

Progetto per Tor Vergata

Un luogo di cooperazione e di attrazione

v1.5

Nicola Blefari Melazzi

Professore, Università di Roma "Tor Vergata"
<https://blefari.eln.uniroma2.it/>

Direttore del CNIT
<https://www.cnit.it/>



Visione e approccio di insieme: il programma in una slide

- Abbiamo bisogno di **visione e approccio di insieme** (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 aumento 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 dei dipartimenti
- Sette missioni **ognuna con un prorettore che ne è responsabile** (più altri tre prorettori per: "regole", "infrastrutture" e "organizzazione")
 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)

Tre pilastri per una evoluzione di TV



- **Cooperazione:** coinvolgimento e impegno dell'intera comunità
 - diverse categorie (studenti, personale, cittadini), diverse esigenze
 - **armonia**, 令和 (Reiwa)
- **Attrazione:** verso studenti, personale, investitori e cittadini
 - **qualità**
- **Metodo:** organizzazione, meccanismi abilitanti, digitalizzazione, ed efficacia ed efficienza, ed idee
 - **giorno x giorno**

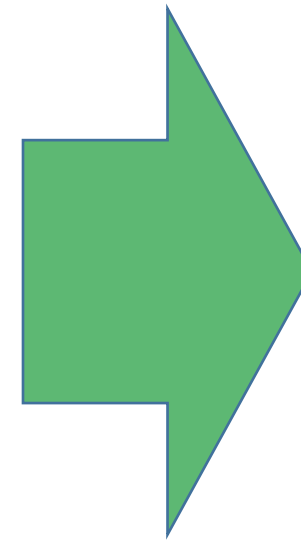
Un Rettore Ingegnere?

Organizzazione, buone pratiche, tecnologie,
digitalizzazione e idee



Cooperazione

Attrazione



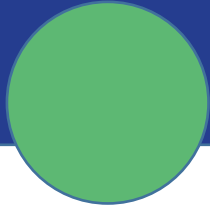
Miglioramento
dell'Ateneo nel
suo complesso,
non solo di sue
parti

(aumentare i
valori medi, non
solo le eccellenze)

- Responsabilità di **Dottorato, Corso di Studio, Dipartimento**
 - Collaborazioni per Master, Scuola di Dottorato
- Progetti ESA e EU
 - Partecipazione e responsabile di sede: 25 progetti EU
 - **Ideazione e coordinamento generale: 6 progetti EU (30M€ complessivi) (+1 a sett/19, 6M€)**
- Membro 5G I.A. (5G PPP e NeTWorld 2020, 5g-ppp.eu)
 - 1000+ organizzazioni accademiche e industriali (uno dei sei rappresentanti eletti per la ricerca)
 - **Finanziamenti per 1.4 miliardi di euro x 5G**
- Direttore Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni (www.cnit.it)
 - **37 università pubbliche e 1300 afferenti**
 - **100+ dipendenti**
 - **entrate da programmi di finanziamento competitivi e da privati**
 - **incremento entrate durante la sua direzione: +35%**
 - 2018: 18M€ budget, 124 progetti attivi, 11 progetti EU coordinati, *flagships graphene e quantum information*
 - incarico secondo me incompatibile con la carica di Rettore
- 5G Italy (www.5gitaly.eu, + libro bianco + scuola di dottorato): ideazione e *general chair*
- Autorità di Supervisione per la Protezione dei Dati dell'Agencia Spaziale Europea



Architettura di TV e 7 missioni



Un pro-rettore per ognuna di queste funzioni

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

Organizzazione e Amministrazione

Infrastrutture

Valori, Principi, Regole e Idee

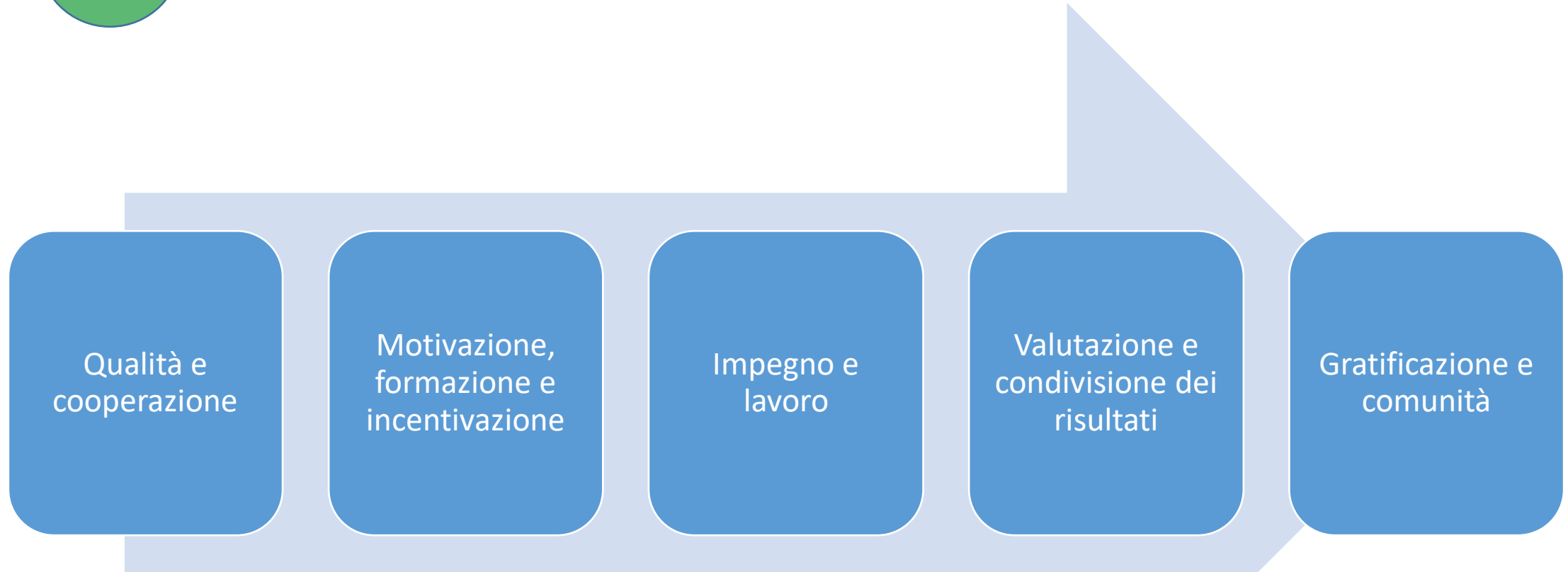
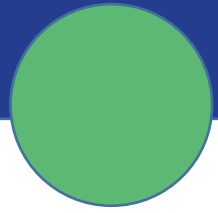
- 805.631.487 (patrimonio TV)
- 293.031.513 (bilancio TV)

