

Elezioni del Rettore per il Periodo 2019-2025

Programma di Nicola Blefari Melazzi, versione 1.5 del 14-9-19 (la versione 1.0 è del 5-6-19)

<http://blefari.eln.uniroma2.it/>

blefari@uniroma2.it

Un luogo di cooperazione e di attrazione

Il mondo corre e noi non vogliamo stare fermi. Aumentano la popolazione, la complessità dei problemi e la competizione per le risorse, ma aumentano anche l'efficacia, l'utilità e la bellezza delle opere prodotte dall'inventiva e dal lavoro degli uomini. In un mondo più popolato e che pone sfide più complesse aumenta la competizione e quindi, potenzialmente, aumentano anche le disuguaglianze e i conflitti. Questo è vero anche per l'università. Come vogliamo affrontare questa sfida? Rifiutarsi di competere ci lascerebbe indietro tutti. Competere solo in una logica di raggiungimento di soglie indifferenziate, non elaborate e i cui valutatori non siano responsabilizzati, lascerebbe indietro diversi di noi. Una possibile soluzione si basa su tre pilastri:

- **cooperazione:** tutta la comunità dell'Ateneo deve essere messa in condizione di contribuire al miglioramento della qualità del nostro lavoro; il miglioramento non può riguardare solo una parte di noi; dobbiamo sforzarci di **migliorare i valori medi dei parametri di qualità**, e non solo di incrementare i percentili di prestigio e le eccellenze.
- **attrazione:** dobbiamo attrarre studenti, personale (docente e TAB), investitori e cittadini (alla ricerca dei nostri servizi) e dobbiamo attrarli da vicino e da lontano; l'attrazione deve essere intesa come indicatore di qualità e quindi come obiettivo prestazionale e non come fine di per sé; vogliamo attrarre nuovi studenti, ma seguire bene quelli che già sono qui; vogliamo attrarre nuovo personale, ma motivare quelli già in servizio; vogliamo attrarre ricercatori, soprattutto giovani, da altre università, ma valorizzare anche i nostri; vogliamo attrarre persone alla ricerca di cure specialistiche di alto livello da tutta Italia, ma anche curare al meglio chi si rivolge al pronto soccorso del PTV. Un luogo che attrae è un luogo di qualità, ed è **alla qualità che dobbiamo mirare**.
- **organizzazione, buone pratiche, digitalizzazione e tecnologie:** il modo in cui l'Ateneo si organizza e poi lavora deve seguire buone pratiche, rispondendo a criteri di efficacia e di efficienza e sfruttando al meglio le risorse disponibili e la tecnologia (in particolare la digitalizzazione), con impegno e lavoro, giorno per giorno, e con **spirito critico verso se stessi**; bisogna intervenire sui **meccanismi abilitanti** che rendono possibili gli obiettivi che ci si pone: **è facile stilare un elenco di obiettivi, più difficile attuarli**. Questa attuazione si basa su responsabilizzazione e lavoro.

In questo documento propongo una visione per la nostra università, insieme a un'architettura e a degli strumenti per realizzarla. Seguendo il principio di cooperazione, il programma è aperto a proposte da parte di tutti e in particolare di studenti, personale TAB e medici. A tal fine saranno importanti anche le prossime occasioni di incontro, in cui l'ascolto delle vostre opinioni e richieste costituirà un passaggio necessario per migliorare la mia conoscenza dell'Ateneo e quindi questo documento. Inoltre, mi auguro che gli altri candidati possano trovare utili alcune parti di questo programma e quindi prenderle in considerazione, così come ho già fatto io. In tal modo, alla fine, il programma di colei o colui che sarà eletta/o beneficerà degli apporti degli altri, pur naturalmente mantenendo l'impronta e le idee principali del nuovo Rettore. Questa versione del programma è stata scritta solo da me, come è naturale che sia. Pensate a come si potrebbe arricchire e migliorare con il contributo delle tante persone che studiano e lavorano a Tor Vergata.

1. Il programma riassunto in una pagina

Abbiamo bisogno di **visione e approccio di insieme**; in un Ateneo che funziona bene si dedica attenzione in modo integrato a tutte le sue componenti principali: amministrazione, ricerca, didattica, terza missione, ruoli di servizio dei docenti.

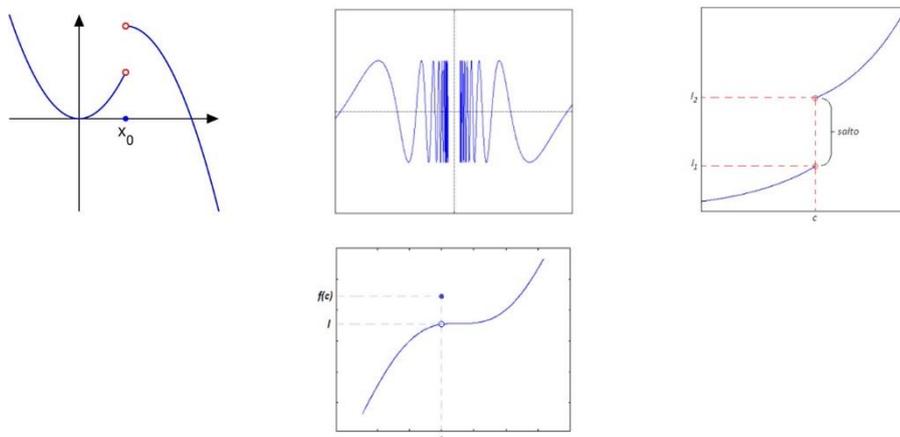
- **Problemi** (anche dell'Italia)
 - Numerose eccellenze ma **valori medi da migliorare**: situazione generale non pienamente soddisfacente, anche se ci sono punte di valore
 - **Carenza di infrastrutture** fisiche e digitali e **servizi da migliorare**
- **Soluzioni**
 - **Cooperazione**, di tutti, per un miglioramento della qualità **media** di Tor Vergata
 - **Attrazione**, per diventare un hub, un distretto, che metta insieme università, centri di ricerca, startup, aziende (con obiettivi ambiziosi, puntando in alto*)
 - **Come?** Mediante coinvolgimento di tutti, buona organizzazione, buone pratiche, tecnologie, digitalizzazione e ricerca di investimenti, per migliorare infrastrutture e servizi; **con valori condivisi: pari opportunità, responsabilizzazione e merito**
- Forte attenzione **all'amministrazione generale** e coinvolgimento alla pari di tutte le macroaree e di tutti i dipartimenti e delle **rispettive amministrazioni**
- **Tre funzioni di base, ognuna con un prorettore che ne è responsabile: "regole", "infrastrutture" e "organizzazione"**
- **Sette missioni, ognuna con un prorettore che ne è responsabile:**
 1. Comunità e Pari Opportunità
 2. Ricerca
 3. Didattica
 4. Trasferimento Tecnologico e Innovazione
 5. Cultura e Valori Democratici
 6. Comunicazione e Divulgazione
 7. Medicina e Chirurgia e Rapporti con PTV

*...nella nuova era della knowledge economy, 50 città che rappresentano solamente l'8% della popolazione mondiale, hanno aumentato la loro quota del Pil mondiale dal 20 al 30%. Sono «hub» locali con grandi aziende al centro di un distretto di startup high-tech e università (Silicon Valley, Massachussets) o creativo-finanziario (Hollywood, Parigi) o di finanza innovativa (Londra, New York, Singapore)

(https://www.corriere.it/opinioni/19_settembre_13/italia-due-velocita-deve-crescere-tutto-paese-fce3b796-d650-11e9-8d78-c16bbb32544a.shtml)

2. Il cambio di Rettore e l'evoluzione di Tor Vergata

Il cambio di Rettore, con un incarico che dura sei anni, è un punto di discontinuità importante, un possibile salto. Come reso graficamente da alcune delle figure che seguono, che mostrano delle discontinuità matematiche¹, questo cambio può portare a un peggioramento repentino o dare luogo a risultati non molto diversi dal passato o dare un forte impulso positivo.



Quando si interviene su un sistema molto complesso, come un'università, non conviene quindi procedere per rivoluzioni.



Conviene invece consolidare i risultati ottenuti e seguire una logica di evoluzione, che certo non vanifichi il (molto) lavoro fatto sinora e che però necessita di “**mutazioni**”, visto che parliamo di evoluzione, e che queste mutazioni si applichino a tutto il nostro Ateneo e non solo a una sua parte.

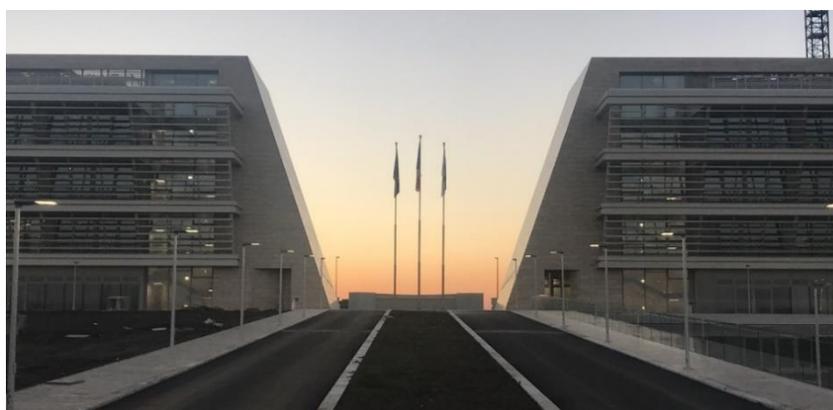


¹ Parlare o scrivere all'interno di un'università è sempre un po' rischioso, perché di qualunque argomento si parli si viene ascoltati da un esperto della materia che esprimerrebbe meglio quel concetto.

La prima e più importante tra queste mutazioni è quella di un maggiore coinvolgimento e impegno dell'intera comunità di Tor Vergata. Il problema del nostro Paese non è la mancanza di eccellenze o di percentili prestigiosi in determinati sotto-insiemi. Il problema sono i valori aggregati, i valori medi dei parametri descrittivi della qualità. Nel nostro caso, il problema sono le prestazioni degli Atenei nel loro insieme, rispetto a quelle di altri Paesi con cui ci confrontiamo (insieme alla mancanza di infrastrutture e dei servizi o al mal funzionamento di diversi di questi). Io credo che bisogna far **crescere e migliorare Tor Vergata nel suo insieme e nei suoi valori medi**. Quindi, serve il coinvolgimento e l'impegno dell'intera comunità e delle sue componenti (studenti, personale TAB, personale docente, medici), le quali hanno esigenze diverse, ruoli diversi, ma che devono cooperare, in armonia.

