

Progetto per l'orientamento attivo nella transizione scuola-Università nell'ambito del PNRR



Materiale formativo del progetto

Modulo A: il futuro che vorrei

Modulo B: studiare con metodo

Modulo C: comincio da me!

Modulo D: individuo la mia strada

Modulo E: la mia bussola per il futuro

Presentazione del progetto

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) definisce il programma di investimenti e di riforme che il governo italiano ha predisposto per fronteggiare la crisi prodotta dalla pandemia Covid19 e rimettere il Paese su un piano di crescita sostenibile e inclusiva, utilizzando le risorse messe a disposizione dall'Iniziativa europea Next Generation Eu (NGEU).

Tra le iniziative proposte dal PNRR è previsto il potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università che include, in particolare, l'investimento relativo all'Orientamento attivo nella transizione scuola-università (Decreto Ministeriale 934/2022 e Decreto Direttoriale 1452/2022). Pertanto, il Ministero dell'Università e della Ricerca ha destinato risorse agli Atenei per la realizzazione di corsi di orientamento per le studentesse e gli studenti degli istituti di istruzione superiore da realizzarsi nel periodo 2022-2026.

Obiettivi per gli studenti:

- *Conoscere il contesto della formazione superiore e del suo valore in una società della conoscenza, informarsi sulle diverse proposte formative quali opportunità per la crescita personale e la realizzazione di società sostenibili e inclusive*
- *Fare esperienza di didattica disciplinare attiva, partecipativa e laboratoriale, orientata dalla metodologia di apprendimento del metodo scientifico*
- *Autovalutare, verificare e consolidare le proprie conoscenze per ridurre il divario tra quelle possedute e quelle richieste per il percorso di studio di interesse*
- *Consolidare competenze riflessive e trasversali per la costruzione del progetto di sviluppo formativo e professionale*
- *Conoscere i settori del lavoro, gli sbocchi occupazionali possibili nonché i lavori futuri sostenibili e inclusivi e il collegamento fra questi e le conoscenze e competenze acquisite*

Orientamento Next Generation – Università del Lazio è il progetto comune di tutti gli Atenei della Regione Lazio pensato per aiutare le studentesse e gli studenti della nostra Regione a scegliere in modo consapevole il proprio percorso di formazione successivo al ciclo scolastico, nonché a definire la propria traiettoria personale e professionale.

“Orientamento Next Generation – Università del Lazio” è un pacchetto formativo modulare di contenuto omogeneo sulla base di uno schema-tipo di 15 ore totali, fruibili in presenza in moduli da 3 ore per 5 giorni consecutivi (fatti salvi accordi diversi con le scuole).

Indice

Modulo A: il futuro che vorrei	4
Modulo B: studiare con metodo	20
Modulo C: comincio da me!	41
Modulo D: individuo la mia strada	55
Modulo E: la mia bussola per il futuro	69
Rimani in contatto con noi	84

Modulo A: il futuro che vorrei



In questo modulo vengono affrontate tematiche relative la scelta del percorso formativo e professionale da intraprendere, con particolare attenzione all'importanza della transizione, alla valutazione attenta dell'offerta formativa dei vari Atenei, ma anche alla dimensione europea e internazionale dell'istruzione e agli strumenti dell'orientamento universitario.

Agenda

- Terminologia
- Orientamento, scelta e decisione, interessi, attitudini, capacità, abilità, conoscenze, competenze, autoconsapevolezza
- Studio come investimento... alcuni dati
- Il sistema universitario in Italia

Orientamento

Etimologia e significato



Dal latino *oriens*, participio presente del verbo *oriri* sorgere.

Il lemma richiama, quindi, l'idea del luogo in cui nasce il sole.

«Orientamento» è dunque la facoltà di riconoscere il luogo in cui ci si trova e la direzione verso cui andare.

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Orientare e Orientarsi

Significato

Orientare: disporre qualcuno o qualcosa verso oriente.

Orientarsi: stabilire la propria posizione rispetto ai punti cardinali e la direzione verso cui andare.



Raccomandazione conclusiva sul tema dell'orientamento del Comitato di esperti al Congresso internazionale dell'Unesco del 1970: «*Orientare significa porre l'individuo in grado di prendere coscienza di sé e di progredire con i suoi studi e la professione, in relazione alle mutevoli esigenze della vita, con il duplice scopo di contribuire al progresso della società e di raggiungere il pieno sviluppo della persona umana*».

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

L'importanza della transizione

Cambiamento e transizione



La vita è piena di transizioni, più o meno importanti e più o meno irreversibili.

Occorre essere in grado di coordinare **capacità, volontà e capacità di agire**.

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

L'importanza della transizione

Cambiamento e transizione

Il **cambiamento** è un processo che ci porta da uno stato ad un altro attraverso una transizione.

La **transizione** è un processo interno di un nuovo orientamento, che rappresenta il periodo di adattamento durante il quale le persone vengono a patti con le conseguenze degli eventi del cambiamento.

Il **cambiamento** è ciò che si sta cercando di ottenere, mentre la **transizione** è il processo interno che una persona deve attraversare per adattarsi al cambiamento e alla nuova situazione che si presenterà dopo.

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Scegliere e decidere

Etimologia e Significato

Scegliere, dal latino *ex-eligere*, separare la parte migliore di una cosa dalla peggiore e, quindi, eleggere ciò che par meglio.

Distinguere e determinare, tra più cose o persone, quella che sia o ci sembri più adatta allo scopo o più conveniente alle circostanze.

Decidere, dal latino *de-caedere*, tagliar via.

Definire, porre fine.