- 339.280.679 (patrimonio PTV)
- 259.101.597 (bilancio PTV)

- 3000 (personale, a vario titolo)

- 3+4+18 (dirigenti: troppo pochi!!!)
 - Un responsabile per ognuno dei blocchi funzionali della figura precedente

- -3374 (perdita finanziaria dovuta a calo didattico, circa pari alla rata annuale del mutuo del nuovo rettorato)

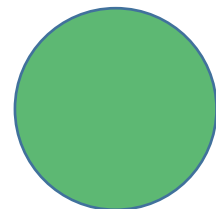


Pari opportunità, responsabilizzazione e merito

- Trasporti

- Metropolitana
- Incentivazione mobilità alternativa e innovativa

- Piste ciclabili; monopattini, etc
- Parcheggi e relative coperture
- Sala ai milanesi: "i trasporti sono il futuro"



- Smart city della ricerca

- Proposta Fioramonti



- Trasporti

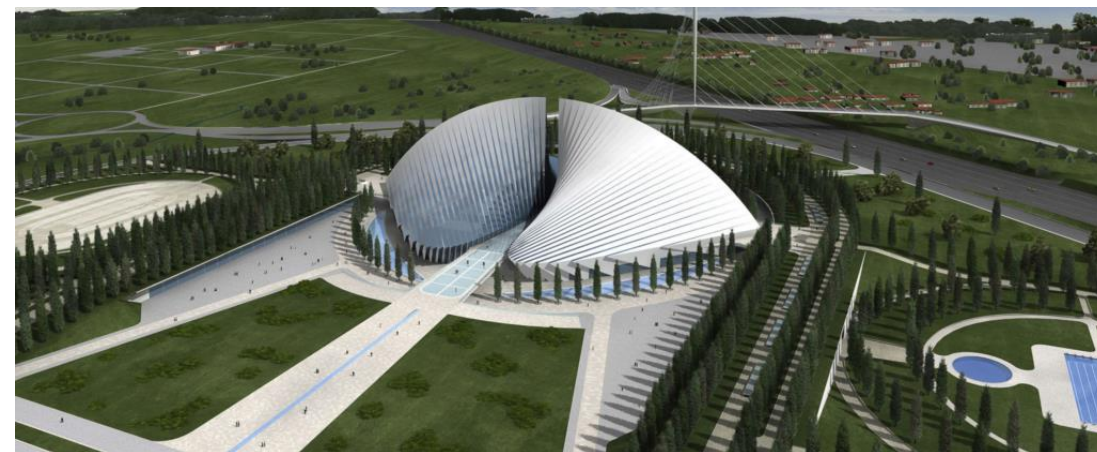
- Incremento Navette (anche verso Castelli e paesi limitrofi, anche nord-est, con percorsi tangenziali al centro)
 - anche con nostro marchio, anche a scopo di sollecitazione



- Campus verde, interconnesso e sostenibile **(visto che lo abbiamo, il campus)**
 - Aree comuni e di aggregazione (e.g. Ingegneria)
 - Biblioteche e luoghi di studio
 - Vivibilità generale, anche serale, eventi, *reunions*, feste,...
 - Sicurezza
 - Servizi affidati a privati (ristoranti, pubs, ...)
- ICT
 - **Digitalizzazione**
 - **Sito web (punto unico di accesso per tutti i servizi e gli adempimenti)**
 - Armonizzazione di tutti i siti e strumenti social
 - **Servizi in mobilità su *smartphone***



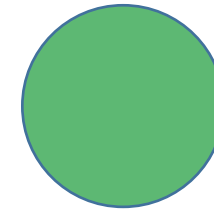
- **Macroarea di Scienze**
- Giurisprudenza, Centro didattico di Ateneo, Corridoio dello sport, varco di accesso Macroarea di ingegneria, Spazi x TAB, Club House
- Alloggi x studenti
 - Campus X
- Villa Mondragone
 - sede di esposizione e rappresentanza, scuole di dottorato, scuole estive e invernali per attirare studenti stranieri, centri specifici
 - **base per 5^a missione (Cultura e Valori Democratici)**
- Città dello sport



- Importare buone pratiche, portare istanze sul piano regionale e nazionale
 - Cooperazione con altri atenei e rettori
 - e.g. per miglioramento di procedure di valutazione e di regole e regolamenti di funzionamento (e.g. missioni e acquisti)
 - Cooperazione con Comune di Roma e Regione Lazio (trasporti, policlinico, corsi di formazione, borse di studio)
 - Cooperazione con area locale e Castelli
 - Cooperazione con Governo, Ministeri e aziende dell'area locale per ricerca e didattica
 - Cooperazione con centri di ricerca dell'area locale
 - e.g. ESA

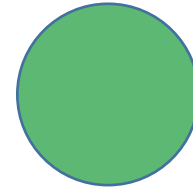


- **Digitalizzazione**
 - digitalizzare processi (e.g. missioni, acquisti, borse di studio, contratti di docenza)
 - (...*scanner free university*)
- Attivare *Key Performance Indicators* (KPI)
- **Centri di competenza** (multiplazione statistica) per funzioni complesse
- Potenziare uffici di supporto, **con formazione**
 - progetti EU e conto/terzi e nazionali
 - attività legate a rapporti, relazioni e banche dati
 - internazionalizzazione...
- Servizi accessori e convenzioni (**prevenzione**, sanità, trasporti, asili, qualità del luogo di lavoro)



