

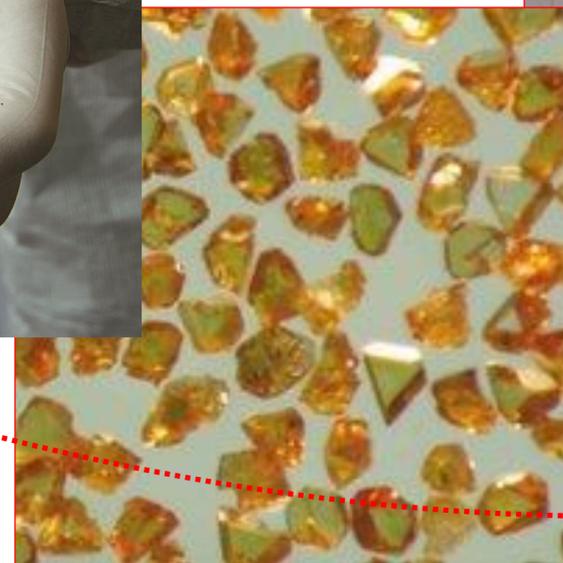
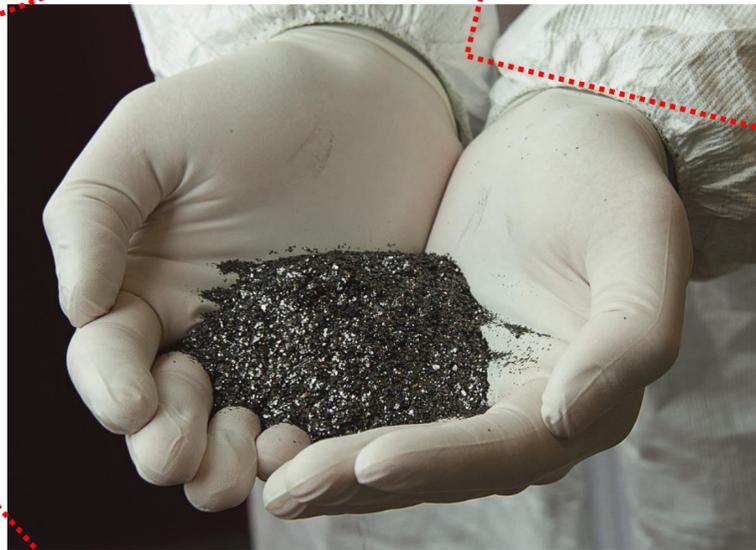
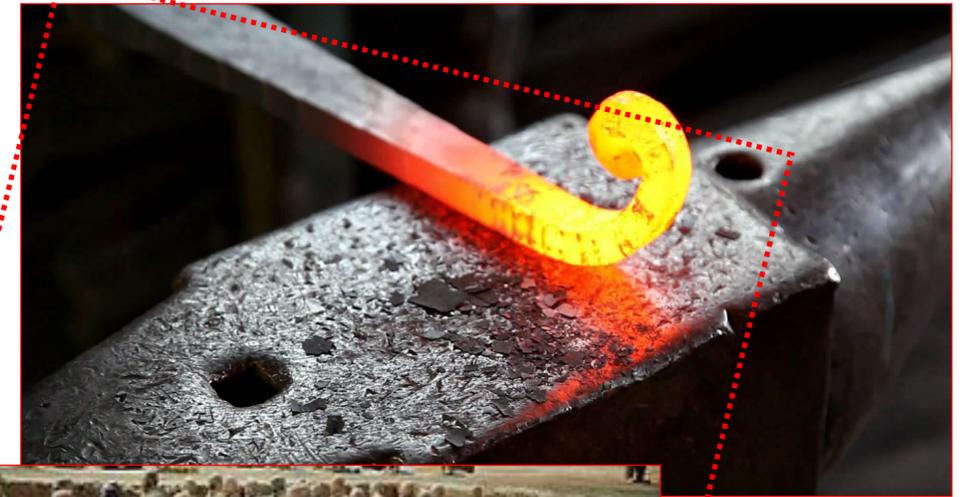
# Materiali e strutture dal microscopico al macroscopio