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Consapevolezza dell'importanza della scelta

Per Kierkegaard «scegliere» significa «esistere»: l'individuo non è «quel che è», ma «quello che sceglie di essere».

In tutta la nostra vita operiamo delle scelte.

Consapevolezza che **scegliere** e **decidere** è un percorso complesso e impegnativo, ma necessario.



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Cosa valutare per scegliere

- Se stessi
 - La voglia di continuare a studiare
 - La curiosità
 - La propria preparazione
 - I propri interessi
 - Le proprie predisposizioni e attitudini
 - Le proprie ambizioni
- Il contesto
 - Cosa «gli altri» offrono e si aspettano da noi
 - Gli altri sono: la famiglia, il mercato del lavoro, la società



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Cosa valutare per scegliere

Ma le influenze vengono anche da...

- Condizioni socio economiche della famiglia
- Aspettative sul proprio futuro
- Percezione delle discipline scolastiche
- Prospettive di occupazione
- Stereotipi di genere



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Cosa valutare per scegliere

Lavoro?

- ☹️ Meno preparazione rispetto ai tuoi colleghi: più impegno.
- ☹️ Saranno probabili errori iniziali che ti metteranno sotto stress.
- ☹️ Potresti cambiare idea in futuro.
- ☹️ Potresti non essere abbastanza maturo.
- 😊 Diventerai prima indipendente e responsabile.
- 😊 Avrai un vantaggio in anni lavorativi rispetto ad altri.
- 😊 Imparerai il lavoro sul campo.

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Cosa valutare per scegliere

Università?

- ☹ Tempo, impegno, pazienza e dedizione.
- ☹ C'è un percorso propedeutico a ciò che ti piace.
- 😊 Profonda preparazione teorica.
- 😊 Autonomia.
- 😊 La scelta delle possibilità lavorative è più ampia.

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Cosa valutare per scegliere

Lavoro e università insieme?

L'organizzazione è fondamentale.
Gestire lo stress.



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Interessi, attitudini, capacità, abilità, conoscenze, competenze

Saper distinguere tra...

- **Interessi:** attenzione e attrazione verso una determinata materia
- **Attitudini:** predisposizione
- **Capacità:** idoneità a fare qualcosa
- **Abilità:** perizia raggiunta attraverso l'esercizio
- **Conoscenza:** insieme di informazioni apprese tramite lo studio
- **Competenza:** sapere unire conoscenze, abilità e capacità per svolgere una determinata attività

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Individuazione dei propri punti di forza e di debolezza

Consapevolezza dei fattori di condizionamento

Primo passo per compiere la scelta è l'**autoconsapevolezza** che si raggiunge attraverso una riflessione su se stessi.



- Cosa mi piace fare?
- Cosa so fare?

Occorre essere consapevoli che si potrebbero subire condizionamenti da amici, familiari, insegnanti, social

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Motivazione

La **motivazione** è la spinta a mobilitare le migliori energie della persona.

La motivazione è maggiore se si svolge un'attività che si gradisce fare.

Più la persona è motivata, più la persona si impegnerà in quella attività.



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Il metodo di studio e lo sviluppo del pensiero critico

Apprendere o perfezionare il **metodo di studio** durante le scuole superiori è essenziale.

Allo stesso modo è fondamentale sviluppare in questi anni il pensiero critico, la c.d. arte del giudizio, esaminando attentamente le situazioni, ponendosi delle domande, riconoscendo i fattori di condizionamento, assumendo, infine, una posizione personale.



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

La cultura per se stessi e per la società



La cultura è uno strumento di **sviluppo della persona umana**

La cultura è un bene comune perché contribuisce al **progresso della società**

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Studio come investimento

Per se stessi e per lo Stato

È (economicamente) conveniente un investimento nello studio universitario?

- 😊 Stipendi più alti
- ☹️ Costo dello studio e tempo



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Studio come investimento per se stessi

Secondo l'osservatorio JobPricing, la differenza di retribuzione tra laureati e diplomati cresce molto con l'età



LIVELLO DI ISTRUZIONE	15-24 anni	25-34 anni	35-44 anni	45-54 anni
Non laureati	23124 €	24517 €	26724 €	29120 €
Laureati	24950 €	30177 €	37462 €	47923 €
Differenza %	+ 8%	+ 23%	+ 40%	+ 65%

Rapporto JobPricing 2022 riferito all'anno 2021

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Studio come investimento per se stessi

Al termine del percorso lavorativo, secondo gli attuali parametri, un laureato avrà guadagnato mediamente almeno 400000 € più di un diplomato.



L'investimento delle famiglie per studiare all'università ammonta a circa un ordine di grandezza meno (equivalente a depositare circa 1500 € l'anno per 25 anni su un libretto di risparmio)

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Studio come investimento per lo Stato

Lo Stato italiano spende per ogni studente universitario circa 27000 € (circa 108000 € considerata la scuola primaria e secondaria).

Fonte: OCSE/UIS/ Eurostat, 2022

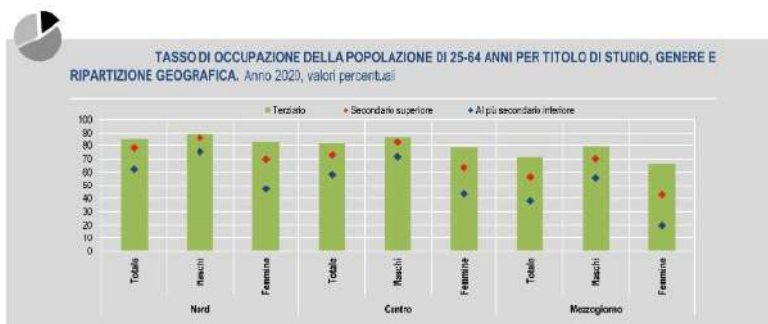
I ritorni sono di natura **sociale** ed **economica** (es. le presunte entrate derivate dalla tassazione sul lavoro).