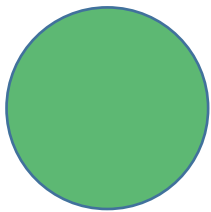
- Personale TAB

- Incrementare spazi (fisici) e telelavoro (*Smart working*)
- Motivazione, formazione, progressione (criteri prestabiliti)
- Ascolto degli interessati e delle rappresentanze sindacali
- Rappresentante TAB nel CdA
 - Responsabilizzazione
- Dirigenti (prorettori)

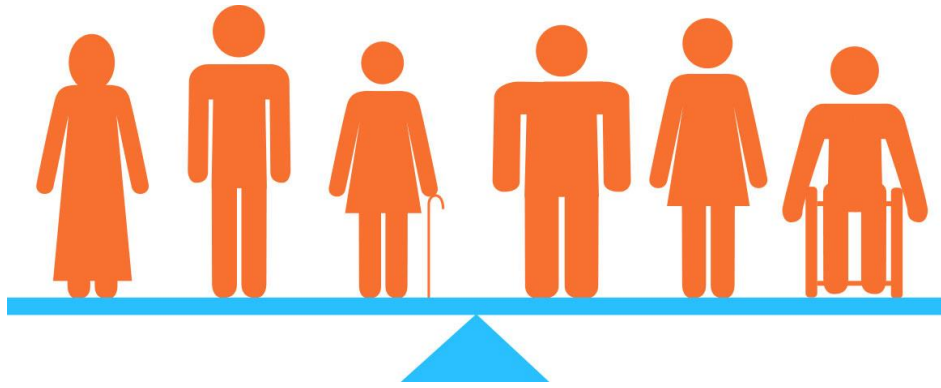


1: Comunità e Pari Opportunità

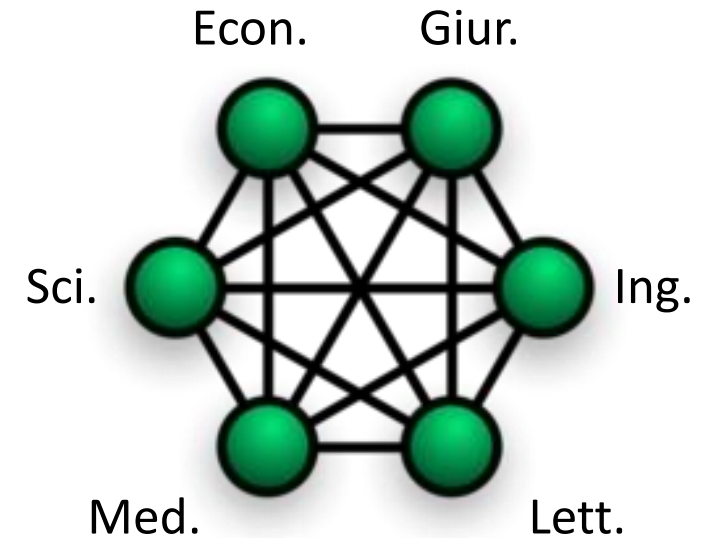
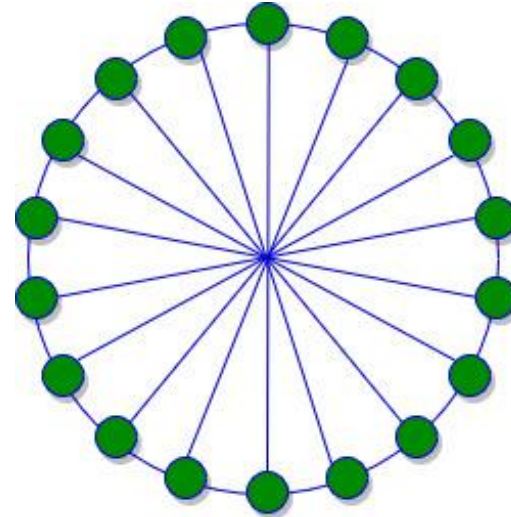
- Obiettivo/Indicatore: *sentiment* e livelli di apertura/attrazione
 - Comunità=personale TV +studenti+cittadini+laureati+investitori e mondo del lavoro



1: Comunità e Pari Opportunità



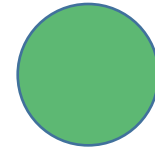
Dipartimenti



- Pari opportunità
- Rafforzamento del ruolo della Conferenza dei Direttori (+ didattica)
- Rafforzamento del ruolo delle Macroaree e delle relative occasioni di incontro
- Incremento dei rapporti con il territorio al quale offrire servizi e supporto
- Facilitazione degli incontri tra studenti e con gli studenti e finanziamento di attività promosse da studenti (culturali, ma anche scientifiche e applicative)

1: Comunità e Pari Opportunità

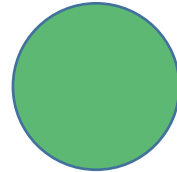
- Aiuti agli studenti per alloggi e cura
- Vivibilità del territorio al di là dei luoghi di lavoro
- Coinvolgimento degli studenti nel territorio (volontariato, lavoro)
- Sport e attività extra curricolari
- Associazione laureati Tor Vergata
- *Club house*
- **Identità**



- Obiettivo/Indicatore: attrarre ricercatori
 - Creare, rafforzare e rendere riconoscibili filiere di qualità (scuole...)
 - assoluta importanza quando esse siano espressione di autorevolezza, prestigio, orgoglio, competenze, professionalità e capacità di insegnare
 - Interdisciplinarietà, sì, ma prima "disciplinarietà"
 - altrimenti la interdisciplinarietà non può esistere
 - applicazioni inter-disciplinari
 - Favorire e supportare collaborazioni con estero (e.g. con i progetti finanziati dall'Ateneo)