La **seconda mutazione**, che sulla prima si basa, è quella che porta a una **maggiore attrazione** del nostro Ateneo verso studenti, personale (TAB e docente), investitori e cittadini, nel senso chiarito nella prima pagina del programma. Una terza mutazione è speculare alla precedente e richiede che ci apriamo di più al mondo esterno e alle sue dinamiche, andando a conoscere e quindi a far nostre le migliori pratiche.

Con questo non si vuole certo dire che il Rettore precedente non si sia posto questi problemi e non abbia ottenuto risultati importanti (come evidenziato dalla scelta della figura qui sotto), ma che bisogna impegnarsi con ancora più forza, soprattutto con il **coinvolgimento e il contributo di una più grande percentuale di noi**.



La mia proposta è quindi sintetizzata nella seguente figura: un Rettore Ingegnere che si impegna, con dedizione e con una organizzazione che sfrutti buone pratiche e tecnologie (e **digitalizzazione**) e idee per raggiungere **due macro obiettivi: cooperazione e attrazione (cioè qualità)** e, tramite questi, **migliorare l'Ateneo nel suo complesso e nei suoi valori medi**, non solo di sue parti, come spiegato nel seguito di questo programma.



3. Il curriculum del candidato

È bene anche fornire qualche informazione sulle esperienze pregresse di chi si candida, soprattutto quando la persona in questione non è nota al di fuori del proprio settore, come nel mio caso. Riporto quindi qui alcune informazioni, con particolare riferimento ad esperienze di amministrazione e di gestione, rimandando al mio sito per ulteriori notizie (<http://blefari.eln.uniroma2.it/biografia/>).

- Nicola Blefari-Melazzi si è laureato in Ingegneria Elettronica presso l'Università degli studi di Roma "La Sapienza" nel 1989. Nel Febbraio 2002 ha vinto un concorso a posti di professore universitario di ruolo, fascia degli ordinari e ha preso servizio presso l'Università di Roma Tor Vergata, Dipartimento di Ingegneria Elettronica.
- Dal novembre 2003 al novembre 2008 è stato il Coordinatore del corso di Dottorato di Ricerca in "Ingegneria delle Telecomunicazioni e Microelettronica".
- Dal novembre 2008 al novembre 2010 è stato il Presidente del Consiglio di Corso di Studi in Ingegneria delle Telecomunicazioni, poi rinnovato e chiamato Ingegneria di Internet.
- Dal novembre 2010 al novembre 2015 è stato il Direttore del Dipartimento di Ingegneria Elettronica.
- Ha contribuito al progetto e alla gestione di altri corsi di dottorato e di master
- Dal novembre 2013 al novembre 2016 ha fatto parte dello *Steering Board* della *European Technology Platform "NetWorld2020"* (<http://networld2020.eu/>), essendo stato eletto tra più di 1000 rappresentanti di organizzazioni accademiche e industriali europee (uno dei sei che rappresentavano il settore della ricerca).
- Dal novembre 2013 al novembre 2016 è stato membro (uno dei sei che rappresentavano il settore della ricerca europea) della *5G Infrastructure Association* e della *5G Public Private Partnership* (<http://5g-ppp.eu/>), una iniziativa comune tra la Commissione Europea e il settore dell'ICT in Europa che finanzia con 1,4 miliardi di € la nuova generazione di reti e servizi di telecomunicazioni.
- Dal gennaio 2017 è il Direttore del CNIT (Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni, <https://www.cnit.it/>), un ente non-profit che consorzia 37 università pubbliche, a cui si aggiungono 6 unità di ricerca del Consiglio Nazionale delle Ricerche, per un totale di 43 unità di ricerca. Al CNIT afferiscono oltre 1300 ricercatori appartenenti alle università consorziate e **per esso lavorano come dipendenti circa 100 ricercatori e tecnici. L'insieme delle attività economiche che il CNIT gestisce deriva da programmi di finanziamento competitivi e da commesse di privati** (in media pari a 18M€ per anno, negli ultimi anni). Nel programma europeo H2020 il CNIT partecipa a 41 progetti e ne coordina 10. Il CNIT ha attualmente 124 progetti di ricerca attivi. Sotto la sua direzione, in circa 2.5 anni, le entrate sono aumentate del 35%. (per inciso, la direzione del CNIT sarebbe secondo me incompatibile con la carica di Rettore).
- Dall'ottobre 2017 è membro dell'Autorità di Supervisione per la Protezione dei Dati dell'Agenzia Spaziale Europea.
- Nel 2018 è stato ideatore e *general chair* di 5G Italy (<https://www.5gitaly.eu/>), un evento di tre giorni svoltosi a Roma, che ha avuto lo scopo di riunire i principali attori interessati allo sviluppo di questa fondamentale infrastruttura e ai servizi applicativi che si possono costruire su di essa. La conferenza ha incluso una scuola di dottorato internazionale (<https://www.5gitaly.eu/phd-school>) e ha prodotto un libro bianco (<https://www.5gitaly.eu/white-ebook>).
- Nella sua carriera ha partecipato a diversi progetti ESA e a 25 progetti europei, come responsabile di sede. Inoltre **ha ideato e poi coordinato 6 progetti EU, per un totale di circa 30M€ di finanziamenti.**

4. Un'architettura a strati per la struttura organizzativa

Dopo queste premesse, passo finalmente a parlare di proposte, sfruttando un concetto della mia disciplina, le reti di telecomunicazioni. Le reti di telecomunicazioni, Internet e le reti cellulari ad esempio, sono progettate e costruite a strati. Si adotta un principio di *divide et impera*: un sistema molto complesso viene suddiviso in diverse componenti, dette "strati", aventi tra loro un ordine logico e una struttura gerarchica. Si parte da uno strato di base in cui si pongono le componenti fisiche, cavi, fibre ottiche, ponti radio e su questo si costruisce, aggiungendo via via altre funzionalità, come in una catena di montaggio in cui alla fine troviamo le applicazioni che usiamo nei nostri cellulari e nei nostri computer (parte sinistra della figura che segue). L'architettura di una rete di telecomunicazioni è quindi fatta a strati, come un palazzo che parte dalle fondamenta per arrivare al piano attico:



Se non piace l'esempio del palazzo in cui qualcuno sta al seminterrato e qualcun altro all'attico, si può proporre il paragone di un albero, in cui si parte dalle radici.



Bene, ciò che propongo per l'organizzazione di Tor Vergata è **un'architettura fatta a strati**: le fondamenta sono i valori che condividiamo, i principi che da questi derivano, le regole che ci diamo e le idee che abbiamo. Poi ci sono le infrastrutture, fisiche e digitali, gli edifici, i trasporti, la rete, i servizi. Poi le strutture organizzative e l'amministrazione. Su queste basi si possono far nascere e crescere le "missioni", che dalle tradizionali tre (ricerca, didattica e terza missione) diventano sette.

La prima missione è “Comunità e Pari Opportunità”, messa al primo posto sia perché è condizione necessaria per realizzare le altre, sia per darle enfasi. Poi vengono le classiche Ricerca e Didattica. **La terza missione è stata divisa in tre**, poiché ritengo che essa metta assieme cose molte diverse tra loro e che queste meritino di essere gestite autonomamente (Trasferimento Tecnologico e Innovazione, Cultura e Valori Democratici, Comunicazione e Divulgazione); quest’ultima, Comunicazione e Divulgazione, non è però solo parte della tradizionale terza missione ma si pone, anche, un obiettivo strategico per la nostra università: farci conoscere meglio ed attrarre. L’ultima missione si spiega da sé e riconosce l’importanza speciale che riveste la facoltà di medicina e chirurgia, nella sua componente di assistenza e nel suo ruolo nel policlinico.



Questo programma è di conseguenza strutturato in 10 capitoli principali, uno per ognuno dei blocchi rappresentati in figura, che verranno ora descritti a partire dal basso, più un capitolo sulla *governance* e un capitolo conclusivo. In questi capitoli cercherò di concentrarmi sui concetti ispiratori e sulle linee guide che sono dietro a ogni componente dell’architettura, piuttosto che elencare singoli e specifici elementi di dettaglio o ri-proporre nozioni di gestione aziendale. Questi sono già apparsi in programmi di altre elezioni, sono noti e perfettamente validi; bisogna però portarli a realizzazione completa. Ad esempio, la lista di obiettivi specifici relativi alla terza missione stilata a suo tempo dal Professor Novelli nel suo programma è molto ben fatta, completa e in buona parte attuale: non c’è bisogno di ripetere quei concetti; quelle azioni però non si possono esaurire nell’arco di un mandato, ma vanno ancora perseguite. Per farlo e per migliorare ulteriormente, occorre intervenire sui **meccanismi abilitanti che rendono possibile raggiungere quegli obiettivi**.

5. Valori, Principi, Regole e Idee

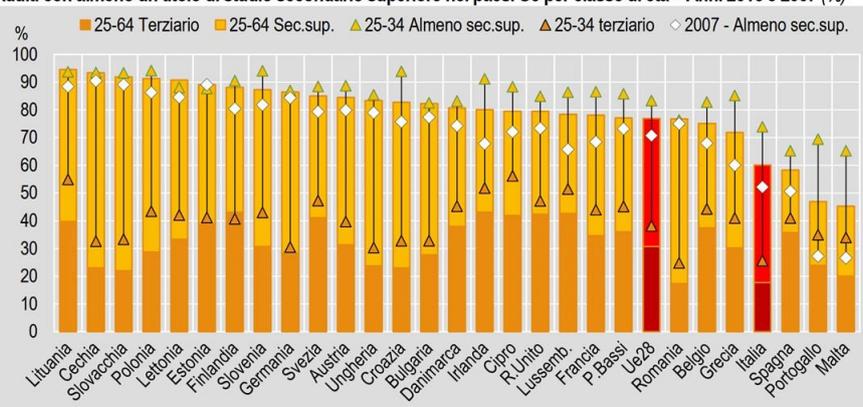
La figura che segue mostra la percentuale di persone in possesso di un titolo di studio secondario superiore (e universitario) nei paesi europei. Come vediamo da questa figura, la posizione del nostro Paese è davvero preoccupante. Inoltre, simili disparità ci sono anche nel territorio nazionale e a Roma. Conosciamo anche studi che mostrano correlazioni tra indicatori anche molto diversi tra loro, da aspetti di benessere sociale a innovazioni tecnologiche, ma forse la vera correlazione è tra questa figura qui sotto e tutto il resto, nel senso che un basso valore medio dei livelli di istruzione (**come affermato in precedenza, il problema sono i bassi valori medi**) determina poi conseguenze negative su ogni aspetto della nostra società. Questo è dunque il problema principale del nostro Paese ed è da qui che bisognerebbe partire per risollevare le nostre sorti. Il riconoscimento dell’importanza della scuola in generale e dell’università in particolare, e quindi del nostro lavoro, deve darci più orgoglio, ma al contempo renderci più consci delle nostre responsabilità.

Cosa possiamo fare per stimolarci a migliorare il servizio che rendiamo al nostro Paese?