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Tassi di occupazione

Occupazione nella fascia 25– 64 anni



Fonte: ISTAT, 2022

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Tassi di occupazione

Occupazione nella fascia 30–34 anni

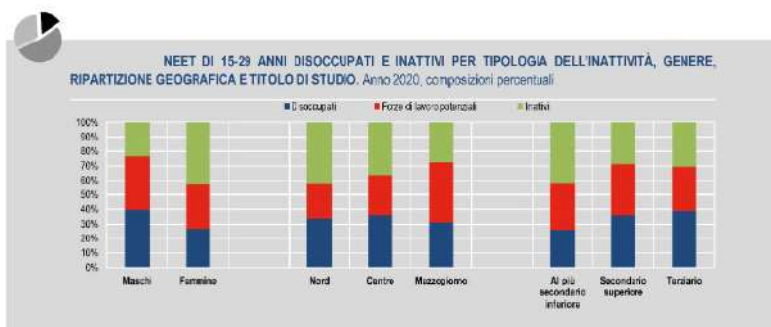


Fonte: ISTAT, 2022

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Tassi di occupazione

Disoccupati e inattivi nella fascia 15–29 anni



Fonte: ISTAT, 2022

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Soddisfazione sul lavoro

Grado di soddisfazione tra diplomati e laureati

	Diplomati	Laureati
Soddisfazione per le mansioni svolte	7,8	7,6
Soddisfazione per le prospettive di stabilità e di sicurezza del lavoro	7	6,1
Soddisfazione per il grado di autonomia- livello di responsabilità	7,9	7,7

I dati indicano non i valori assoluti dei dati, ma rispecchiano una percezione del lavoratore

Fonte: ISTAT, 2022

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Il sistema universitario in Italia

Struttura e ruoli

In base alla legge 240/2010 l'organizzazione delle università italiane prevede i seguenti organi:



- 1) Rettore
- 2) Senato accademico
- 3) Consiglio di amministrazione
- 4) Collegio dei revisori dei conti
- 5) Nucleo di valutazione
- 6) Direttore generale

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Il sistema universitario in Italia

Struttura e ruoli

- Macroaree (o Facoltà)
- Dipartimenti
 - Direttore del Dipartimento
 - Consiglio di Dipartimento
- Corsi di Studio
 - Corsi di laurea
 - Coordinatore di Corso di Studi
 - Consiglio di Corso di Studio



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Offerta formativa



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Offerta formativa

- **Corso di Laurea Magistrale a Ciclo Unico:** ha una durata quinquennale o esennale (Es. Architettura, Chimica, Farmacia, Giurisprudenza, Ingegneria Edile-Architettura, Medicina, Odontoiatria).
- **Corso di Laurea:** è una laurea di primo livello e ha una durata triennale (equivalente anglosassone *Bachelor*).
- **Corso di laurea Magistrale o Master di primo livello:** è una laurea di secondo livello (presuppone la laurea di primo livello). Si chiama anche master di primo livello dall'equivalente anglosassone *master's degree*).

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Offerta formativa

- **Master di secondo livello:** è un corso di perfezionamento (presuppone la laurea magistrale a ciclo unico oppure la laurea magistrale o master di primo livello).
- **Dottorati di Ricerca:** rappresenta il più alto grado di istruzione dell'ordinamento accademico italiano e ha lo scopo di formare alla ricerca di alto livello
- **Corsi professionalizzanti:** si intendono lezioni o un qualsiasi tipo di attività che comporta l'acquisizione di nozione e strumenti utile per ottenere le qualifiche necessarie per svolgere una professione

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Strumenti informativi

Universitaly

- Sito web: <https://www.universitaly.it/>
- È il portale con i dati di tutti i corsi di laurea
 - Cosa studiare
 - Le Università
 - Tasse e contributi
 - Orientamento



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Strumenti informativi

AlmaLaurea

- Sito web: <https://www.almalaurea.it/>
- Statistiche laureati
 - Soddisfazione per i corsi nei diversi atenei
 - Numerosità, tempistiche, etc.
- Statistiche condizione occupazionale
 - Tassi nel tempo
 - Ambito occupativo
 - Retribuzione
 - Soddisfazione



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Strumenti informativi

OrientAzione

- Sito web: <https://www.orientazioneit/>
- Studenti
 - «Come scelgo il mio percorso di laurea?»
- Scuole
 - «Come possiamo orientare i nostri studenti nella scelta del percorso di laurea?»



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Forme di didattica

- Didattica in presenza
- Didattica mista
- Didattica online



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Parametri caratteristici di una università

- Ricerca
- Didattica
- Terza missione: insieme delle attività con le quali l'Università attiva processi di interazione diretta con la società civile e il tessuto imprenditoriale, con l'obiettivo di promuovere la crescita di un territorio, in modo che la conoscenza diventi strumentale per l'ottenimento di *output* produttivi e di innovazione sociale

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Come valutare un ateneo

- Classifiche nazionali e internazionali per
 - Ricerca
 - Didattica
- Parametri soggettivi
 - Distanza da casa
 - Attrezzature
 - Logistica



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Come scegliere un corso di laurea

- Cosa mi piace studiare?
- Cosa voglio fare da grande?
- Quali studi potrebbero aiutarmi a realizzare i miei interessi?
- Informarsi delle offerte formative:
 - Obiettivi, programmi, sbocchi occupazionali

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Il percorso di studio

- I requisiti di accesso
- Le prove di accesso
 - Selettive e di autovalutazione
- Il Piano di Studio
 - Esami obbligatorie a scelta
- I Crediti Formativi Universitari
- Il tirocinio
- La prova finale



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Vivere l'università

- L'importanza di frequentare l'università, non soltanto seguendo le lezioni, i seminari e i laboratori, ma anche partecipando a
 - Convegni e workshop
 - Dibattiti
 - Attività ed eventi
 - Sportivi
 - Musicali
 - Di aggregazione



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Il Programma Erasmus Plus

Acronimo di **European Region Action Scheme for the Mobility of University Students**.