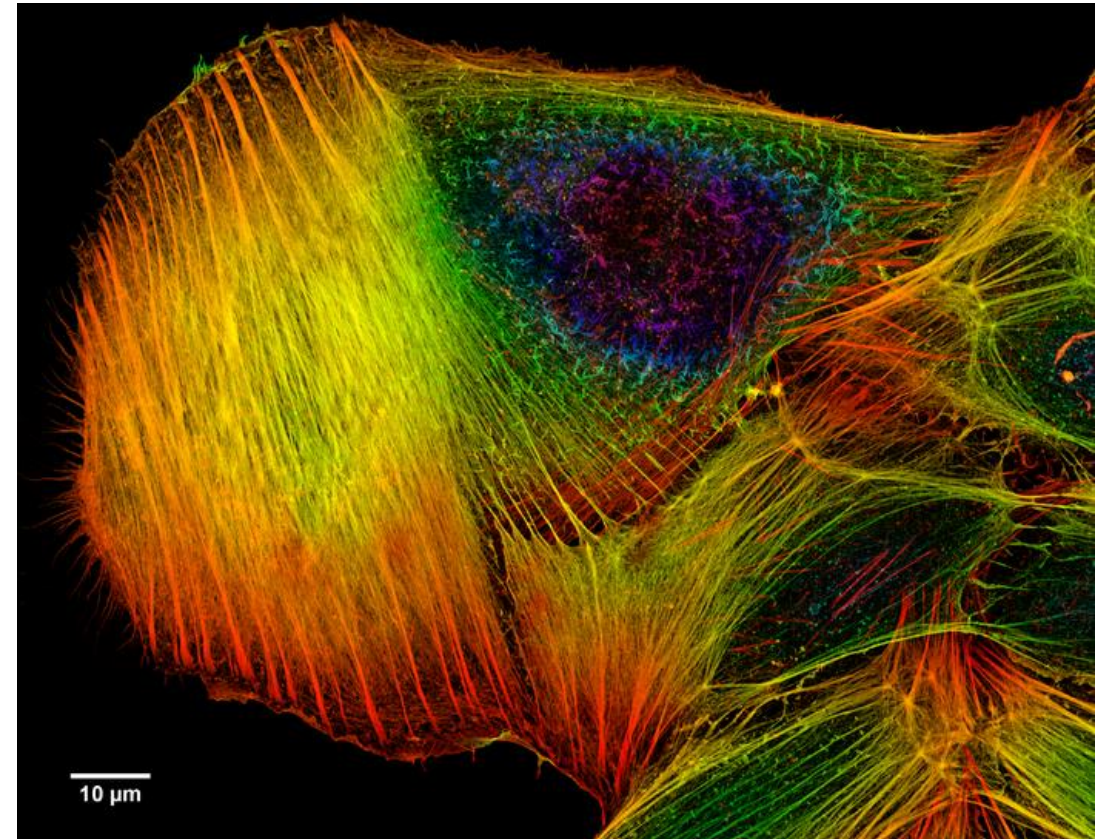
- Obiettivo/Indicatore: attrarre ricercatori
- Potenziare dottorati
 - cercando anche di modificarne il predominante ruolo di preparazione alla carriera accademica
 - collaborando con il mondo del lavoro
 - tenendo conto delle specificità dell'area umanistica
 - reti di dottorato internazionali (Marie Curie)
 - dottorati intersettoriali, interdisciplinari e industriali (per attirare componente industriale)
- (co)-finanziare e reperire fondi per attrezzature
- Finanziare tutti i docenti attivi



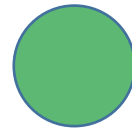
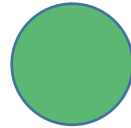
- Obiettivo/Indicatore: attrarre studenti (con l'impegno dei docenti al loro servizio)



- Individuare caratteri distintivi e prioritari di TV e puntare su quelli
- Introdurre nuovi corsi di studio e riprogettare gli attuali (garantendo sostenibilità)
- Aumentare **flessibilità e interdisciplinarietà** dei piani di studio e dei corsi di laurea
 - e.g. informatica+lettere; medicina+ingegneria; scienze+giurisprudenza
 - Strategia Apple x medicina
 - Esempio di studentessa (ponti con sensori)



- Incrementare collaborazione con il mondo del lavoro
 - Cross-formazione, nei due versi
 - *Industrial placement* (UK)
 - *Co-op* (USA, NE)
- Incrementare collaborazione con estero
 - Titoli congiunti, università EU
- Incrementare collaborazioni con altri atenei
 - Federazione, titoli comuni?
- Orientamento in istituti superiori ma anche scuole medie