La soluzione proposta, come detto, è basata su **cooperazione, attrazione e buona amministrazione**, alla ricerca di un **miglioramento generalizzato della qualità**. Questo miglioramento deve essere appunto generalizzato, cioè riguardare tutti, non solo per ragioni di principio, ma anche per due **contingenti motivazioni**:

- In un quadro nazionale di differenziazione di finanziamenti e (forse) di modelli funzionali e organizzativi, le università italiane corrono il rischio di andare incontro a condizioni di disparità ancora più marcate di quelle attuali; per contrastare questo rischio serve un miglioramento che coinvolga tutto l'Ateneo. **La valutazione è indispensabile ma deve essere costruttiva e non emarginante** (ad esempio, chi non supera l'abilitazione nazionale corre il rischio di restare fuori dai meccanismi di progressione per molto tempo o peggio diventare inattivo) **e deve essere multi-componente** (ad esempio, bisogna valutare non solo la ricerca ma anche la didattica, altrimenti senza l'impegno dei molti che devono concentrarsi a produrre articoli per migliorare i loro indici, la didattica può rimanere trascurata). E' chiaro a chi scrive che una università è diversa da una impresa, eppure valutare le persone solo su una parte del loro lavoro e usando delle soglie che poi portano in diversi casi ad escludere una parte delle persone stesse dai processi produttivi, è cosa che credo non si faccia in nessuna impresa; e non bisognerebbe farlo nemmeno in una università.
- L'interdisciplinarietà, da tutti riconosciuta come fondamentale nella nostra epoca, richiede **collaborazioni tra persone, dipartimenti e Macroaree** e quindi ancora una volta cooperazione.

Adulti con almeno un titolo di studio secondario superiore nei paesi Ue per classe di età – Anni 2016 e 2007 (%)



Fonte: Eurostat, European Labour Force Survey

[Doi.org/10.1481/istat.Rapportoconoscenza.2018.3.1.1](https://doi.org/10.1481/istat.Rapportoconoscenza.2018.3.1.1)

Come dobbiamo organizzare il nostro lavoro per ottenere questi risultati? Secondo me, un percorso per l'organizzazione del lavoro che risponda a un'esigenza di miglioramento è il seguente:

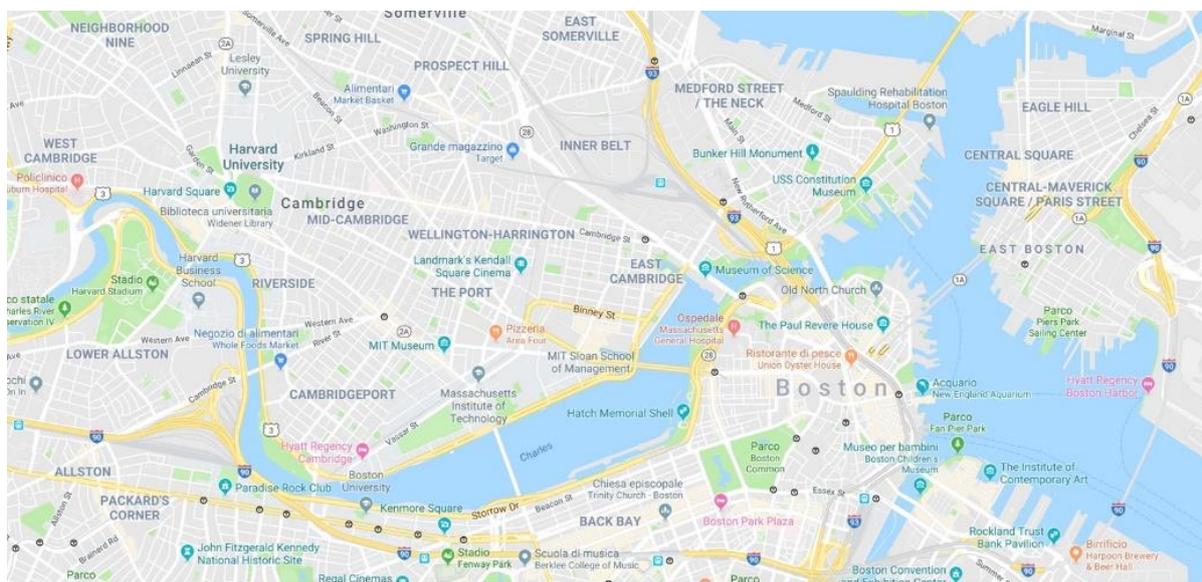


La sua base è il riconoscimento, da parte di una larga percentuale delle persone che studiano e lavorano a Tor Vergata, che si deve partire dalla cooperazione per migliorare la qualità. Bisogna poi che il Rettore e il suo governo riescano a motivare le persone, fornendo strumenti di formazione e pensando a forme e procedure di incentivazione. Al centro del percorso, anche graficamente, ci sono l'impegno e il lavoro, senza i quali (così come senza la determinazione dell'amministrazione) non si possono ottenere risultati significativi. Poi è necessario condividere i risultati ottenuti e valutare non le persone, ma il loro lavoro. Senza motivazione, incentivazione e valutazione non si ottiene molto. Se il processo è svolto bene, se ne possono cogliere i frutti: gratificazione individuale e senso di comunità.

Il sicuro aumento di qualità che deriva da questo percorso non può che attirare altre persone di valore a Tor Vergata, generando un circolo virtuoso che darà luogo a ulteriori incrementi di qualità. Non si entra qui nel merito di ogni singolo blocco della figura, se non con riferimento a tre elementi di rilievo, anche con fine esemplificativo.

Il primo elemento riguarda la necessità di **mettere tutti in condizione di poter lavorare bene**; quindi bisogna fare ogni sforzo per finanziare e/o fornire strumenti di lavoro a tutti i docenti attivi, definiti tali in base al superamento di soglie da concordare. Il secondo è la valutazione. In merito, credo che, sia nelle procedure interne, sia, per quanto possibile, nel suggerire procedure nazionali, si debba seguire una procedura a due fasi. Una prima fase consiste nell'usare soglie indifferenziate (cioè uguali per una certa categoria o procedura), calcolate con strumenti semplici e condivisi, da applicare meccanicamente. Questa soglia deve avere solo funzione di filtro per individuare prestazioni al di sopra di una soglia di sufficienza. Se la soglia, ad esempio per una procedura di abilitazione, è tenuta non troppo alta, **più bassa di quella attuale**, essa assolve al compito di filtraggio e al contempo: i) protegge da errori; ii) non dà false speranze; iii) non discrimina settori/luoghi più deboli; iv) può addirittura aumentare la qualità, distogliendo l'attenzione dal perseguire certi numeri come fine in sé. Poi, per scegliere, ad esempio per assumere, occorre una valutazione di secondo livello, che sia però **differenziata**, in funzione delle condizioni al contorno e anche delle variazioni nel tempo, che sia **multi-componente** (e.g., non solo ricerca ma anche didattica) e che preveda obiettivi specifici, addirittura personalizzati in certi casi, e la **responsabilizzazione di chi effettua le valutazioni**. Il terzo elemento è la flessibilità che deve essere adottata nella gestione del personale; le regole generali devono includere dei margini di flessibilità che possono essere usati con opportune motivazioni.

Per finire il capitolo, la figura che segue mostra l'area metropolitana di Boston. L'università di Harvard, da molti considerata la prima al mondo, non è situata nel centro di Boston ma sta fuori, vicino a un "raccordo" (U.S. Route 3) e accanto a dei "castelli" (Spring Hill, Prospect Hill). Eppure essa attira studenti e ricercatori (e probabilmente personale TAB) da tutto il mondo...



6. Infrastrutture

Gli interventi in tema di infrastrutture sono divisi in due classi: la prima riguarda un insieme di interventi non particolarmente impegnativi dal punto di vista finanziario per l'Ateneo, ma essenziali e divisi in tre punti, qui di seguito.

- **La prima priorità sono i trasporti.** È vero che questi non competono a noi ma è anche vero che il Rettore, **insieme a tutti gli utenti dei trasporti stessi**, può esercitare pressioni sulle autorità che devono prendere decisioni in merito. Quindi, un importante impegno in tema di infrastrutture dovrà essere quello di sollecitare la realizzazione della metropolitana e il potenziamento di altre forme di trasporto come navette e autobus efficienti (verso i Castelli e altri comuni limitrofi, anche con percorsi tangenziali al centro), anche usando forme di coinvolgimento sia dei dipendenti, sia degli studenti, sia dei cittadini del quadrante di Roma interessati a questi servizi. Si può anche pensare a contribuire alla soluzione tramite la nostra disponibilità di terreni su cui far transitare i mezzi di trasporto. Inoltre, si può pensare di dotarci di navette (con nostro marchio, anche a scopo di sollecitare le amministrazioni). Senza una rete di trasporti adeguata, diventa difficile raggiungere gli obiettivi relativi a un aumento del numero di studenti e di una migliore qualità della vita per tutti. In attesa di interventi risolutivi, si dovrà comunque lavorare a soluzioni addizionali, come incentivi a forme di mobilità condivisa, anche mediante l'uso di servizi ICT forniti dall'Ateneo (ad esempio applicazioni per il *car sharing*) e a parcheggi e relative coperture, magari sfruttando sponsorizzazioni e l'installazione di pannelli fotovoltaici. In parallelo bisogna lavorare anche per favorire altre forme di mobilità come piste ciclabili, intervenendo sulle barriere che separano gli edifici del campus tra loro e dal territorio (ad esempio le strade a grande scorrimento, vedi anche punto successivo).

