoro degli spazi, servizi igienici, pulizia, opportunità di interazione con gli stakeholder (stage, tirocini, tesi di laurea ecc.).
- **Azione sinergica per la realizzazione di specifiche azioni.** Si faccia riferimento, ad esempio, alle azioni di tutorato in favore degli studenti di primo anno: tale attività – di concerto con la Governance di Ateneo – potrebbe essere ripensata insieme alle associazioni studentesche affinché possa risultare maggiormente tempestiva ed efficace. Allo stesso modo nella promozione sul territorio dell’offerta formativa, la collaborazione con le associazioni studentesche potrebbe portare maggiore capillarità e quindi incrementata efficacia.
- Sviluppo di specifiche **azioni di public engagement** sul territorio su iniziativa delle o in collaborazione con le associazioni.

### **Il Decoro del Dipartimento**

- Efficace **interfaccia con l’Ufficio Tecnico di Ateneo** mediante un gruppo di lavoro dedicato.
  - Analisi puntuale dello stato degli edifici del Dipartimento e **predisposizione di un fascicolo tecnico** per ciascuno di essi in cui si evidenzino criticità e priorità di interventi.
  - Migliore e più **efficace interazione con le ditte appaltatrici** delle opere di manutenzione/ristrutturazione presso il nostro Dipartimento.
- Analisi di interventi rivolti anche al miglioramento delle **condizioni di fruizione degli spazi destinati agli Studenti**: spazi comuni, spazi studio, aule (sedute, realizzazione di punti presa per l’uso dei laptop) ecc.
- **Miglioramento dell’efficacia del servizio centralizzato di pulizia**: incremento del materiale di consumo, calendarizzazione di interventi specifici (pulizia pavimenti, pulizia vetri, pulizia laboratori ecc). In generale tale considerazione vale per tutti i servizi centralizzati di Ateneo.

**La visione sin qui rappresentata sarà realizzabile solo con la collaborazione di TUTTI, valorizzando competenze ed esperienze già maturate. Occorre superare barriere e divisioni e puntare insieme ad un unico obiettivo di crescita e sviluppo; dovremo ragionare come un unicum, sfidando obiettivi ambiziosi e recuperando la centralità che il Dipartimento merita.**