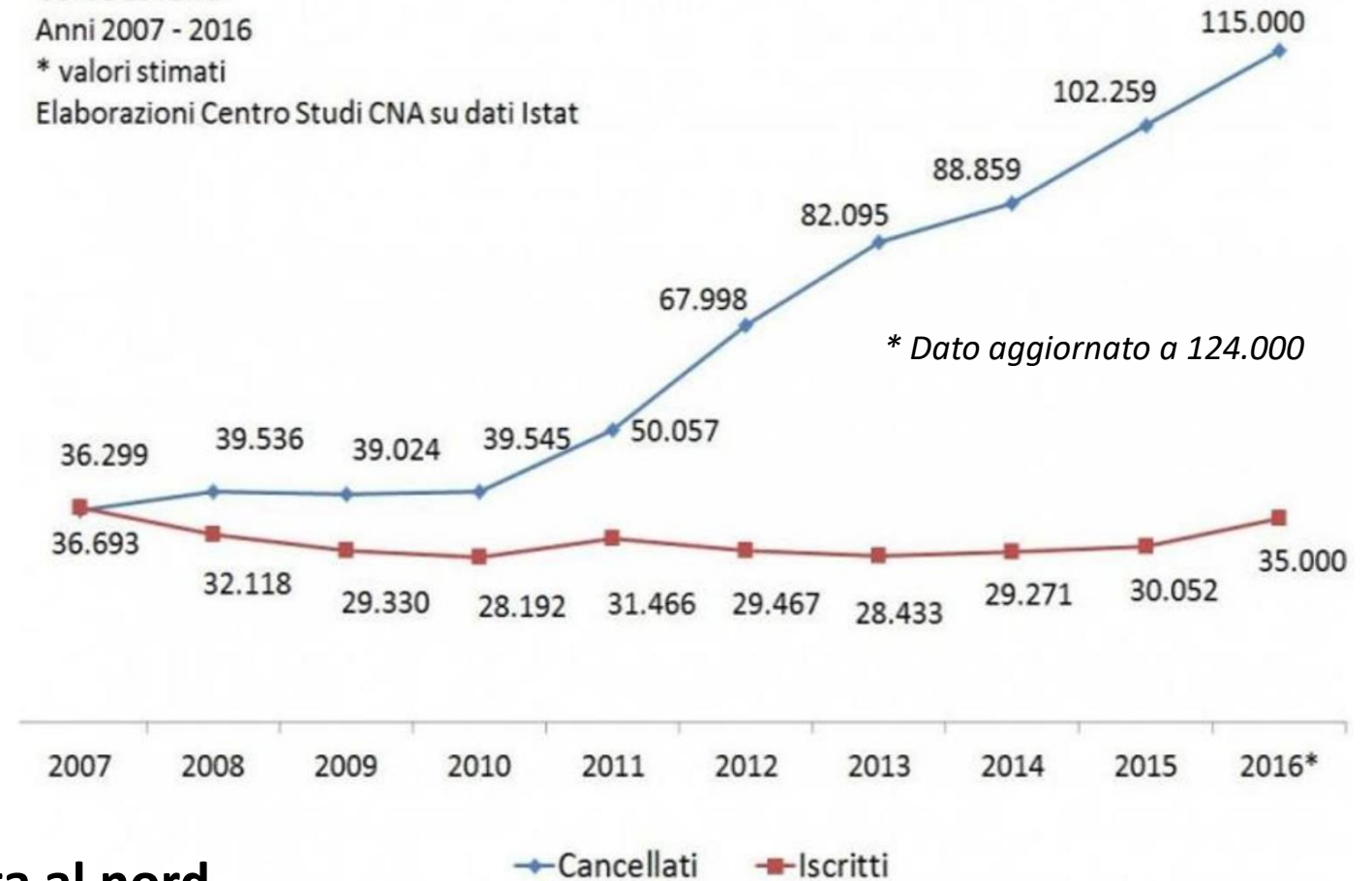
- **Aiutare a trovare lavoro**

*2002: emigrati con laurea=11,9%
2013: emigrati con laurea=30%*

*Statistiche dei paesi di
destinazione:
fattore 2,5 in più*

Idos e ISTAT

CITTADINI ITALIANI ISCRITTI E CANCELLATI PER TRASFERIMENTO DI RESIDENZA
CON L'ESTERO
Anni 2007 - 2016
* valori stimati
Elaborazioni Centro Studi CNA su dati Istat



- **Tra l'altro, 25% studenti del sud si sposta al nord**

4: Trasferimento Tecnologico e Innovazione

- Obiettivo/Indicatore=attrarre interesse e investimenti
 - Ricerca a "km 0"
 - ricerca per Roma/Lazio e quindi per il Paese
 - incubatore/spin off, anche a favore del territorio
 - Attività conto/terzi
 - Brevetti
 - Hosting
 - *Spin-in*, campus che ospita aziende, hosting di servizi
 - Salvaguardia di IPR e di indipendenza, assicurando trasparenza dei finanziamenti, salvo esigenze specifiche di confidenzialità

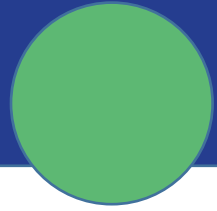


- Obiettivo/Indicatore=attrazione verso i servizi offerti al territorio
 - La tradizione umanistica per il *public engagement*
 - Più conoscenza del nostro patrimonio artistico
 - Sviluppare la "vocazione sociale" dell'Ateneo
 - Agenda ONU 2030: nessuno deve rimanere indietro
 - Villa Mondragone come base operativa e come esempio



- Obiettivo/Indicatore=attrarre attenzione (positiva)
 - 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



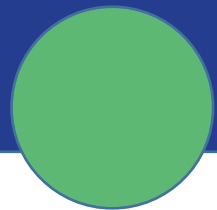


6: Comunicazione e Divulgazione

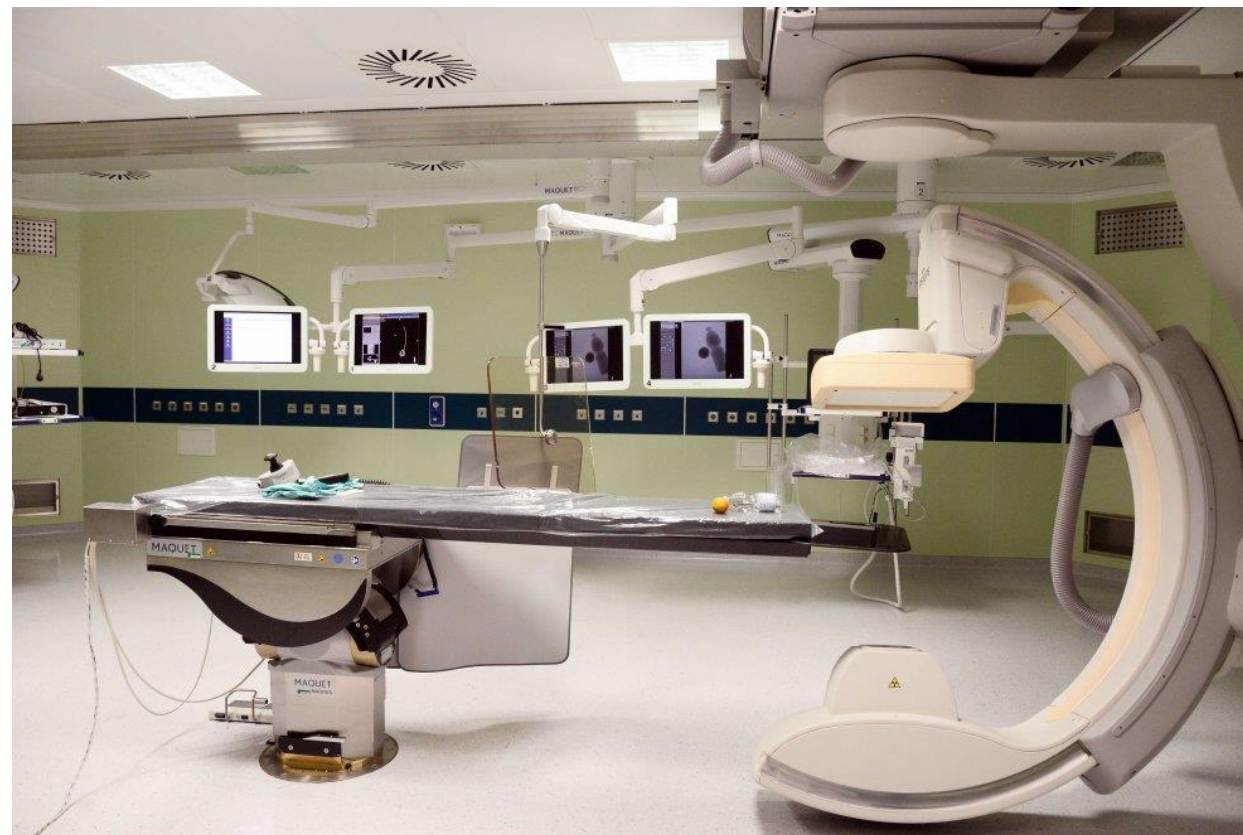
- Obiettivo/Indicatore=attrarre attenzione (positiva)
 - Rendere noti i nostri successi e risultati
 - Continuare e incrementare iniziative di divulgazione
 - In generale promuovere l'immagine di Tor Vergata e della vita nel nostro campus
 - soprattutto se si riescono ad attuare i miglioramenti infrastrutturali
 - **Tutto ciò con risorse e con metodologie professionali e con personale specializzato che affronti una sfida che è molto impegnativa**
 - miglioramento e armonizzazione siti web
 - strumenti social
 - Esempio [Olimpiadi 2026](#)