Programma dell'Unione europea per il periodo 2021-2027: programma di mobilità internazionale di studenti.

L'idea di consentire lo scambio tra studenti europei è di Sofia Corradi, una pedagoga italiana.

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Gli strumenti dell'orientamento universitario

Tutti gli atenei hanno diversi strumenti per l'orientamento universitario con l'obiettivo di agevolare la scelta "migliore" da parte degli studenti diplomati.



- Importanza del conoscersi
- Conoscere l'offerta formativa
- Saper valutare le possibili opzioni

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Gli strumenti dell'orientamento universitario

- Open Day in presenza e online e giornate di Porte Aperte
- PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e di Orientamento)
- Siti web di Ateneo, Macroarea, Corsi di Studio
- Social Media

- Facebook
- Instagram
- Youtube
- Twitter



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Università nel Lazio

Pubbliche

- Università degli studi di Roma La Sapienza
- Università degli studi di Roma Tor Vergata
- Università degli studi di Roma Tre
- IUSM - Università degli studi di Roma Foro Italico
- Università degli studi di Cassino
- Università degli studi della Tuscia, Viterbo



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Università nel Lazio

Private

- Libera Università degli studi San Pio V
- LUISS - Libera Università Internazionale degli Studi Sociali Guido Carli
- LUMSA - Libera Università Maria Ss Assunta
- Università Campus Bio-Medico di Roma
- Università degli Studi Europea di Roma



Modulo B: studiare con metodo



In questo modulo vengono discussi gli aspetti principali del metodo scientifico e la relazione reciproca tra il progresso tecnologico e la costruzione di nuove conoscenze con un approccio laboratoriale di partecipazione attiva.

Agenda

- Introduzione al metodo scientifico
- Il metodo all'opera
 - L'errore
- Studiare con metodo
 - Come risolvere un problema
 - Studiare come un ricercatore

1. Introduzione al metodo scientifico

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

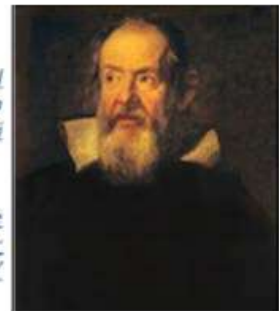
Introduzione al metodo scientifico



Principio di autorità

la dottrina attribuita al Copernico, che la terra si muova intorno al sole e che il sole stia nel centro del mondo senza muoversi da oriente ad occidente, sia contrario alle Sacre Scritture, e però non si possa difendere né tenere (Cardinale Roberto Bellarmino, 1616)

"Che il Sole sia centro del mondo e immobile di moto locale, è proposizione assurda e falsa in filosofia, e formalmente eretica, per essere espressamente contraria alla Sacra Scrittura" (Sant'Uffizio, Sentenza di condanna di Galileo Galilei)



Missione 4 • Istruzione e Ricerca



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Esplorazione e scoperta

Problema pratico

Curiosità



Motivazione

Serendipity

La scienza non è una semplice raccolta di fatti

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

L'esperimento

Progetto

Ipotesi

Raccolta dei dati

- Dati aspettati
- Dati ottenuti



Il laboratorio non è un ambiente neutro

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

L'interpretazione dei risultati

Un risultato può

- Confermare o contraddire l'ipotesi iniziale
- Confermare o mettere in dubbio le assunzioni fatte
- Essere in accordo o falsificare il modello teorico di riferimento
- Ispirare nuovi esperimenti o nuovi modelli

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

L'accettazione di una nuova teoria

La comunità scientifica

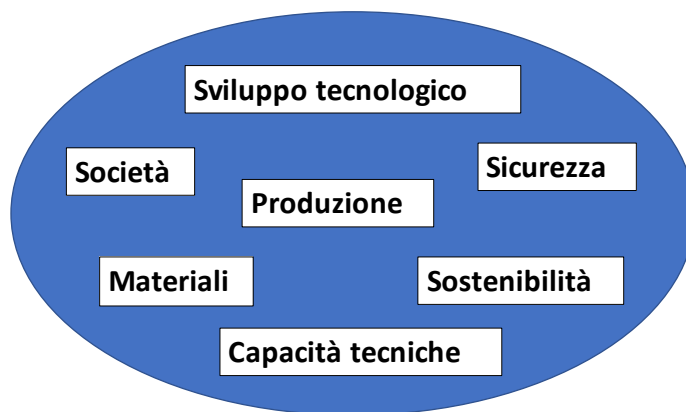


Una teoria è storicamente e socialmente data

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Il progresso della conoscenza

La conoscenza diventa tecnologia



Lo sviluppo di una nuova tecnologia è un fenomeno sociale

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Il processo della conoscenza

Le leggi scientifiche sono immutabili e assolute?