## I<sup>A</sup> riunione Giunta UdA-TechLab e afferenti

Rappresentante studenti: Claudio Barjami  
Rappresentante PhD: Arianna Casarin  
Rappresentante AdR: Francesco Di Buccio  
Coordinatrice UO CATESMA - Antonella Fontana (Farmacia)  
Coordinatore UO SUPPORT - Giuseppe Brando (INGEO)  
Coordinatore UO MANET - Antonio Ferretti (DNISC)  
Massimo Di Nicolantonio (Architettura)  
Tonino Traini (DTIMO)  
Vice-direttrice - Angela Di Baldassare (DSMI)  
Direttore - Gianluca Iezzi (INGEO)

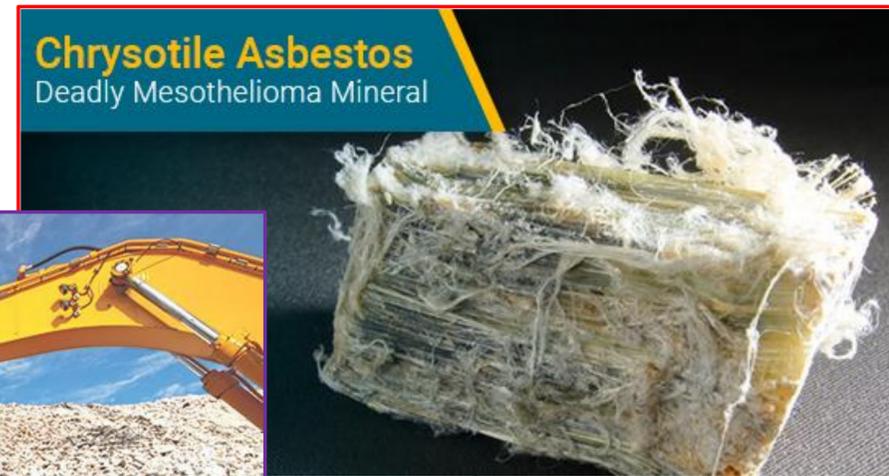
# Perchè...

...lo **sviluppo umano** è stato ed è dettato dalla conoscenza degli aspetti fisici, chimici, biologici/tossicologici dei **materiali** e delle **strutture**



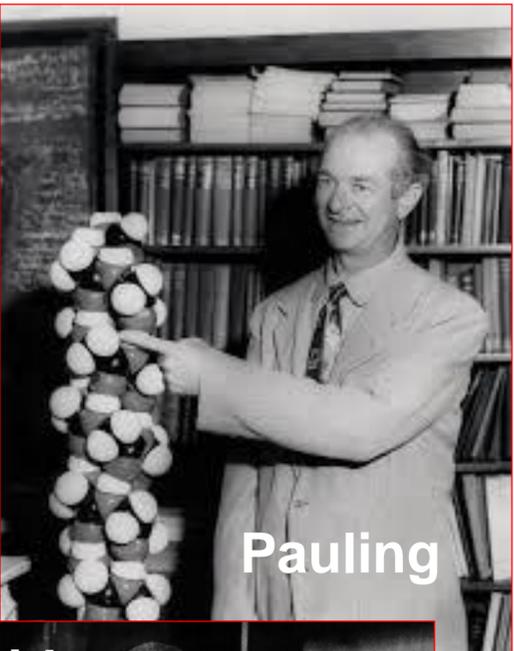
# Perchè...

... i **materiali** devono essere reperiti, separati/trasformati/fabbricati per crearne **strutture** ingegnerizzate, applicate, usate e smaltite (stoccaggio vs riuso/riciclo), con valutazione di possibili effetti avversi



# Perchè...

... le caratteristiche di **materiali** e **strutture** devono essere conosciute per quantificarne proprietà, applicazioni e pericoli: **teoria e misure/esperimenti** (numerici e fisici)