7: Medicina e Chirurgia e Rapporti con PTV

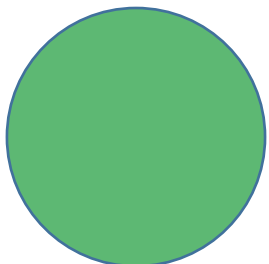


- Obiettivo/Indicatore=qualità dei servizi ai pazienti
 - Policlinico "universitario"
 - Avanguardia
 - Innovazione
 - Rafforzamento componente ricerca, anche nel policlinico, filiere (scuole...)
 - Rafforzamento componente didattica, anche con rapporti con esterno
 - Alla ricerca di un difficile bilanciamento con quella assistenziale



7: Medicina e Chirurgia e Rapporti con PTV

- Obiettivo/Indicatore=qualità dei servizi ai pazienti
 - Rafforzamento componente tecnologica della medicina, anche tramite collaborazione con altre Macroaree
 - Policlinico-politecnico
 - 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)*



A Milano «nasce» il medico-ingegnere: doppia laurea da [@polimi](#) e [@HumanitasMilano](#) Un articolo da [@sole24ore](#)

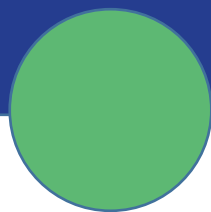


7: Medicina e Chirurgia e Rapporti con PTV

- Obiettivo/Indicatore=qualità dei servizi ai pazienti
 - Discussione su:
 - IRCCS (cfr. protocollo intesa) e DEA II livello
 - Questione dei 7 piani
 - Apertura "controllata" a privati
 - Intra-moenia (cfr. bilancio prev. 2019)
 - Principi guida
 - **Miglioramento e incremento offerta assistenziale**
 - **Salvaguardia/Incremento ruolo dell'università**
 - **Negoziare insieme all'intero Ateneo verso la Regione perché il PTV sia dedicato di più a funzioni non (socio-)assistenziali**



7: Medicina e Chirurgia e Rapporti con PTV



- Esporre una interfaccia unificata di tutte le Macroaree verso il governo dell'Ateneo (cioè???)
 - Funzione di uniformazione funzionale delle Macroaree
- 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 intermedia e da un prorettore dedicato, così che
 - da un lato le altre Macroaree non siano penalizzate
 - dall'altro Medicina e Chirurgia non sia penalizzata, se non se ne riconoscono le caratteristiche esigenze
- **Rettore "libero" di dedicarsi a funzioni di indirizzo, di iniziativa e strategiche e politiche**

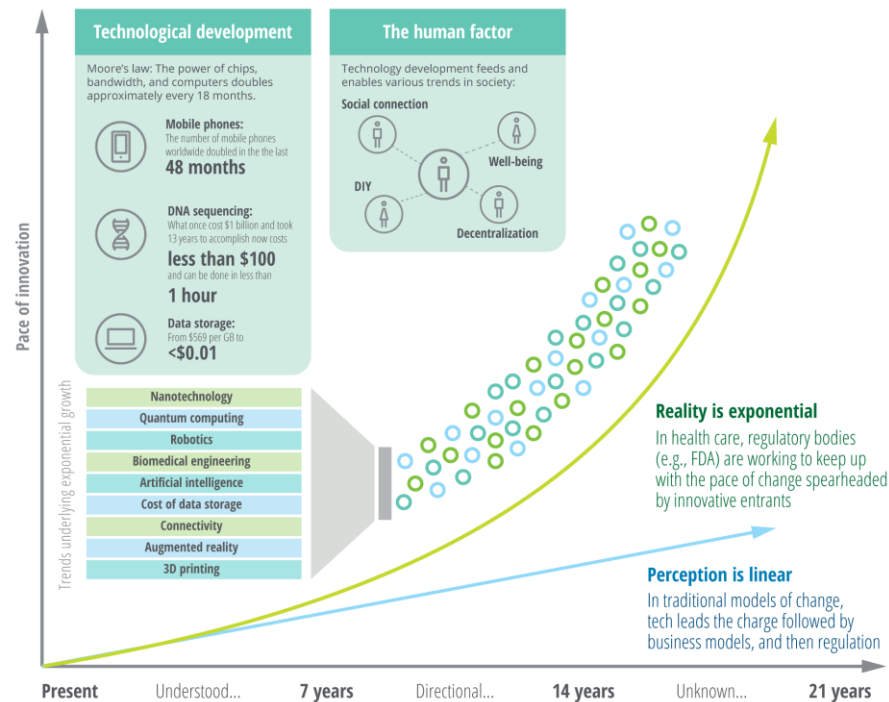


7: Medicina e Chirurgia e Rapporti con PTV

Ospedale digitale: velocità dei cambiamenti

20 anni:
40
400
485.165.195

FIGURE 1
Exponential change will accelerate the pace of disruption



Note: All dollar amounts are given in US dollars.