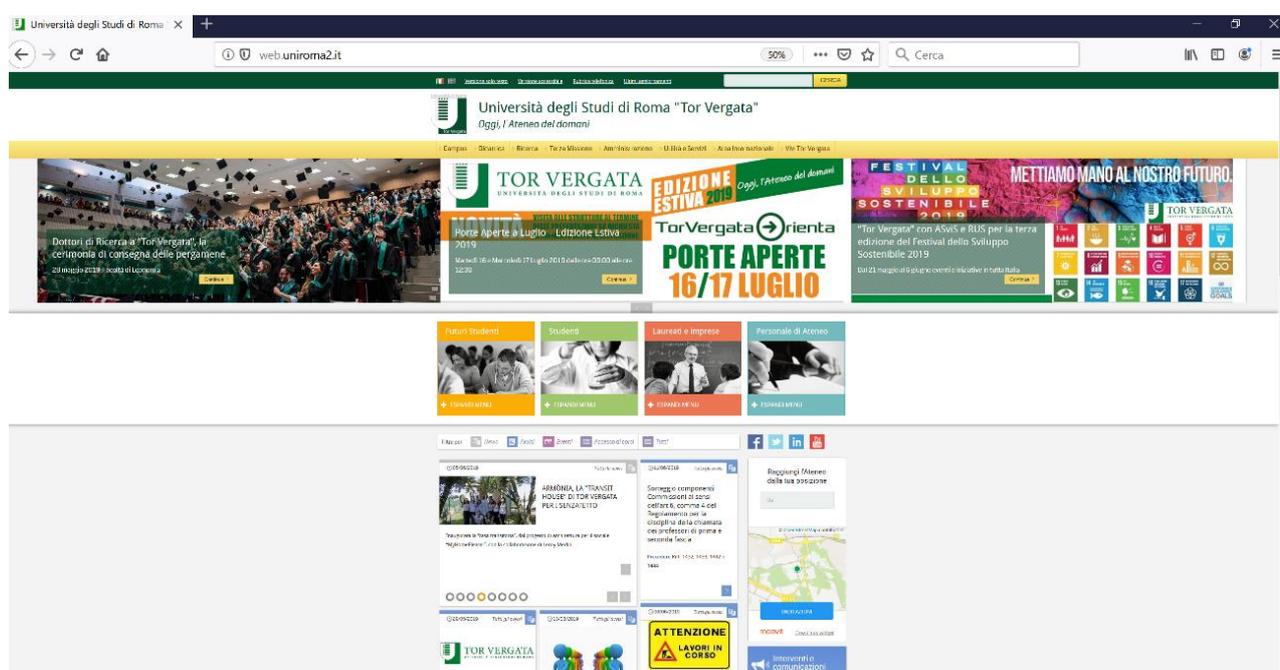


- Una seconda priorità, essenziale per lo sviluppo di una comunità e per migliorare le **condizioni di vita di studenti e dipendenti** è quella di proseguire nella realizzazione del Campus, puntando a farlo diventare: i) più verde: nel senso letterale, con più piante; ii) più interconnesso, rimuovendo gli ostacoli residui tra una Macroarea e l'altra e il rettorato che ancora fanno percepire il nostro campus come un insieme di isole poco comunicanti tra loro; iii) più sostenibile e iv) (soprattutto) **più vivibile**, aumentando le aree comuni e di aggregazione, le biblioteche e i luoghi di studio, la possibilità di fare sport e di assistere a spettacoli e anche i **servizi extra**



didattici per gli studenti. Il luogo in cui essi vengono a studiare deve poter essere un **luogo piacevole** anche per il tempo libero. Un luogo in cui sia gradevole anche il pranzo o sia possibile per gli studenti trascorrere anche le serate e in generale vivere. Si può pensare di ricorrere a privati per la creazione di ristoranti, *pubs*, *food courts*, e altri luoghi di aggregazione.

- Una terza priorità riguarda i servizi ICT, a partire dal **sito web**, che nella mie passate esperienze di gestione è stato un punto di partenza nel definire l'organizzazione di una struttura. Il sito web è immagine; è un insieme di servizi, ma secondo me è anche uno strumento per progettare il funzionamento dell'Ateneo, in quanto ne rappresenta l'organizzazione e gli schemi. Il sito web deve poi diventare **unico punto di accesso** a tutti i servizi digitali e fornire **strumenti per gli adempimenti**, ad esempio per rapporti e relazioni e raccolta di dati in genere. I servizi ICT devono poi essere forniti anche in mobilità, sfruttando quando utile anche funzionalità di localizzazione. Inoltre, bisogna migliorare e armonizzare **tutti i siti web attivi nell'Ateneo**, non solo nel *look*, quanto nelle funzionalità, e fare la stessa cosa per gli strumenti *social*. Più in generale, bisogna dare un forte impulso alla **digitalizzazione di tutti i processi dell'Ateneo**.



La seconda classe di interventi, che invece richiede investimenti finanziari di maggiore impegno per l'Ateneo, include le seguenti opere, già individuate dai candidati che hanno esposto il loro programma:

- **Macroarea di Scienze.**
- Macroarea di Giurisprudenza, Centro didattico di Ateneo, Corridoio dello sport, Varco di accesso alla Macroarea di Ingegneria, Spazi aggiuntivi per l'amministrazione centrale.
- Interventi per rendere più accessibili economicamente gli alloggi per studenti.
- Interventi per Villa Mondragone (**da valorizzare come sede di esposizione e rappresentanza, per scuole di dottorato, scuole estive e invernali per attirare studenti stranieri e per centri specifici e come base per la 5ª missione, vedi in seguito**).
- Città dello Sport.

Il prorettore uscente ha illustrato i vincoli economici relativi alla realizzazione/completamento di queste opere e questi andranno necessariamente considerati. Circa le nuove opere, la priorità va data alla Macroarea di Scienze. In merito alla Città dello Sport, credo che la sua realizzazione sarà sostenuta da tutti, qualora se ne mostri la fattibilità economica, individuando fonti di finanziamento che non mettano a rischio la realizzazione delle altre opere e in generale il soddisfacimento dei requisiti di indebitamento posti dalle attuali regole.

In conclusione, e più in generale, bisogna pensare ad una visione e ad un approccio di insieme che porti **Tor Vergata a diventare un distretto, un hub, che metta insieme università, centri di ricerca, startup, aziende potendo però contare su di una infrastruttura di base di trasporti e servizi fisici e digitali**. Una recente proposta (luglio 2019) dell'allora Vice Ministro del MIUR Lorenzo Fioramonti per un "Distretto dell'economia della scienza per una smart city sostenibile" va in questa direzione. Come scritto ancora più recentemente, ma il concetto non è sicuramente nuovo, "nella nuova era della knowledge economy, 50 città che rappresentano solamente l'8% della popolazione mondiale, hanno aumentato la loro quota del Pil mondiale dal 20 al 30%. Sono «hub» locali con grandi aziende al centro di un distretto di startup high-tech e università (Silicon Valley, Massachusetts) o creativo-finanziario (Hollywood, Parigi) o di finanza innovativa (Londra, New York, Singapore)"².

Dunque, pare chiaro che per poter competere con gli altri Atenei e migliorare la nostra università bisogna pensare in modo integrato, cercando di far evolvere e sviluppare, come già detto ormai più volte, tutto l'Ateneo e non solo sue parti. Bisogna naturalmente poter contare anche sull'amministrazione generale, che svolge un ruolo chiave per assicurare servizi innovativi ed efficienti, ed alla quale bisogna dedicare grande attenzione; infine, bisogna riuscire a coinvolgere alla pari tutte le macroaree e tutti i dipartimenti e le rispettive amministrazioni.

7. Organizzazione

Circa l'organizzazione, possiamo distinguere le azioni verso l'esterno da quelle verso l'interno. Per quanto riguarda le prime, bisogna importare buone pratiche da altri atenei ed organizzazioni, mentre il Rettore deve cooperare costantemente con gli attori che hanno per noi rilevanza:

- Con gli altri Rettori, **per contribuire a migliorare il sistema universitario nazionale e le sue regole** (ad esempio per cercare di migliorare le procedure di valutazione e i regolamenti di funzionamento per missioni ed acquisti).
- Con Comune di Roma e Regione Lazio, per quanto riguarda i trasporti e il policlinico ma anche per corsi di formazione e borse di studio.
- Con i comuni limitrofi, sempre con riferimento ai trasporti ma anche per questioni riguardanti gli studenti e Villa Mondragone
- Con Governo, Ministeri, istituzioni in genere e aziende presenti nel nostro territorio per offrire il nostro contributo di attività di ricerca e sfruttamento della stessa; lo stesso vale per la didattica, sia per avere qualificati docenti esterni sia per offrire i nostri servizi.
- Con i centri di ricerca dell'area per collaborazioni e sfruttamento di sinergie.

² https://www.corriere.it/opinioni/19_settembre_13/italia-due-velocita-deve-crescere-tutto-paese-fce3b796-d650-11e9-8d78-c16bbb32544a.shtml



Per quanto riguarda l'organizzazione interna, seguendo i principi prima esposti per l'approccio generale, alcuni punti specifici di attenzione sono:

- **Introdurre per quanto possibile figure che siano rese esplicitamente responsabili di funzioni e risultati.** L'ateneo di Tor Vergata ha un patrimonio di circa 800M€, entrate annue per circa 300M€ personale a vario titolo pari a circa 3000 unità eppure la struttura dirigenziale si basa su: rettore, prorettore, direttore generale, 4 dirigenti e 18 direttori di dipartimento. A me pare nettamente sottostimata rispetto ad una impresa di pari dimensioni. Bisogna quindi rafforzare questa struttura sia mediante l'introduzione di pro-rettori dedicati (vedi punto sulla governance di seguito), sia responsabilizzando maggiormente il personale o perfino ricorrendo a manager esterni. La struttura attuale è decisamente troppo "piatta". Questo è davvero un punto essenziale, secondo me.
- Attivare procedure di organizzazione del lavoro basate sul raggiungimento di **indicatori prestazionali** (*Key Performance Indicators* (KPI) per ognuno dei blocchi dell'architettura e delle missioni, pre-concordati.
- Proseguire sulla strada della **digitalizzazione**, con l'introduzione e il rispetto di buone pratiche, continuando a digitalizzare processi (e.g., missioni, acquisti) ed evitando comportamenti ormai anacronistici (esempio banale: diffondere documenti scannerizzati, il che non sarà grave di per sé ma è una spia dell'attuale, insoddisfacente, grado di digitalizzazione).
- Esaminare la possibilità di organizzare il lavoro del personale TAB ancor di più per **centri di competenza** per questioni complesse, invece che replicando le stesse funzioni e migliorando il rapporto tra amministrazione centrale e amministrazioni dei dipartimenti.
- Potenziare il **supporto tecnico-amministrativo e strumentale** per sollevare il più possibile il personale che si occupa di ricerca e didattica da attività quali la gestione di progetto, le procedure per l'internazionalizzazione, la reportistica etc., però con opportune attività di formazione; ad esempio, non si può chiedere a persone che non hanno competenze pregresse o sufficienti disponibilità di tempo di occuparsi di valorizzazione economica dei brevetti o di audit europei di secondo livello.
- Dedicare risorse a servizi accessori e per stipulare convenzioni, inclusi servizi di prevenzione, sanità, asili; soprattutto la **prevenzione** dovrebbe essere supportata, in quanto capace di portare a grandi risultati con più limitati investimenti.

Le cose dette sinora si applicano a tutto il personale di Tor Vergata. Per quanto riguarda in modo specifico il personale Tecnico, Amministrativo e Bibliotecario (TAB), si pensa ai seguenti interventi:

- ampliamento degli spazi di lavoro e delle possibilità per il telelavoro (*smart working*).
- definizione, insieme alle rappresentanze sindacali e agli interessati, di un quadro di regole che porti all'implementazione del percorso illustrato nell'ambito dei principi generali esposti prima, e cioè con riferimento a procedure di motivazione, formazione e progressione di carriera.
- modifica di Statuto o accordi con Macroaree per avere anche un rappresentante del personale TAB nel CdA.