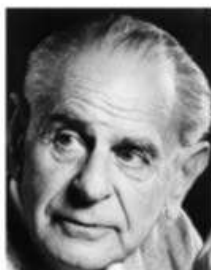
Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Il processo della conoscenza

La scienza è in grado di dimostrare una teoria?

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

"Nessuna quantità di esperimenti potrà dimostrare che ho ragione; un unico esperimento potrà dimostrare che ho sbagliato."
(Albert Einstein, lettera a Max Born del 4/12/1926)



"Il criterio per valutare una teoria scientifica è la sua falsificabilità"

"Il gioco della scienza è, in linea di principio, senza fine. Chi, un bel giorno, decide che le asserzioni scientifiche non hanno più bisogno di nessun controllo, e si possono ritenere verificate definitivamente, si ritira dal gioco."

"Per quanti cigni bianchi possa incontrare nessuno può escludere che da qualche parte non ne esista uno nero."

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Il processo della conoscenza

Che cosa è un modello?

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

I modelli e la realtà

Livello 1. I modelli sono copia della realtà

'Un modello è una rappresentazione schematica e semplificata della realtà'

Livello 2. I modelli possono essere creati per uno scopo

Livello 3. Un modello è creato per analizzare un'ipotesi

- Ruolo attivo nella costruzione di un modello
- I modelli possono essere verificati e cambiati
- I modelli possono essere predittivi
- I modelli sono inquadrati socialmente e storicamente

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Il processo della conoscenza

- Che cosa è una legge fisica?
- Quale è il rapporto tra legge fisica e realtà?



Missione 4 • Istruzione e Ricerca



«La filosofia è scritta in questo grandissimo libro che continuamente ci sta aperto innanzi a gli occhi (io dico l'universo), ma non si può intendere se prima non s'impara a intender la lingua e conoscer i caratteri, ne' quali è scritto. Egli è scritto in lingua matematica.»

Galileo Galilei

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

2. Il metodo scientifico all'opera

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Why Does Popcorn Pop?

An Introduction to the Scientific Method

Frederick C. Sauls
King's College, Wilkes-Barre, PA 18711

J. Chem. Ed. 1991 68 5:415

Suggerimento n. 1

J. Chem. Ed. 1972 49: 714
J. Chem. Ed. 1994 71: 519
J. Chem. Ed. 2006 83: 414
J. Chem. Ed. 2006 83: 416A



calore
→



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Mentos and the Scientific Method: A Sweet Combination

Jack F. Eichler,* Heather Patrick, Brenda Harmon, and Janet Coonce
Division of Natural Science and Mathematics, Department of Chemistry, Oxford College of Emory University, Oxford, GA 30054; *jack.eichler@emory.edu

J. Chem. Ed. 2007 84: 1120

Suggerimento n. 2



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

L'errore

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Prima di tutto: l'unità di misura

"The 'root cause' of the loss of the spacecraft was the failed translation of English units into metric units in a segment of ground-based, navigation-related mission software [...]"
(Mars Climate Orbiter Failure Board Releases Report, 1999)



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Incertezza nella misura

$$(stima \pm incertezza) \times \text{unità di misura}$$

Es. $(2.3103 \pm 0.0005)g$

Incertezza: una sola cifra significativa

Misura: l'ultima cifra significativa corrisponde a quella dell'incertezza

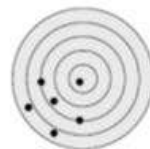
Missione 4 • Istruzione e Ricerca

- Errore:** differenza tra il valore misurato e il valore "vero"
- Incertezza:** stima dell'errore di una misura
- Accuratezza:** indica quanto le misure sono distanti dal valore "vero"
- Precisione:** indica quanto le misure sono riproducibili

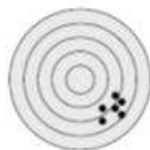
Missione 4 • Istruzione e Ricerca



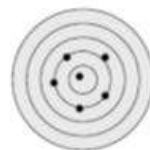
Alta precisione e accuratezza



Bassa precisione e accuratezza



Alta precisione, bassa accuratezza

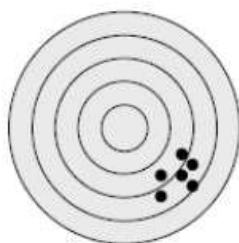


Bassa precisione, alta accuratezza

Precisione ed accuratezza sono indipendenti fra di loro; misure precise possono essere poco accurate e viceversa.

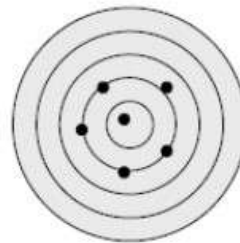
Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Errore sistematico