Source: Deloitte analysis.



7: Medicina e Chirurgia e Rapporti con PTV

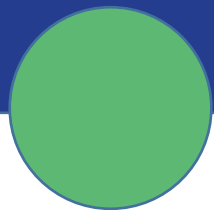
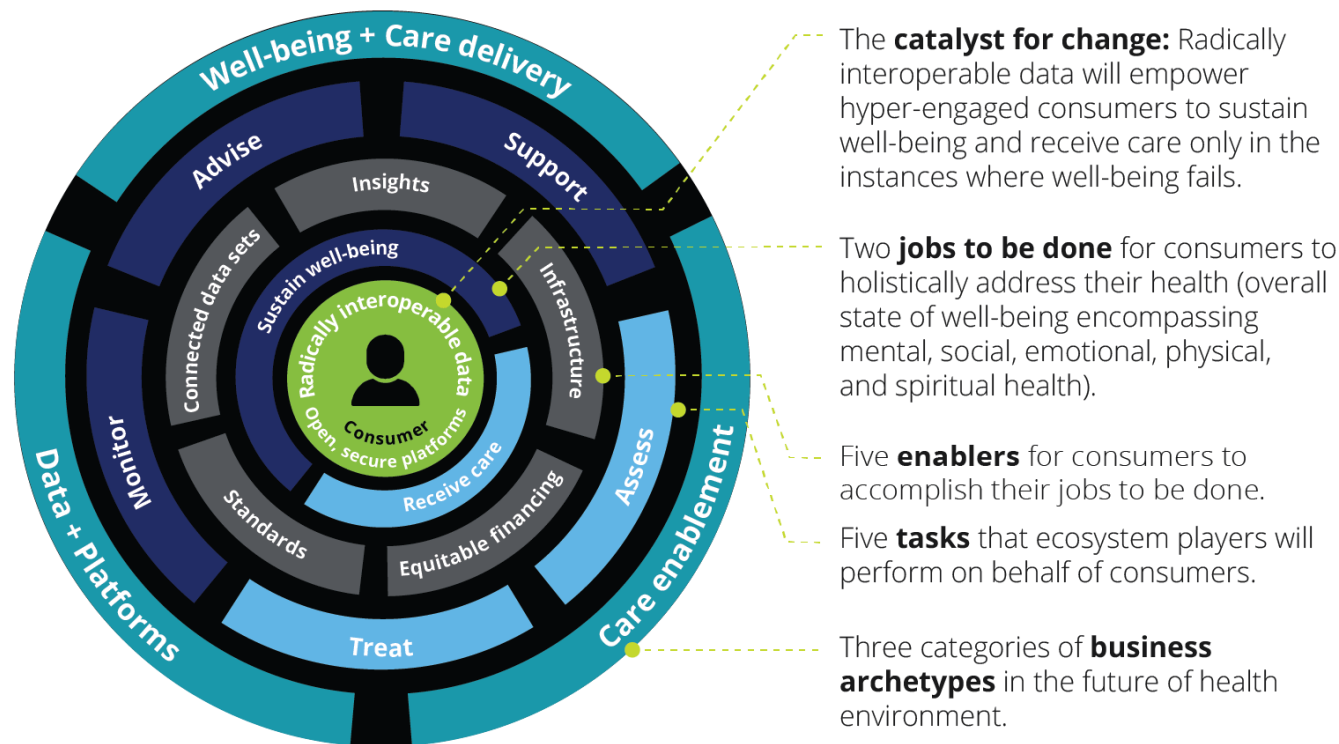


FIGURE 3

The future of health will be driven by digital transformation enabled by radically interoperable data and open, secure platforms

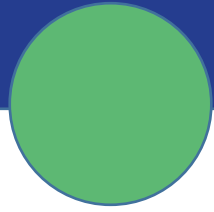
Ospedale digitale:
entità dei
cambiamenti

Always-on sensors that capture data and platforms that aggregate, store, and derive insights from individual, institutional, population, and environmental data will catalyze the transformation.



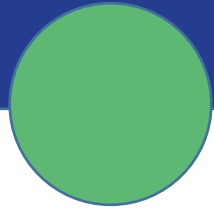
Source: Deloitte analysis.

7: Medicina e Chirurgia e Rapporti con PTV



- Contributo alla realizzazione di **un ospedale digitale**
 - 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 e durante le cure, e prevenzione (web e social)
 - Nuovi *business models*
- Interdisciplinarietà (qui indispensabile)
- Palestra e terreno fertile per sperimentatori e aziende e startup
- Enorme potenziale e opportunità da valorizzare
 - Investimenti, dotazioni
 - Un nuovo sentimento