Pauling

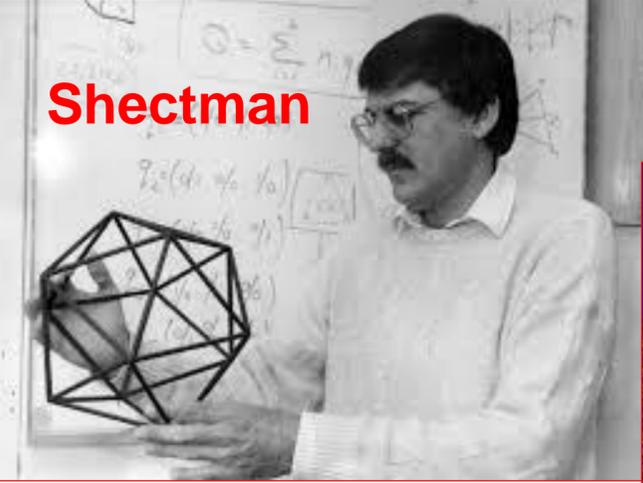
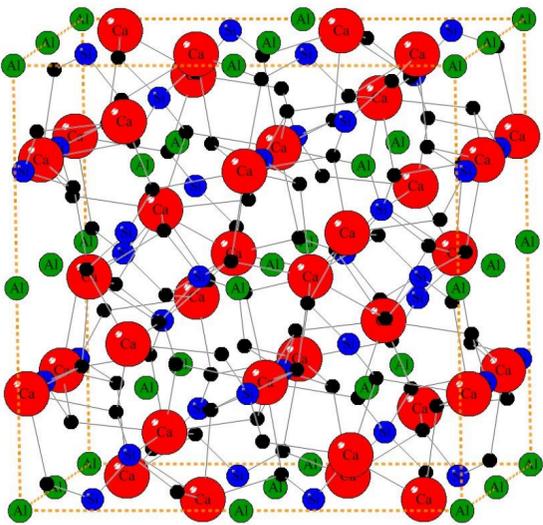
s-block		d-block										p-block						s-block	
1		Transition Metals										Non-Metals						18	
IA												IIIA IVA VA VIA VIIA VIIA						VIIIA	
Original Designation																			
1	H 1.0094																	2 He 4.00260	
2	Li 6.941	Be 9.0122																	
3	Na 22.990	Mg 24.305																	
4	K 39.098	Ca 40.08	Sc 44.956	Ti 47.88	V 50.942	Cr 51.996	Mn 54.938	Fe 55.847	Co 58.933	Ni 58.69	Cu 63.546	Zn 65.39	Ga 69.72	Ge 72.59	As 74.922	Se 78.96	Br 79.904	Kr 83.80	
5	Rb 85.468	Sr 87.62	Y 88.906	Zr 91.224	Nb 92.906	Mo 95.94	Tc (98)	Ru 101.07	Rh 102.91	Pd 106.42	Ag 107.87	Cd 112.41	In 114.82	Sn 118.71	Sb 121.75	Te 127.60	I 126.91	Xe 131.29	
6	Cs 132.91	Ba 137.33	Hf 178.49	Ta 180.95	W 183.85	Re 186.21	Os 190.2	Ir 192.22	Pt 195.08	Au 196.97	Hg 200.59	Tl 204.38	Pb 207.2	Bi 208.98	Po (209)	At (210)	Rn (222)		
7	Fr (223)	Ra (226.03)	Uuq (261)	Unp (262)	Unh (263)	Uns (264)	Uno (265)	Une (266)	Uun (267)										
Rare Earth Elements		Lanthanide Series										Actinide Series							
		La 138.91	Ce 140.12	Pr 140.91	Nd 144.24	Pm (145)	Sm 150.36	Eu 151.96	Gd 157.25	Tb 158.93	Dy 162.50	Ho 164.93	Er 167.26	Tm 168.93	Yb 173.04	Lu 174.97			
		Ac 227.03	Th 232.04	Pa 231.04	U 238.03	Np (244)	Pu (244)	Am (243)	Cm (247)	Bk (247)	Cf (251)	Es (252)	Fm (257)	Md (258)	No (259)	Lr (260)			