Influisce sull'accuratezza

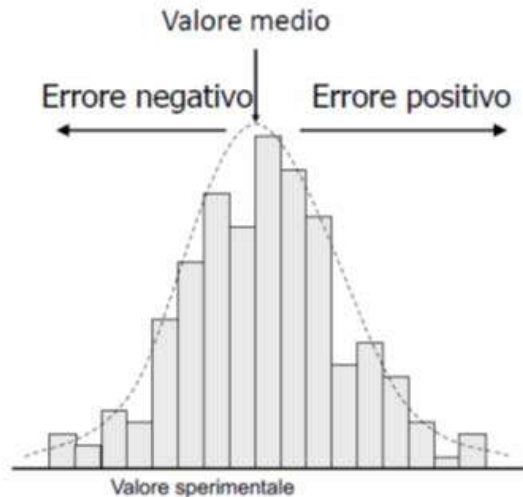
Errore casuale



Influisce sulla precisione

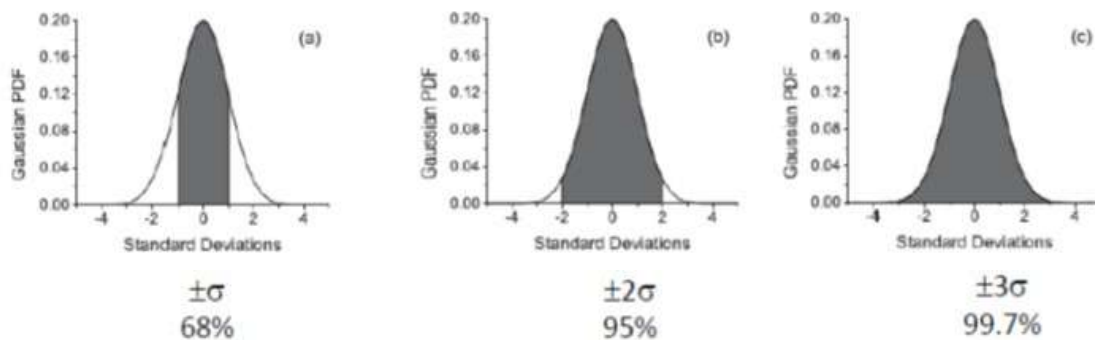
Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Quando la variazione è dovuta all'errore casuale, i valori tendono a disporsi attorno al valore medio secondo un andamento a campana, detto **curva gaussiana** o **curva normale dell'errore**.



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

σ (deviazione standard) misura la larghezza della distribuzione ed è una stima dell'incertezza di una misura.



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Esempio di errore casuale?
Esempio di errore sistematico?

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Come si stima l'incertezza?

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{N}$$

Stima del valore vero della grandezza (in assenza di errori sistematici).

$$s = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{N-1}}$$

Stima della deviazione standard della distribuzione delle misure.

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Misurare i lati di un rettangolo, calcolare perimetro e area

l ₁ (cm)	l ₂ (cm)	Perimetro (cm)	Area (cm ²)
8,15	5,80	27,90	47,27
8,35	5,80	28,30	48,43
8,30	5,80	28,20	48,14
8,40	5,95	28,70	49,98
8,45	5,80	28,50	49,01
8,55	5,75	28,60	49,16
8,35	5,70	28,10	47,60
8,35	5,80	28,30	48,43
8,30	5,75	28,10	47,31
8,30	5,75	28,10	47,73

$$\bar{l}_1 = (8,15 + 8,35 + 8,30 + 8,40 + 8,45 + 8,55 + 8,35 + 8,35 + 8,30 + 8,30)/10 = 8,35 \text{ cm}$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{(0,04+0+0,0025+0,0025+0,01+0,04+0+0+0,0025+0,0025)}{9}} = 0,12 \text{ cm}$$

$$\bar{l}_1 = 8,4 \pm 0,1 \text{ cm} \quad \bar{l}_2 = 5,79 \pm 0,07 \text{ cm}$$

$$p = 28,3 \pm 0,3 \text{ cm} \quad A = 48,3 \pm 0,8 \text{ cm}^2$$

J. Chem. Educ. 2001, 78: 770

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Un metodo semplificato per il calcolo dell'incertezze

l ₁ (cm)	l ₂ (cm)	Perimetro (cm)	Area (cm ²)
<u>8,15</u>	5,80	<u>27,90</u>	<u>47,27</u>
8,35	5,80	28,30	48,43
8,30	5,80	28,20	48,14
8,40	<u>5,95</u>	<u>28,70</u>	<u>49,98</u>
8,45	5,80	28,50	49,01
<u>8,55</u>	5,75	28,60	49,16
8,35	<u>5,70</u>	28,10	47,60
8,35	5,80	28,30	48,43
8,30	5,75	28,10	47,31
8,30	5,75	28,10	47,73

$$\bar{p} = (27,90 + 28,30 + 28,20 + 28,70 + 28,50 + 28,60 + 28,10 + 28,30 + 28,10 + 28,10)/10 = 28,28 \text{ cm}$$

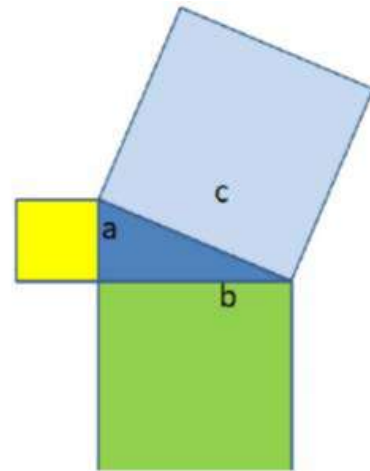
$$\text{MAX} = 28,70 \text{ cm} \quad \text{MIN} = 27,90 \text{ cm}$$

$$\text{Incertezza: } (28,70 - 27,90)/2 = 0,4 \text{ cm}$$

$$p = 28,3 \pm 0,4 \text{ cm}$$

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Esempio: Il teorema di Pitagora e il metodo sperimentale



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Approccio induttivo/sperimentale

1. Misurare i trelati
2. Quale di queste 'teorie' è in accordo con i dati sperimentali

$$a^2+b^2-c^2=0 \text{ (Teoria di Pitagora)}$$



$$a^3+b^3-c^3=0 \text{ (Teoria di Archimede Pitagorico)}$$

$$(a-1)^2+(b-1)^2-(c-1)^2=0 \text{ (Teoria di Dexter)}$$



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Lo strumento: righello



Le misure e l'incertezza

$$\begin{aligned} a &= 72,5 \pm 0,5 \text{ mm} \\ b &= 102,5 \pm 0,5 \text{ mm} \\ c &= 125,5 \pm 0,5 \text{ mm} \end{aligned}$$