Infine, circa la cooperazione nel lavoro di governo, descrivo un esempio estremo, recentemente sperimentato presso l'Agenzia Spaziale Europea (denominato *Concurrent Design Facility*). Si tratta di una struttura ideata per il progetto cooperativo di missioni spaziali. Per eseguire un primo progetto preliminare di una missione si segue un approccio in cui diverse persone di diversa estrazione lavorano insieme, ognuno per quanto di competenza, inserendo parti di progetto, sotto-sistemi e valori dei parametri all'interno di un unico contenitore software (presentato poi sullo schermo centrale).

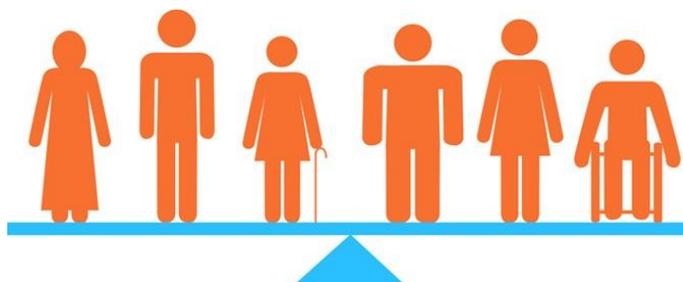


In tal modo, man mano che ognuno inserisce il proprio contributo, si vede il progetto nella sua interezza prendere forma e anche l'effetto di cambiamenti a parti del sistema. Nel frattempo, le persone parlano tra loro o usando sistemi di comunicazione (chat, video) dedicati a sotto gruppi o discussioni plenarie. Bene, non dico che bisognerebbe usare una vera e propria *Concurrent Design Facility* per le riunioni del Senato Accademico o dei prorettori, ma ispirarsi a questo concetto sì.

8. Missione 1: Comunità e Pari Opportunità

L'architettura a strati proposta per l'organizzazione dell'Ateneo prevede, dopo i primi tre strati, delle "missioni" specifiche che si appoggiano ai "servizi" offerti dagli strati inferiori. Per ognuna delle sette missioni definite nell'architettura, è definito un indicatore prestazione principale, cioè un obiettivo che cerca di rappresentare in modo complessivo e quindi anche sommario le "prestazioni" di quella missione. L'indicatore principale ha soprattutto uno scopo di stimolo e di simbolo. Nell'ambito della organizzazione puntuale del lavoro, si prevede poi di fare ricorso a obiettivi prestazionali più puntuali e meglio definiti. Inoltre, anche per ragioni di spazio, ci si concentrerà sull'esposizione di elementi di novità o di particolare importanza, evitando di ripetere principi e intendimenti già largamente condivisi ed esplorati o ovvi.

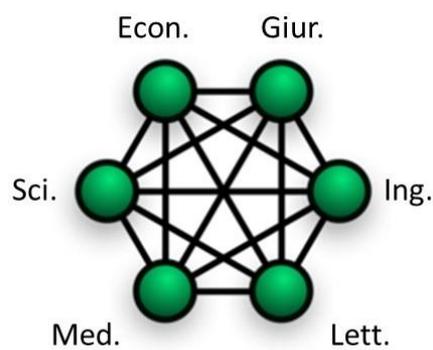
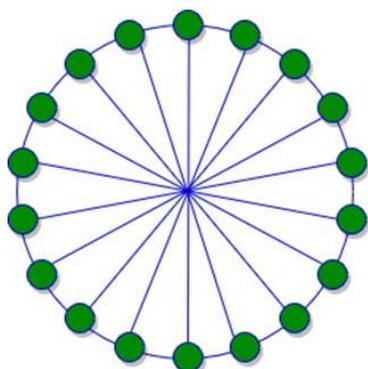
La prima missione è la crescita della nostra comunità, il suo sviluppo qualitativo e il senso di appartenenza. Dobbiamo potenziare la nostra identità e creare un ambiente di vita e di lavoro stimolante, gratificante e piacevole. La base di partenza per fare questo non può essere che garantire **pari opportunità a tutti, in ogni senso**, rimuovendo ostacoli residui in questo percorso. Il parametro prestazionale principale di questa missione è quindi proprio il **sentimento di comunità** che percepiamo e che mostriamo.



Azioni specifiche volte a raggiungere queste obiettivi includono:

- Rafforzamento del ruolo della Conferenza dei Direttori aggiungendo esplicitamente tra gli scopi la cooperazione in materia di didattica; rafforzamento del ruolo delle Macroaree e delle relative occasioni di incontro; in entrambi i casi, **bisogna favorire incontri e collaborazioni, anche per promuovere l'interdisciplinarietà.**

Dipartimenti



- Incremento dei rapporti con il territorio, al quale offrire servizi e supporto.
- Facilitazione degli incontri tra studenti e con gli studenti.
- Finanziamento di attività promosse da studenti (culturali, ma anche scientifiche e applicative).
- Aiuti agli studenti per alloggi e cura.
- Coinvolgimento degli studenti nel territorio (volontariato, lavoro).
- Potenziamento di attività sportive ed extra curriculari.
- **Sforzi per aumentare la vivibilità del territorio, al di là dei luoghi di lavoro.**



- Supporto dell'associazione laureati.
- Realizzazione di una *club house*.

Una considerazione conclusiva ed importante riguarda **i servizi e le opportunità che Tor Vergata offre alle persone, in particolare agli studenti, con disabilità** e, più in generale, **i processi di inclusione**. Questa esigenza è ben chiara in me: la ho tenuta presente nello scrivere i diversi capitoli del programma e la terrò ben presente se eletto. Infatti, la dizione “pari opportunità” fa parte del nome di questa **prima missione** della mia proposta architeturale. Reputo però utile esplicitare il mio impegno verso l’attuazione di cinque punti specifici riguardo gli studenti con disabilità, che rispondono in parte anche a delle domande poste durante l’incontro di presentazione del programma: 1) rimozione delle barriere architettoniche residue; 2) aumento delle ore di tutoraggio, cercando di sfruttare sponsor e finanziamenti esterni qualora il bilancio di Tor Vergata non ce lo consenta; 3) inclusione di uno studente con disabilità nella commissione CARIS; 4) miglioramento dei servizi ICT volti a facilitare lo studio e in generale la vita nel campus; 5) sostegno nella ricerca del lavoro dopo gli studi, sia dal punto di vista del supporto legislativo e amministrativo, sia di quello pratico e operativo.

Analogamente sarà dedicata alla parità di genere ed in generale alla effettiva implementazione di processi di inclusione che assicurino pari opportunità a tutti. Preferisco qui evitare di ripetere concetti e principi in merito, ormai molte volte espressi da più parti, esprimendo solo la mia ferma volontà di tradurli in pratica al massimo delle possibilità.

9. Missione 2: Ricerca

L’indicatore prestazionale principale di questa missione è **attrarre ricercatori**. L’obiettivo di attrazione va sempre inteso non come fine a se stesso ma come indicatore di qualità: se attraiamo ricercatori vuol dire che Tor Vergata è un luogo in cui val la pena venire, perché offre opportunità di valorizzazione e di crescita.



A tal fine bisogna:

- **Creare o rafforzare e rendere riconoscibili filiere di qualità**; non si usa qui la parola “scuole” perché può avere oggi una connotazione negativa, ma bisogna riconoscere il valore e allo stesso tempo la responsabilità insita nel concetto di scuola, declinandolo nel tempo di oggi. Bisogna prendere i valori positivi delle scuole del passato, depurarle dai loro lati negativi di autoritarismo, arbitrarità, favoritismi, ma riconoscere e promuovere la loro assoluta importanza quando esse siano **espressione di autorevolezza, prestigio, orgoglio, competenze, professionalità e capacità di insegnare**.
- Dare più compiuta applicazione al principio di interdisciplinarietà, certamente, è fondamentale oggi. Però prima bisogna riconoscere la necessità ed il valore della "disciplinarietà": **senza competenze forti, stabili, riconosciute e possibilmente di eccellenza nelle singole discipline non si può parlare di collaborazioni tra discipline**, perché sarebbe mettere insieme delle debolezze, invece che delle forze. Quindi, prima sviluppo di forti competenze e conoscenze e poi loro condivisione e applicazione.
- Favorire e supportare le **collaborazioni con l'estero**, ad esempio con i progetti finanziati dall'Ateneo.
- Operare delle scelte nella programmazione delle risorse, assumendosi la responsabilità di decidere cosa sia meglio.

- Co-finanziare e reperire fondi per attrezzature.
- Finanziare tutti i docenti attivi, definiti tali in accordo a criteri condivisi. Per inciso, non si capisce la scelta di non includere tutti i docenti nei collegi di dottorato. Svolgere il ruolo di tutore di una tesi di dottorato dovrebbe far parte dei doveri di base di un docente universitario.
- **Potenziare fortemente e con convinzione i corsi di dottorato**, fonte della filiera della ricerca, e promuoverli con ogni sforzo; bisogna nel contempo modificarne il predominante ruolo di preparazione alla carriera accademica, espandendo il loro ambito di utilizzo all'industria, destinazione predominante altrove, come è noto (tenendo però nel debito conto le specificità dell'area umanistica). Un sub-obiettivo è potenziare il nostro ruolo nelle reti di dottorato internazionali (e.g., reti e borse Marie Curie). Un altro sub-obiettivo è potenziare i **dottorati intersettoriali, interdisciplinari e soprattutto industriali**.



10. Missione 3: Didattica

L'indicatore prestazionale principale di questa missione è **attrarre studenti** (con l'impegno dei docenti a porsi al loro servizio). L'obiettivo di attrazione va sempre inteso non fine a se stesso ma come indicazione di qualità: se attraiamo studenti vuol dire che siamo bravi.

Il raggiungimento di questo obiettivo di qualità deve essere perseguito mediante azioni che includono:

- Individuare caratteri distintivi di Tor Vergata e per noi prioritari e puntare su quelli.
- Introdurre nuovi corsi di studio e riprogettare gli attuali, garantendo la loro sostenibilità, tenendo conto dei grandi cambiamenti in atto in tema di evoluzione delle tecnologie e della necessità di un sempre più stretto rapporto tra diverse discipline e diversi settori. Quindi, bisogna: i) **umentare la flessibilità e interdisciplinarietà e intersettorialità dei curricula**, favorendo collaborazioni e quindi contaminazioni e quindi corsi che mettano insieme competenze diverse, ad esempio: informatica+lettere; medicina+ingegneria; scienze+giurisprudenza, etc. ; per fare un esempio di applicazioni si pensi alla recente strategia di Apple circa i servizi di medicina offerti tramite *smartwatch*; ii) consentire il più possibile piani di studio flessibili, elaborati in funzione degli interessi

degli studenti e con impronta multi-disciplinare iii) favorire l’inserimento nei corsi di laurea e nei piani di studio di contributi provenienti dal mondo del lavoro.