Watson & Crick



Goldschmidt



Shtetman



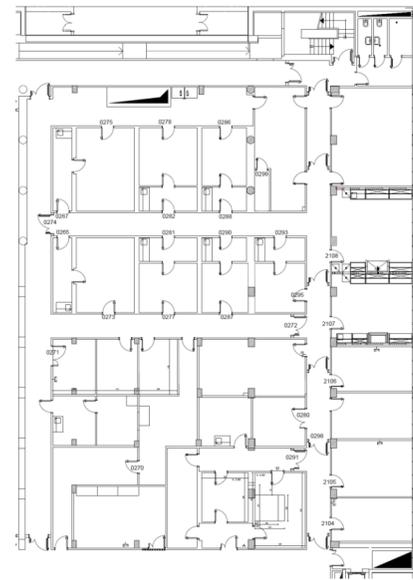
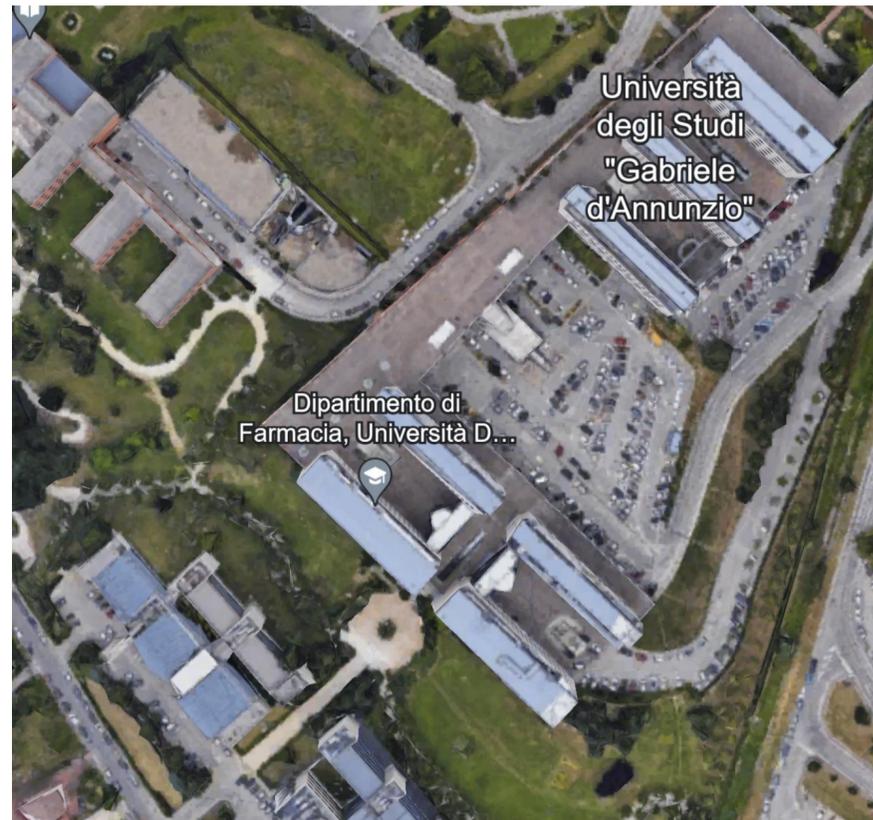
Novoselov & Geim