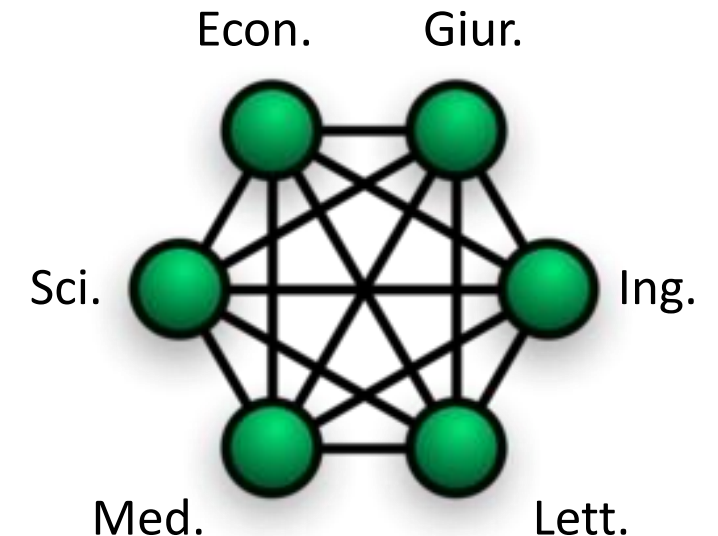
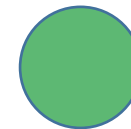
7: Medicina e Chirurgia e Rapporti con PTV



- Questioni statutarie e finanziarie e complessa trattativa
 - -129M€
 - -48M€
 - Crediti verso FondazionePTV/Regione (Assistenza/Mutui)
 - Rapporti Regione-Fondazione-Università
 - Proprietà dell'ospedale
- Ma non solo: negoziazione delle funzioni della componente universitaria nel Policlinico e regolamentazione delle relative attività
 - Investimenti, dotazione, digitalizzazione e adeguamento tecnologico per diagnostica e terapia
 - Cooperazione con altri centri, anche internazionali
 - Trials

Amministrazione/Governo

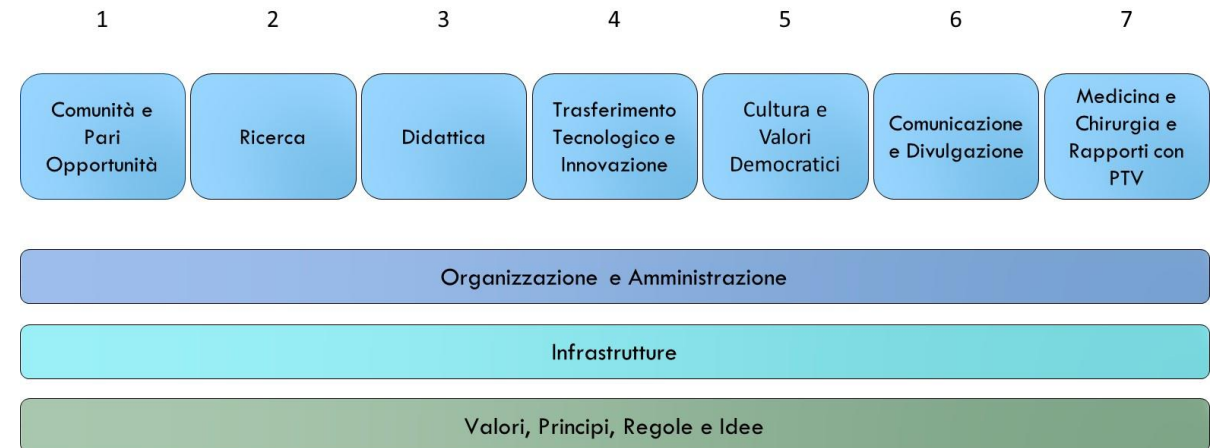
- CdA
 - Opera scelte strategiche, anche in materia di programmazione risorse
- Senato
 - Meno "ordinaria" amministrazione
 - Più cooperazione e indirizzo
- Prorettore vicario
- Direttore generale
- Conferenza dei direttori
 - Sono le solida fundamenta dell'Ateneo
 - Rapporti frequenti con Rettore
- Consiglio di Macroarea plenario x vera interdisciplinarietà
 - Riunioni periodiche, questioni didattiche, senso di comunità
- Consiglio inter-Macroarea x vera interdisciplinarietà



- Prorettori (**impegno**, KPIs, fondo spese, staff, indennità)+altri delegati **ricorrendo non solo al personale docente ma anche a quello TAB o se necessario a consulenti esterni**



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 Rapporti con PTV (incarico complesso e impegnativo)
11. ...+altri delegati



- Rappresentante TAB nel CdA
- Comitato etico/giuridico a supporto del Rettore
- Durata delle cariche condizionata (3+3?)



- Il Rettore
 - Open door (*within limits...1720 productive yearly hours*)
 - Ma soprattutto **itinerante**, nel campus, nei dipartimenti
 - Incontri con rappresentanti studenti dei dipartimenti
- Cooperazione
 - Tra colleghi (intendo sempre tutti, TAB e docenti)
 - Tra candidati
- Definizione cooperativa di un *masterplan* esecutivo con cronoprogramma
 - Rettore, prorettori, Senato, CdA
 - Dipartimenti->Macroaree->Corpo accademico
 - Implementazione-> Governo e politica



Key Performance Indicators, ma anche...

- Incremento di:

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



- Ma anche e soprattutto:

- Creatività
- Gratificazione
- Benessere
 - Immagine scelta con un po' di ironia, ma la qualità della vita nel luogo di lavoro non può più essere trascurata



- Rettore Ingegnere, con tre macro-obiettivi:
 - Cooperazione
 - Attrazione
 - Organizzazione
- "Offerta"
 - Esperienza di gestione (e risultati)
 - Determinazione
 - Disponibilità
- **SOPRATTUTTO**
 - Digitalizzazione
 - Organizzazione=necessaria per realizzare e non lasciare inattuati idee e auspici
 - Organizzazione=necessaria per far funzionare la macchina, "liberando" il Rettore affinché possa esercitare funzioni di indirizzo, di iniziativa e strategiche e politiche (->Rettore non si occupa di organizzazione, dopo il progetto iniziale)
 - Sentimento e circoli virtuosi

- **Politica: arte di (creare e) distribuire risorse**



...e darsi obiettivi ambiziosi



Grazie. Domande?

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

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



UNIVERSITY OF ROME "TOR VERGATA"
Department of Electronics Engineering
Via del Politecnico, 1 - 00133 Rome - Italy



Nicola Blefari Melazzi

blefari@uniroma2.it

320 4307307

Phone: +39 06 7259 7501

Fax: +39 06 7259 7435

e-mail: blefari@uniroma2.it

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