Missione 4 • Istruzione e Ricerca



Stima del valore

$$a^2 + b^2 - c^2 = ?$$

$$\begin{aligned} a &= 72,5 \pm 0,5 \text{ mm} \\ b &= 102,5 \pm 0,5 \text{ mm} \\ c &= 125,5 \pm 0,5 \text{ mm} \end{aligned}$$

Incertezza:

Calcoliamo l'incertezza come differenza tra i due valori estremi ottenibili usando le incertezze sulle misure dei lati diviso due

$$a_{max}^2 + b_{max}^2 - c_{min}^2 = ?$$

$$a_{min}^2 + b_{min}^2 - c_{max}^2 = ?$$

$$0.5 * [(a_{min}^2 + b_{min}^2 - c_{max}^2) - (a_{max}^2 + b_{max}^2 - c_{min}^2)]$$



Stima

$$a^2 + b^2 - c^2 = 12.25 \text{ mm}^2$$

$$\begin{aligned} a &= 72,5 \pm 0,5 \text{ mm} \\ b &= 102,5 \pm 0,5 \text{ mm} \\ c &= 125,5 \pm 0,5 \text{ mm} \end{aligned}$$

Incertezza:

$$a_{max}^2 + b_{max}^2 - c_{min}^2 = 313 \text{ mm}^2$$

$$a_{min}^2 + b_{min}^2 - c_{max}^2 = -288 \text{ mm}^2$$

$$\rightarrow 0.5 * (313 + 288) \simeq 300 \text{ mm}^2$$

$$a^2 + b^2 - c^2 = (12.25 \pm 300) \text{ mm}^2$$



Stima

0 è entro l'incertezza
la teoria di Pitagora è
compatibile con l'esperimento



Incertezza:

$$a_{max}^2 + b_{max}^2 - c_{min}^2 = 313 \text{ mm}^2$$

$$a_{min}^2 + b_{min}^2 - c_{max}^2 = -288 \text{ mm}^2$$

$$\rightarrow 0.5 * (313 - 288) \sim 300 \text{ mm}^2$$

$$a^2 + b^2 - c^2 = (12.25 \pm 300) \text{ mm}^2$$



Stima

$$a^3 + b^3 - c^3 = -519000 \text{ mm}^3$$

$$a = 72,5 \pm 0,5 \text{ mm}$$

$$b = 102,5 \pm 0,5 \text{ mm}$$

$$c = 125,5 \pm 0,5 \text{ mm}$$

Incertezza:

$$a_{max}^3 + b_{max}^3 - c_{min}^3 = -471000 \text{ mm}^3$$

$$\rightarrow 47000 \text{ mm}^3$$

$$a_{min}^3 + b_{min}^3 - c_{max}^3 = -565000 \text{ mm}^3$$

$$a^3 + b^3 - c^3 = (-571000 \pm 47000) \text{ mm}^3$$

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Stima

$$a = 72,5 \pm 0,5 \text{ mm}$$

$$b = 102,5 \pm 0,5 \text{ mm}$$

0 non è entro l'incertezza
la teoria di Archimede Pitagorico
non è compatibile con l'esperimento

$a_{min}^3 + b_{min}^3 - c_{max}^3 = -565000 \text{ mm}^3$

$$a^3 + b^3 - c^3 = (-571000 \pm 47000) \text{ mm}^3$$

Missione 4 • Istruzione e Ricerca



Stima

$$(a - 1)^2 + (b - 1)^2 - (c - 1)^2 = -85 \text{ mm}^2$$

Incertezza:

$$(a_{max} - 1)^2 + (b_{max} - 1)^2 - (c_{min} - 1)^2 = 212 \text{ mm}^2$$

$$\rightarrow 300 \text{ mm}^2$$

$$(a_{min} - 1)^2 + (b_{min} - 1)^2 - (c_{max} - 1)^2 = -383 \text{ mm}^2$$

$$(a - 1)^2 + (b - 1)^2 - (c - 1)^2 = (-105 \pm 300) \text{ mm}^2$$

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Stima

0 è entro l'incertezza
la teoria di Dexter è compatibile con l'esperimento

297

$(a - 1)^2 + (b_{min} - 1)^2 - (c_{max} - 1)^2 = -383 \text{ mm}^2$

$(a - 1)^2 + (b - 1)^2 - (c - 1)^2 = (-85 \pm 300) \text{ mm}^2$

Lo strumento: calibro



Le misure:

$a = 72,55 \pm 0,05 \text{ mm}$
 $b = 102,25 \pm 0,05 \text{ mm}$
 $c = 125,40 \pm 0,05 \text{ mm}$



Stima

$a^2 + b^2 - c^2 = -7 \text{ mm}^2$



Incertezza:

$a_{max}^2 + b_{max}^2 - c_{min}^2 = 23 \text{ mm}^2$
 $a_{min}^2 + b_{min}^2 - c_{max}^2 = -36 \text{ mm}^2$

→ 30mm²

$a^2 + b^2 - c^2 = (-7 \pm 30) \text{ mm}^2$



Stima

$$(a - 1)^2 + (b - 1)^2 - (c - 1)^2 = -105 \text{ mm}^2$$



Incertezza:

$$(a_{max} - 1)^2 + (b_{max} - 1)^2 - (c_{min} - 1)^2 = -75 \text{ mm}^2$$

$$(a_{min} - 1)^2 + (b_{min} - 1)^2 - (c_{max} - 1)^2 = -135 \text{ mm}^2$$

➔ 30 mm^2

$$(a - 1)^2 + (b - 1)^2 - (c - 1)^2 = (-105 \pm 30) \text{ mm}^2$$

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Abbiamo dimostrato sperimentalmente il teorema di Pitagora?