# Dove

UdA-TechLab si distribuirà in 2 siti dell'Università d'Annunzio

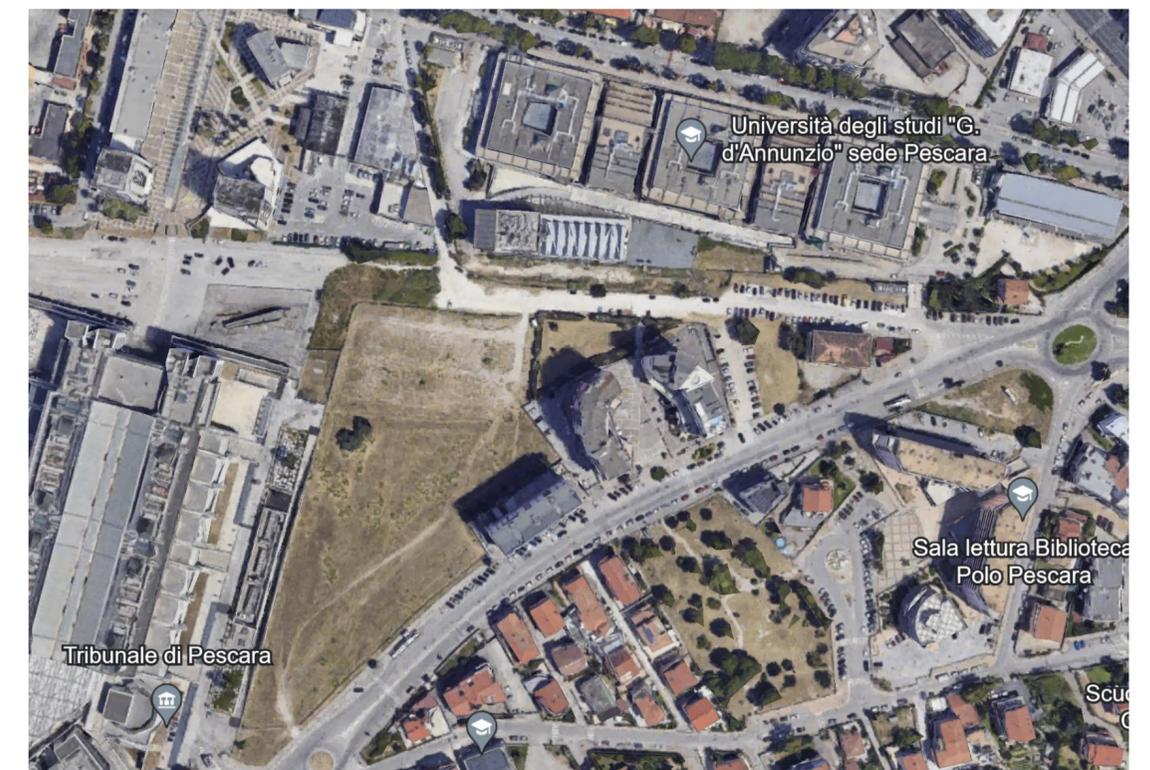
## Campus di Chieti

in condivisione con Vitality presso gli spazi dell' ex-stabulario di Farmacia (circa 1000 m<sup>2</sup>) da riadattare