- Incrementare la collaborazione con il **mondo del lavoro**, mediante: i) cross-formazione, dei nostri docenti presso enti esterni; di persone impegnate nel lavoro presso di noi; ii) introduzione di esperienze nel mondo del lavoro dei nostri studenti anche durante il corso di studi o in periodi ad hoc alla fine degli stessi, ma sempre inquadrati nel percorso formativo che offriamo; ci si può ispirare ad esempio a quanto si fa in UK con l’*industrial placement* (UK) o negli USA con il *co-op* (ciò richiede forte e specializzato supporto amministrativo).
- Incrementare la **collaborazione con l’estero**, continuando le attività che portino a titoli congiunti (e sostenendo l’iniziativa delle università europee).
- Incrementare le collaborazioni con altri atenei italiani e laziali, valutando l’opzione di offrire titoli congiunti.
- Investire sull’istruzione a distanza, anche su singoli insegnamenti di eccellenza.
- Investire sull’integrazione della didattica frontale con ausili on-line e a distanza.
- Potenziare le **attività di orientamento** in istituti superiori ma anche nelle scuole medie.
- Sfruttare l’attrattiva di Roma e le reti e le comunità straniere già presenti e i corsi on-line per **attirare studenti dall’estero** (e non solo).

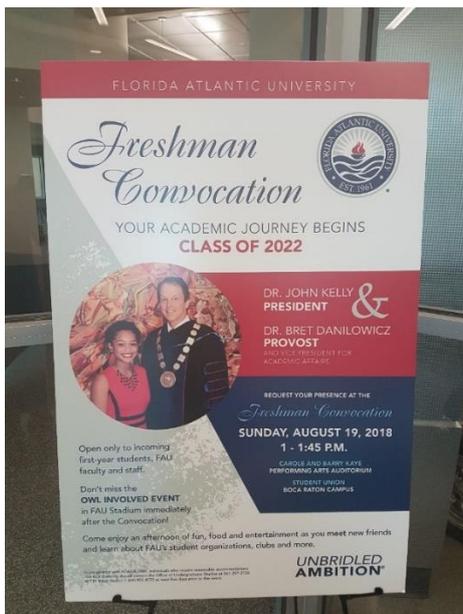


In tema di organizzazione interna, bisognerebbe:

- Assegnare risorse di personale docente in funzione di esigenze didattiche, tenendo anche conto del turn-over e prevedendo in questo anche un ruolo limitato delle Macroaree, che non vada in conflitto o sovrapposizione con il ruolo dei dipartimenti, ma che consenta alle Macroaree di esprimere una esigenza didattica condivisa tra i suoi corsi di laurea o in vista di collaborazioni con altre Macroaree, altrimenti la parola interdisciplinarietà tende a rimanere vuota; ciò darebbe anche senso ad incontri periodici del personale afferente ad una data Macroarea, il che contribuirebbe molto al senso di comunità. La mancanza degli incontri periodici di facoltà è sicuramente stata una perdita, a prescindere da ogni altra considerazione in merito alla nuova organizzazione.
- Individuare intervalli-limite per le ore di didattica frontale dei docenti.
- Revisionare la disciplina dei docenti a contratto, con lo scopo prioritario di attirare preziose e necessarie competenze esterne e al contempo definendo un chiaro quadro di regole circa compensi e durate dei corsi stessi.

Infine, vorrei parlare di una questione che mi sta molto a cuore: la **durata effettiva dei corsi di laurea**. È noto che nel nostro Paese la durata reale di molti corsi di laurea segue una distribuzione non dico gaussiana ma sicuramente non deterministica. In altri termini, mentre in molti altri paesi la durata di un corso di laurea è nota a priori, tant’è che i responsabili delle istituzioni accademiche si spingono a parlare di “classe”, con ciò

intendendo l'anno in cui gli immatricolati si laureeranno (vedi figura sotto), magari prevedendo una data precisa a cui dare appuntamento a laureandi e relative famiglie, da noi questo concetto quasi non esiste.



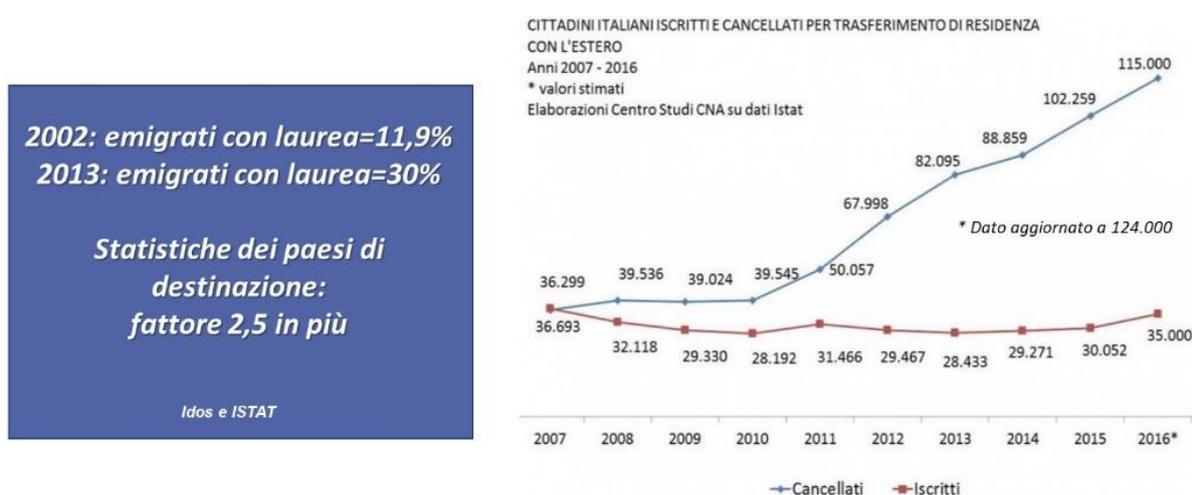
Perché? Sicuramente poter fornire un tempo non dico certo ma altamente probabile in cui un corso di studio finirà è una cosa positiva (magari facendo eccezione per il corso di dottorato la cui durata da noi è certa mentre altrove non lo è). Lo vogliono i datori di lavoro, che non gradiscono laureati fuori corso, lo vogliono le famiglie, che non gradiscono mantenere i loro figli agli studi indefinitamente, lo vogliono soprattutto gli studenti che sperano di progredire speditamente nel loro percorso di vita. Bisogna quindi intervenire rafforzando il concetto di classe e di annualità: gli insegnamenti devono essere offerti su base annuale e non necessariamente ripetuti (si pensa naturalmente a insegnamenti non di base). Gli appelli devono essere concentrati e riferirsi a uno specifico corso di uno specifico anno, introducendo una responsabilizzazione di docenti e studenti. Ciò che accade oggi è che:

- un docente che valuta non sufficiente una elevata percentuale dei suoi studenti non si pone il problema, perché tanto ci saranno altri appelli in cui il problema si distribuirà; però in tal modo non saranno presi provvedimenti, ove ve ne fosse bisogno, ad esempio riguardo la durata ed il carico didattico dell'insegnamento;
- avere troppi appelli distribuiti su tutto l'anno non giova: ciascuno di noi, posto di fronte alla possibilità di avere più scadenze possibili per un dato compito, può cedere alla tentazione di procrastinare detto compito; ciascuno di noi posto di fronte alla possibilità di migliorare la propria valutazione può desiderare di farlo.

La conseguenza è che sia le possibili storture del sistema sia il desiderio di eccellere degli studenti (o la pigrizia di pochi di essi...) si ripercuoteranno sui tempi di conseguimento del titolo. Una soluzione a questo problema è secondo me semplicemente quella seguita quasi ovunque nel mondo: concentrare gli appelli di esame alla fine di ogni corso (prevedendo un'alternativa per problematiche specifiche) e stabilire che ogni corso abbia validità solo per un dato anno accademico (prevedendo la possibilità, ma non l'obbligo, di ripeterlo). Ciò darebbe luogo a un **risultato pressoché unico in Italia: una durata degli studi universitari nota a priori con alta probabilità**. Una simile prerogativa sarebbe, secondo me, molto apprezzata da studenti e famiglie e datori di lavoro. Per ovvie ragioni, occorre però che questa scelta sia operata **in accordo con ogni singolo corso di laurea e con le relative rappresentanze degli studenti** e soprattutto garantendo un adeguato **supporto di monitoraggio e di tutoraggio** per evitare di perdere per strada una parte dei nostri studenti. **La proposta della concentrazione degli appelli deve essere intesa come strumentale a migliorare l'organizzazione, anche facendo venire allo scoperto eventuali criticità**. Ma pensate al vantaggio di poter

promettere una durata (quasi) certa dei corsi di studio! Un simile impegno da parte nostra attirerebbe di sicuro molti potenziali studenti. In fase transitoria e anche sperimentale si potrebbe pensare di identificare una precisa data di laurea e un preciso insieme di appelli di esami come quelli di “default”; delle date che se programmate e seguite portano alla laurea in un tempo noto a priori, consentendo anche una migliore programmazione per gli studenti. Si lasciano invariate tutte le altre possibilità di appelli e di sedute di laurea e poi si effettua un monitoraggio per capire quanti studenti non seguono il percorso programmato e per quali motivi; quindi si può intervenire su tali motivi.

Un’ultima considerazione riguarda un richiamo alla nostra responsabilità verso gli studenti non solo nella didattica ma anche **nell’aiutarli alla fine dei loro studi a trovare un lavoro**, ponendo le migliori condizioni perché questo avvenga. La figura che segue mostra un fenomeno **drammatico per il nostro Paese**: l’aumento del numero di emigrati, tra cui molti giovani e preparati. Questa emigrazione non è compensata da un flusso in entrata con caratteristiche simili e nemmeno con un rientro significativo di chi parte. Questo è forse la questione più sentita oggi del nostro Paese: il lavoro per i giovani. Alla sua soluzione noi dobbiamo contribuire, intanto con una formazione di qualità e poi con attività di **placement e di interazioni con il mondo del lavoro**.



11. Missione 4: Trasferimento Tecnologico e Innovazione

La terza missione è stata divisa in tre parti, anche per poter sviluppare al meglio tali sue componenti. La prima componente è il trasferimento tecnologico, l’innovazione e lo sfruttamento economico dei risultati generati dalla ricerca. L’indicatore prestazionale principale di questa missione è appunto quello di **attrarre investimenti**.



Il raggiungimento di questo obiettivo di qualità è perseguito mediante azioni che includono le seguenti:

- A mia conoscenza, abbiamo in corso attualmente molti progetti finanziati dall'Unione Europea, da aziende europee e addirittura da enti e aziende degli Stati Uniti, o giapponesi o coreani o cinesi. Però, sempre a mia conoscenza, non siamo molto attivi nella collaborazione con gli enti di Roma e del Lazio e con le aziende che hanno sede qui vicino. Il trasferimento tecnologico a "km 0" può e deve essere incrementato.
- Bisogna incrementare l'attività conto/terzi, dando supporto tecnico amministrativo ai ricercatori e anche aiuto nell'individuare e stabilire contatti con possibili committenti; si può pensare a personale dedicato a questa funzione.
- Per poter incentivare la produzione e lo sfruttamento di brevetti bisogna seguire sempre lo stesso approccio di motivazione, formazione, incentivazione e poi gratificazione del personale coinvolto, dedicando risorse e personale a supporto dei ricercatori e anche perseguendo collaborazioni con aziende, ma anche con altri atenei.
- Bisogna ridare forza alle attività di *spin-off* e di incubatore di imprese, con particolare attenzione a proposte provenienti dal nostro territorio, svolgendo così anche una funzione sociale.
- Bisogna continuare nelle attività di *spin-in*, ponendo prima le giuste condizioni di "accoglienza" e quindi sollecitando e supportando le aziende che decidano di svolgere attività di ricerca e sviluppo nel nostro campus e in collaborazione con noi. Al contempo si può pensare di valorizzare alcune nostre infrastrutture per ospitare attività commerciali di terzi, ad esempio in tema di servizi ICT.
- Le attività di trasferimento tecnologico devono sempre salvaguardare la proprietà intellettuale della nostra università e la nostra indipendenza, assicurando anche la trasparenza dei finanziamenti, salvo esigenze specifiche di confidenzialità.

12. Missione 5: Cultura e Valori Democratici

La seconda componente in cui è stata divisa la tradizionale terza missione è Cultura e Valori Democratici. L'obiettivo prestazionale è **l'attrazione che riusciamo ad esercitare per i servizi che offriamo al territorio.**



Il raggiungimento di questo obiettivo di qualità è perseguito mediante azioni che includono le seguenti:

- Mettere a frutto la tradizione umanistica per il *public engagement*.

- Favorire una maggiore conoscenza del nostro patrimonio artistico.
- Sviluppare la "vocazione sociale" dell'Ateneo, lavorando proattivamente per uno degli importanti scopi dell'Agenda ONU 2030: nessuno deve rimanere indietro.
- Utilizzare Villa Mondragone come base operativa e come esempio virtuoso.

13. Missione 6: Comunicazione e Divulgazione

La terza componente in cui è stata divisa la tradizionale terza missione è Comunicazione e Divulgazione. Essa include anche le azioni volte a comunicare all'esterno il valore del nostro lavoro e i nostri risultati, nonché una maggiore attività di divulgazione. L'obiettivo prestazionale è **attirare l'attenzione di potenziali studenti, ricercatori e investitori**, ma anche dei cittadini che risiedono nel nostro territorio e a Roma in genere, e tramite una maggiore attenzione ai media e alle reti sociali, migliorare la notorietà ed il prestigio della nostra università.



Il raggiungimento di questo obiettivo di qualità è perseguito mediante azioni che includono le seguenti:

- Promuovere l'offerta didattica.
- Promuovere la ricerca.
- Promuovere le nostre capacità per la terza missione.
- Promuovere le attività di ricerca e delle relative professionalità messe al servizio dell'assistenza medica.
- Rendere maggiormente noti i nostri successi e risultati.
- Continuare e incrementare iniziative di divulgazione.
- In generale promuovere l'immagine di Tor Vergata e della vita nel nostro campus, soprattutto se si riescono ad attuare i miglioramenti di cui si è parlato nel capitolo delle infrastrutture.

Questa missione necessita di **risorse e di personale specializzato** che affronti una sfida molto impegnativa, **con metodologie professionali**. Bisogna inoltre mettere mano non solo al sito web principale ma anche al **miglioramento e all'armonizzazione di tutti i siti web dell'Ateneo**, non solo con riferimento al look ma anche alle funzionalità. Lo stesso dicasi per gli strumenti *social*.

14. Missione 7: Medicina e chirurgia e rapporti con PTV

L'indicatore prestazionale principale di questa missione è la **qualità dei servizi offerti ai pazienti**. In questo caso, l'obiettivo di attrazione è riformulato in termini di qualità dell'assistenza perché, anche se rimane vero che l'attrazione verso pazienti provenienti da altri luoghi rimane un efficace indicatore di qualità, in questo delicato campo non si devono generare equivoci: l'obiettivo principale di un ospedale è quello di

curare al meglio tutti coloro che ad esso si rivolgono e in primis i cittadini che fanno parte del relativo territorio di riferimento. E la garanzia di una assistenza di qualità equamente distribuita su tutto il territorio nazionale corrisponde a un ineludibile obbligo costituzionale. Rimane però vero che un ospedale che svolga bene il suo compito e che abbia al suo interno medici preparati attirerà, come conseguenza, i pazienti, ad esempio alla ricerca di cure specialistiche o di particolare complessità. Inoltre, per non cadere in altri equivoci, è bene sottolineare che il campo di azione di cui stiamo parlando è quello della Macroarea di medicina e chirurgia e dei rapporti tra Università di Tor Vergata e Policlinico, non entrando nelle questioni di competenza di chi ha la responsabilità diretta di gestire l'ospedale.



La prima cosa da cui partire è l'aggettivo **“universitario”** normalmente associato alla parola policlinico. L'importanza della componente assistenziale non deve portare a trascurare la componente di ricerca e quella didattica. Già nelle altre Macroaree non è facile contemperare i doveri di ricerca, di didattica, e poi di reperimento di finanziamenti e di compilazione di rapporti e relazioni e di attività gestionali. Nel caso di medicina e chirurgia, a questi doveri si aggiungono quelli assistenziali e il bilanciamento di tutti questi lavori diviene ancora più difficile. Però, in un policlinico **“universitario”** non solo la didattica necessita di una buona ricerca per essere di valore, ma anche l'assistenza medica. È ovvio che è la ricerca che porta a nuove metodiche mediche ma anche al miglioramento delle tecniche attuali. Quindi bisogna che il Rettore e il suo governo si impegnino con forza per il continuo miglioramento della ricerca medica, anche rafforzando filiere di qualità, come detto a proposito della missione Ricerca.

Un'altra sfida che diviene sempre più evidente e che è necessario affrontare riguarda il continuo aumento della **componente tecnologica della medicina**.



È inutile descrivere qui questo processo, essendo noto a tutti **che la medicina non può più fare a meno dei contributi di altre aree scientifiche**: dai materiali avanzati per le protesi, agli organi artificiali, agli strumenti diagnostici, ai sensori, ai dati (*big* e non solo), alle tecniche a servizio della genetica, all'intelligenza artificiale (*machine learning* e sistemi esperti), alla robotica, all'ICT (uso degli *smartphones* per diagnosi e controllo, e medicina a distanza, e terapie digitali e personalizzate), etc. Bene, quale luogo migliore di una università per attuare collaborazioni tra aree diverse? **Questa dovrà essere una priorità.**

Sul fronte dell'organizzazione, si dovranno inoltre perseguire le seguenti azioni:

- Sfruttamento della posizione (fisica) di Tor Vergata per servire comodamente i pazienti.
- Istituzione di un Consiglio di Facoltà allargato o organo/i ad hoc coordinato/i da prorettore dedicato (vedi capitolo finale), che includa i responsabili dell'assistenza e rappresentanti di altre Macroaree.

Inoltre, è opportuno discutere insieme, anche in questa fase elettorale, delle seguenti importanti e delicate problematiche, analizzandone pro e contro:

- **Ottenimento di stato di IRCCS e DEA II livello.**
- **Problema dei 7 piani.**
- **Apertura "controllata" a privati.**
- **Intra-moenia, anche presso strutture esterne.**
- **Questioni statutarie e finanziarie.**

In tale discussione, i principi guida cui fare riferimento dovrebbero essere due:

- **Miglioramento e incremento dell'offerta assistenziale.**
- **Salvaguardia/Incremento del ruolo dell'università.**

Future versioni di questo programma includeranno proposte più specifiche su questi aspetti, in funzione dei riscontri ricevuti, anche durante i previsti incontri con i Dipartimenti.

Una ulteriore e **importante considerazione** riguarda il fatto che la presenza della Macroarea di Medicina e Chirurgia nel nostro Ateneo (e non solo) è a volte vista con preoccupazione da altre Macroaree per il peso che essa ha. L'organizzazione di un Rettore deve quindi bilanciare l'esigenza di non penalizzare le altre aree con la salvaguardia dei compiti importanti e speciali dell'area medica. Ciò può essere facilitato dalla presenza di un **prorettore dedicato alle problematiche dell'assistenza medica** e dei rapporti con il PTV, che sollevi il Rettore dalle questioni specifiche e contingenti di questa importante funzione, lasciandola/o più libera/o di dedicarsi a questioni di carattere più strategico per tutte le aree, inclusa medicina e chirurgia. Ciò però non deve avere implicazioni sulla provenienza di chi esercita il ruolo di Rettore. Il prorettore che si occupa di assistenza medica e dei rapporti con il PTV è bene che sia dell'area medica. **Il Rettore, essendo così stato reso più libero da importanti compiti specifici, può provenire da qualsiasi area, inclusa naturalmente quella medica.**