## Campus di Pescara

presso strutture di nuova costruzione

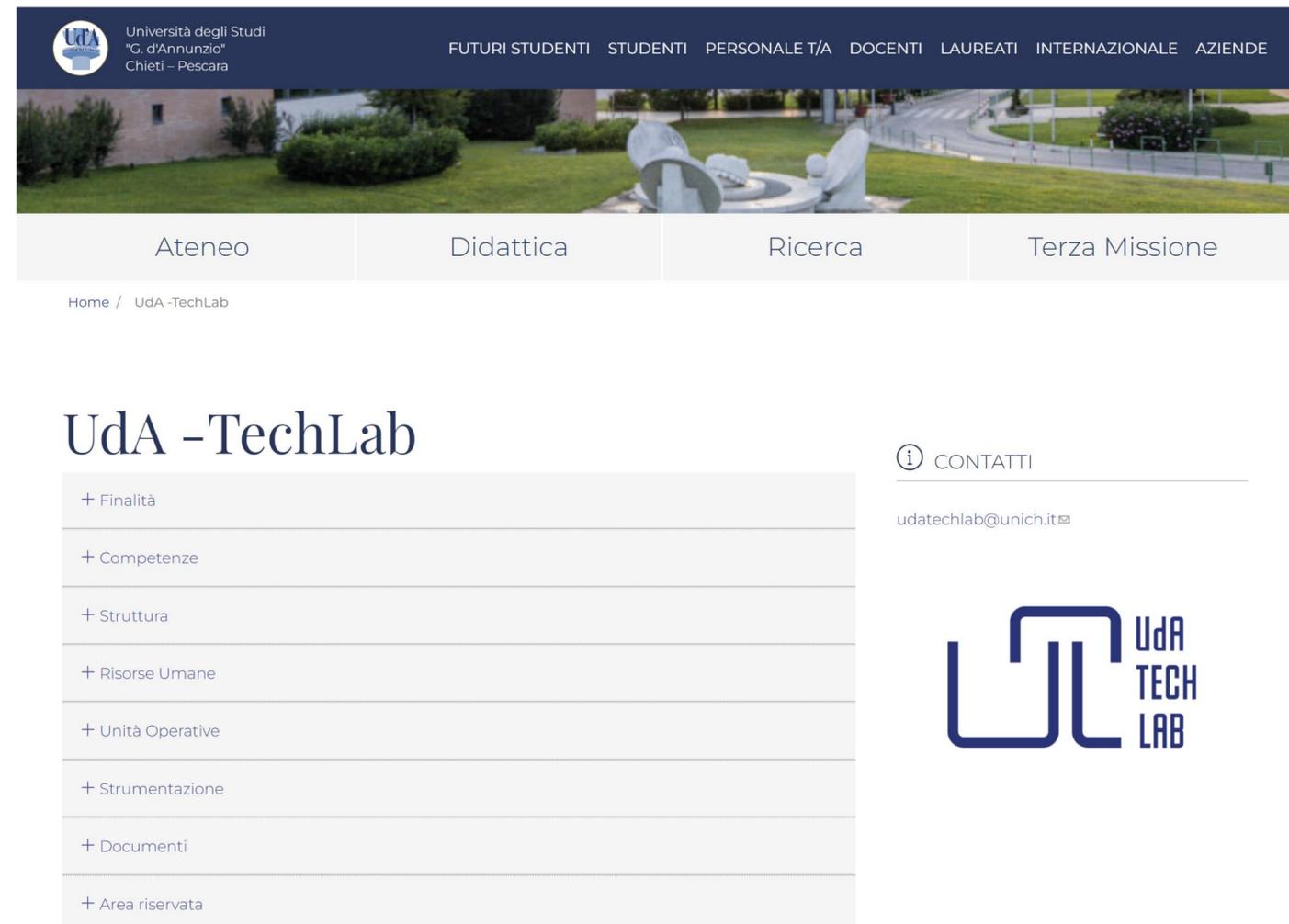


**UdA-TechLab** è già da un po' nell'etere

<https://www.unich.it/udatechlab>

email: [udatechlab@unich.it](mailto:udatechlab@unich.it)

regolamento: [https://www.unich.it/sites/default/files/00.testo\\_regolamento\\_ud\\_a\\_techlab.pdf](https://www.unich.it/sites/default/files/00.testo_regolamento_ud_a_techlab.pdf)



The screenshot shows the website header for the University of Chieti-Pescara. The navigation menu includes: FUTURI STUDENTI, STUDENTI, PERSONALE T/A, DOCENTI, LAUREATI, INTERNAZIONALE, AZIENDE. Below the header is a banner image of a university building. A secondary navigation bar contains: Ateneo, Didattica, Ricerca, Terza Missione. The main content area features the title "UdA -TechLab" and a list of expandable sections: + Finalità, + Competenze, + Struttura, + Risorse Umane, + Unità Operative, + Strumentazione, + Documenti, + Area riservata. On the right, there is a "CONTATTI" section with the email address [udatechlab@unich.it](mailto:udatechlab@unich.it) and the UdA TechLab logo.

**6 Dipartimenti** hanno proposto **UdA-TechLab** come centro di Ateneo per promuovere, armonizzare e razionalizzare le attività di ricerca di base e applicata inerenti i **materiali** e le **strutture** dal microscopico al macroscopico, nonché supporto per didattica e terza missione/impatto sociale

**condivisione** di attrezzature, personale, luoghi e/o manutenzione per **analisi/esperimenti** e contaminazione **inter- e multi-disciplinare**

la missione di UdA-TechLab non è in sovrapposizione con i Centri di Ateneo o Interdipartimentali già esistenti, ma è facilmente relazionabile ad essi

# Come

---

3 UO (unità operative):

**CATESMA** (CAratterizzazione, T rasformazione E Struttura della MAteria)

**MANET** (MicroscopiA, imagiNg E big daTa)

**SUPPORT** (StrUtture, PrototiPaziOne e Realtà virTuale)

**UdA-TechLab** ha avuto assegnata la rimodulazione del **DM737** (2022) per acquisire attrezzature scientifiche per un totale di circa **1680000 euro**

**ogni UO** ha usufruito di circa **550000 euro** per individuare e acquisire le apparecchiature di più ampia utilità e fruibilità per il centro

le apparecchiature sono in parte acquisite e in parte in via di acquisizione

## **UdA-TechLab conta 104 afferenti**

(al 30/01/2024)

**CATESMA: 40, MANET: 38, SUPPORT: 26**

affidenti ai seguenti dipartimenti

INGEO: 29, Farmacia: 22, DNISC: 17

DTIMO: 13, DMSI: 9, Architettura: 7, DSMOB: 4

Economia: 1, Econ. Aziendale: 1, DISFIPEQ: 1

delle seguenti aree MUR/CUN

area01: 1, area02: 6, area03: 19, area04: 10,

area05: 19, area06: 20, area07: 1, area08: 19,

area09: 6, area11: 1, area13: 2

**UdA-TechLab dovrà organizzare le proprie attrezzature  
(e quelle di chi vuole condividerle) e relativi spazi per  
essere accreditati (ISO e Accredia)**

**il centro e gli afferenti dovranno apportare produzione scientifica,  
finanziamenti da bandi competitivi  
e da servizi per il tessuto produttivo e sociale circostante**

**il centro deve ambire a divenire una infrastruttura di ricerca...**

**Grazie!**