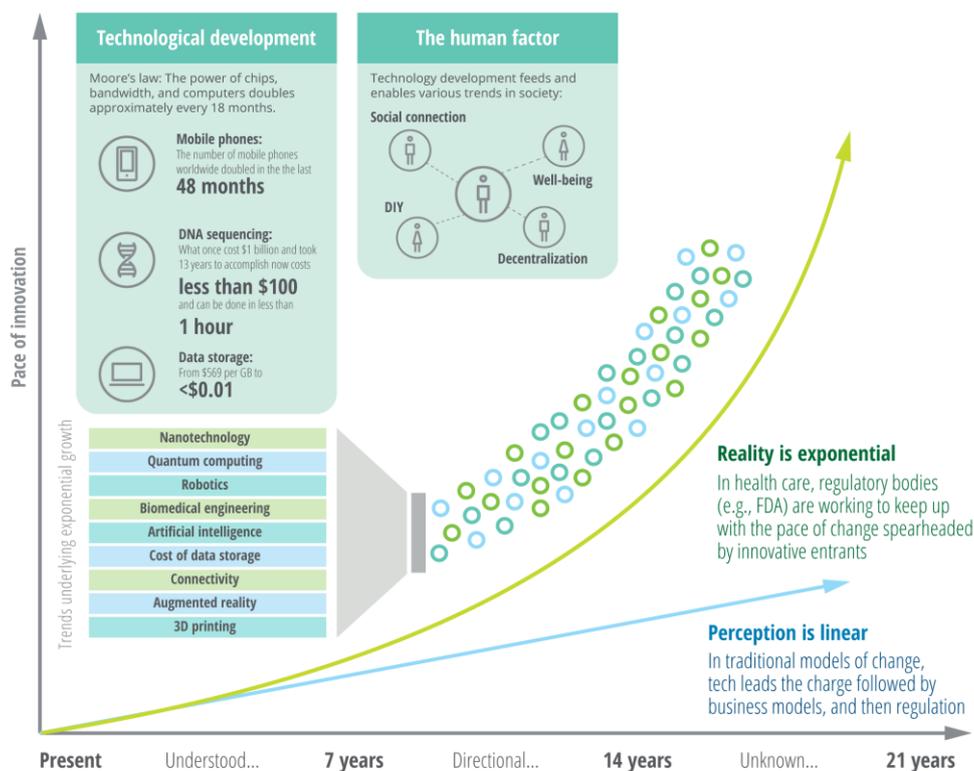


Questa operazione è, come detto, importante ma anche **necessaria** per un buon funzionamento dell'intero Ateneo. Lo dico in termini tecnici e poi provo a spiegarlo: bisogna esporre una interfaccia unificata

di tutte le Macroaree verso il governo dell'Ateneo. Tutte le Macroaree devono essere funzionalmente uguali per quanto riguarda ricerca e didattica. La peculiarità e l'importanza di Medicina e Chirurgia in termini di assistenza e di peso relativo, anche economico, devono essere trattate da una funzione gerarchica intermedia e da un prorettore dedicato, così che **da un lato le altre Macroaree non siano penalizzate e dall'altro che Medicina e Chirurgia non sia penalizzata**, se non se ne riconoscono le caratteristiche esigenze. Le questioni che riguardano la funzione di assistenza e i rapporti con il Policlinico sono così importanti e complesse non solo da giustificare ma da rendere necessario avere una persona che se ne occupi come prorettore. Questa persona dovrà avere la fiducia del Rettore ma anche della Facoltà di Medicina e Chirurgia, nella misura più ampia possibile.

C'è infine una questione di carattere strategico per il Policlinico e quindi anche per Tor Vergata. Le trasformazioni in atto oggi nel mondo in diversi campi, dall'intelligenza artificiale alla robotica, alla genetica, all'ingegneria biomedica, alle telecomunicazioni avvengono con velocità molto maggiore che in passato: bastano pochi anni per vedere completamente rivoluzionati interi settori; basti pensare a quanto avvenuto nel campo del commercio elettronico e della logistica con Amazon: un processo che sta cambiando non solo questo settore economico ma anche la geografia urbana. E' ovvio che gli ospedali o meglio la sanità o meglio le metodologie per assicurare il benessere delle persone (perché cambierà il concetto stesso di ospedale) cambieranno radicalmente e in poco tempo.

FIGURE 1
Exponential change will accelerate the pace of disruption



Note: All dollar amounts are given in US dollars.

Source: Deloitte analysis.

Deloitte Insights | deloitte.com/insights

Dovrà quindi cambiare anche il PTV, diventando un **ospedale digitale**.

Però la digitalizzazione, seppur difficile e complessa, non sarà sufficiente per tenerci al passo con quanto accadrà nei Paesi all'avanguardia nel campo. Bisogna quindi che l'università contribuisca a questa evoluzione, per quanto di sua competenza, soprattutto in termini di ricerca e didattica, affrontando i seguenti aspetti:

- Gestione delle tecnologie per la medicina (da tele diagnosi e assistenza a chirurgia robotica).
- Digitalizzazione di tutti i processi (siti web e app, *backend*).
- Gestione del paziente (dal medico di base alle terapie post intervento, prenotazioni, pagamenti, ...).
- Gestione della logistica (dai farmaci all'energia).
- Sicurezza (anche dei pazienti) e privacy.
- Servizi di *infotainment*.
- Cultura della salute prima, durante e dopo le cure e prevenzione (web e social).
- Nuovi *business models*.



Naturalmente questa trasformazione richiede opportune dotazioni tecnologiche ed investimenti, che devono essere sollecitati anche alla Regione.

In questa avventura, perché tale sarebbe, torna prepotentemente in campo la questione dell'Interdisciplinarietà, assolutamente indispensabile per progettare e gestire questa transizione. Tra l'altro la digitalizzazione di un grande ospedale costituirebbe anche una interessantissima "palestra" e un terreno fertile per i colleghi di altre Macroaree, per sperimentatori e per aziende e startup.

Il PTV ha un potenziale e delle opportunità enormi.

Per contribuire a sviluppare questo potenziale bisogna anche considerare possibili evoluzioni nei rapporti con la Fondazione PTV e con la Regione Lazio e nella relativa trattativa sia in termini di questioni finanziarie riguardanti debiti e crediti pregressi e la proprietà dell'ospedale sia forse soprattutto relativamente alle funzioni della componente universitaria nel Policlinico e agli investimenti e sforzi necessari per portare il PTV all'avanguardia mediante:

- Digitalizzazione e adeguamento tecnologico per diagnostica e terapia.
- Cooperazione con altri centri, anche internazionali e trials.

15. Amministrazione/Governo

In questo capitolo si elencano le principali componenti dell'amministrazione e del governo della nostra università, aggiungendo delle proposte specifiche per alcune di esse, quando ritenuto opportuno:

- CdA: deve operare scelte strategiche, anche con riferimento alla programmazione delle risorse.
- Senato Accademico: deve essere meno impegnato in compiti di "ordinaria" amministrazione (anche grazie a deleghe per attività più di routine) dedicandosi maggiormente ad attività di indirizzo.
- Prorettore vicario
- Direttore generale
- Conferenza dei Direttori (da formalizzare nello statuto): sono le **solida fundamenta su cui si poggia il governo dell'Ateneo**; i rapporti tra Rettore e Direttori devono essere frequenti e quindi costruirsi e quindi divenire nel tempo fiduciari, nel senso che il Rettore deve poter delegare i direttori a svolgere le questioni che riguardano un dato dipartimento con piena autonomia e fiducia, ad esempio riguardo la scelta di rappresentanti dell'Ateneo presso organismi esterni.
- Consiglio di Macroarea e giunta con direttori di dipartimento: **ridare un ruolo al consiglio di Macroarea**, naturalmente nel rispetto delle leggi attuali, prevedendo incontri periodici, ad esempio due volte l'anno, per discutere di questioni didattiche generali e anche per esprimere esigenze didattiche condivise tra i suoi corsi di laurea o in vista di collaborazioni con altre Macroaree. La mancanza degli incontri periodici di facoltà è sicuramente stata una perdita, a prescindere da ogni altra considerazione in merito alla nuova organizzazione.
- Nomina di **10 prorettori**, il massimo previsto dal nostro statuto, più eventualmente altri delegati, se sarà opportuno, **ricorrendo non solo al personale docente ma anche a quello TAB o se necessario a consulenti esterni** (ai prorettori si chiederanno impegno e rispetto di KPIs; saranno previsti un fondo spese, uno staff e una indennità). È previsto **un prorettore per ognuno dei blocchi dell'architettura a strati** e quindi:
 1. Sistema di regole
 2. Infrastrutture
 3. Organizzazione
 4. Comunità e pari opportunità
 5. Ricerca
 6. Didattica
 7. Trasferimento tecnologico e Innovazione
 8. Cultura e valori democratici
 9. Comunicazione e divulgazione
 10. Medicina e chirurgia e PTV (incarico complesso e impegnativo)
 11. ...+altri delegati.
- Rappresentante TAB nel CdA: richiede modifica di statuto o accordo con Macroaree.
- Comitato etico/giuridico: a supporto del Rettore.

Infine, il Rettore deve porsi in ascolto di tutti, ma anche e soprattutto **frequentare il campus e i dipartimenti e le aule, con assiduità; deve essere un Rettore itinerante. Deve dedicarsi a questo compito, che non è affatto semplice e che, anzi, intimorisce.**

Il Rettore dovrà definire presto un piano di azione esecutivo che specifichi anche i tempi degli interventi, insieme ai prorettori, al Senato, al CdA, ai Dipartimenti, alle Macroaree. La durata delle cariche potrà avere durata inferiore ai sei anni; si può pensare a tre+tre, con una verifica del lavoro svolto dopo i primi tre anni.

L'impegno e il lavoro nelle sette missioni porteranno a incrementi dei relativi indici prestazionali e quindi:

1. Senso di comunità e apertura/attrazione
2. Studenti
3. Ricercatori
4. Investimenti
5. Servizi al territorio
6. Attenzione
7. Qualità dell'assistenza



Però, non sono interessato solo all'incremento di questi numeri. **All'aumento di questi indicatori dovrà corrispondere un aumento di Qualità, Creatività, Gratificazione e Benessere.** L'immagine che segue è scelta con un po' di ironia, ma la qualità della vita nel luogo di lavoro non può più essere trascurata.



16. Conclusioni

Viene spesso detto che la nostra è un'epoca di grandi sfide. Da più parti si afferma che i grandi cambiamenti in atto richiedono un forte coinvolgimento delle università. Il progetto dell'università *Northeastern* di Boston per il 2025 afferma che essa dovrà basarsi su *"networks, experience, humanities"*. Partendo dall'affermazione che siamo sulla soglia di una nuova epoca, si pensa a una evoluzione basata su reti di esperienze e di apprendimenti per l'era non della *Robotics* ma della *Humanics*:

"...age of artificial intelligence as revolutionary as the Industrial Revolution ...

...an evolution based on networks (globally networked learning and experiences) ...

...put simply, not an Age of Robotics, an Age of Humanics"

Che differenza c'è tra questo modello e l'università di Bologna degli inizi? In quel tempo, non si mettevano al centro le reti, l'esperienza, gli studi umanistici? Le sfide del passato non sono state altrettanto epocali? La differenza è forse che per affrontare le sfide di oggi abbiamo bisogno di **più interdisciplinarietà e cooperazione**.



Tornando al punto dal quale eravamo partiti, all'inizio di questo documento, è vero che oggi ci troviamo di fronte a questioni complesse: ambiente, clima, sovrappopolazione, povertà, disuguaglianze. Il Nobel recentemente assegnato a William Nordhaus e Paul Romer premia il lavoro sullo studio delle connessioni tra tecnologie e riduzione di emissioni, creazione di lavoro, miglioramento della salute. **Le nuove tecnologie e le discipline che sono alla loro base devono essere unite alle discipline umanistiche per generare insieme cultura, creatività e nuove opere e soluzioni. Questa non è una frase da programma elettorale. Questa deve essere davvero la visione di una università oggi.**

È con questa visione, con ottimismo, e ponendosi obiettivi ambiziosi che Tor Vergata deve impegnarsi per i prossimi sei anni.