NO!

Abbiamo falsificato le teorie di di Archimede Pitagorico e di Dexter

Relativamente al teorema di Pitagora possiamo dire che è in accordo con i dati sperimentali alla massima precisione che abbiamo potuto raggiungere

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

3. Studiare con metodo

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Problema: Un problema è una situazione pratica oppure teorica che attende una soluzione. Esso, più specificamente, è la differenza tra uno stato attuale considerato non soddisfacente e uno stato futuro desiderato (Alberti, Gandolfi, Larghi, 2004).

Problem Solving: metodologia che ha l'obiettivo di affrontare, analizzare e risolvere, in modo logicamente e razionalmente strutturato, problemi complessi, soprattutto in ambito professionale.

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Come risolvere un problema

1. Ottenere informazioni

- Quale informazioni sono disponibili?
- Quali informazioni sono utili?

2. Definire il problema

- Quale è il problema da risolvere?
- Quale è l'obiettivo?

3. Brainstorming

- Cosa devo sapere?
- Dove posso trovare altre informazioni?

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

4. Azione

- Cosa devo fare?

5. Valutazione

- Quali sono i risultati?
- Cosa ho imparato da questi risultati?
- Ho risolto il problema?

6. Comunicazione

- Come comunicare i risultati?
- A chi comunicare i risultati?

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Il modello Lee & Fensham

- Leggere e capire i termini del problema come un tutto, rielaborare e semplificare i termini del problema, usare simboli o diagrammi per schematizzare.
- Suddividere il problema in parti che possono essere affrontate e risolte singolarmente.
- Stabilire obiettivi parziali di soluzione
- Selezionare le informazioni importanti dei termini del problema
- Ritrovare fatti o regole dalla memoria
- Risolvere i vari passi del problema e collegarne le soluzioni
- Analizzare i metodi di soluzione e i singoli risultati.

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Nella realtà... (Wheatley)

- Leggi il problema
 - Leggi il problema una seconda volta
 - Scrivi quelle che ti sembrano le informazioni rilevanti
 - Fai un disegno, fai una lista, scrivi un'equazione o una formula, che ti aiutino a cominciare a comprendere il problema.
 - Prova a risolvere il problema
 - Prova a risolvere il problema con un altro metodo
 - Analizza dove ti hanno portato questi tentativi
 - Leggi di nuovo il problema
- Analizza i risultati intermedi per vedere se stai facendo progressi.
 - Leggi di nuovo il problema
 - Se è necessario, sbatti la testa sul tavolo
 - Scrivi la risposta
 - Analizza la risposta
 - Festeggia o ricomincia da capo.

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Nel mondo economico

a) Ancoraggio (L'analisi dei dati)

Dati o commenti che provengono da fonti apparentemente affidabili potrebbero influenzare il processo decisionale ed essere fuorvianti.

b) Conferma dell'evidenza

I *decision maker* non di rado preferiscono prendere a riferimento soltanto quelle evidenze che confermano i loro istinti, perchè implicitamente hanno già preso la decisione.

c) Framing

La modalità con cui due soluzioni vengono presentate potrebbe influenzare una scelta specifica. In particolare, i decisori sono più prudenti nei *frame* positivi (ovvero guadagni) e più propensi al rischio nei *frame* negativi (ovvero perdite).

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Su quali basi prendiamo una decisione? (Regole euristiche)

Le **euristiche** sono regole, o procedure decisionali, che, dovrebbero consentire di prendere decisioni soddisfacenti in presenza di limiti cognitivi e di informazione imperfetta

Esempio: come la nostra mente percepisce le distanze? Nel valutare la distanza, la nostra mente spesso si basa su un'euristica che equipara la chiarezza alla vicinanza. Più chiaro un oggetto ci appare, più pensiamo sia vicino a noi. Viceversa, più confuso ci appare, più pensiamo sia lontano.

Disponibilità: si riferisce a quelle circostanze in cui un *decision maker* valuta le probabilità che un evento futuro si verifichi sulla base di quanto la sua mente "ricordi" in termini di recenti accadimenti di quell'evento

Rappresentatività: si riferisce a quelle circostanze in cui un *decision maker* giudica istintivamente qualcuno o qualcosa, che incontra per la prima volta, principalmente sulla base delle similarità con particolari stereotipi che la sua mente ha già sviluppato in precedenza.

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

In medicina

Le **Evidence Based Clinical Practice (EBCP)**: è un approccio basato sul problem solving che tiene conto del contesto e dell'esperienza clinica (la capacità di valutare per ogni paziente i rischi e i benefici derivanti dagli interventi).

L'EBP raccoglie le migliori prove di efficacia disponibili, combinando i dati della ricerca con la conoscenza corrente e la teoria.



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Piramide delle evidenze scientifiche (o prove di efficacia)

- **Studi primari:** sono studi che descrivono le singole ricerche, hanno cioè come soggetto gli individui studiati.
- **Studi secondari o integrativi:** hanno lo scopo di riassumere o trarre conclusioni da studi primari



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Studiare come un ricercatore

- **Formulare un progetto di ricerca**
- **Definire e mettere in atto gli esperimenti necessari**
- **Interpretare i risultati**
- **Comunicare i risultati**

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Il modello 5E

Step	Descrizione	Tecnica
Engage	Interesse per il progetto	Ottenere informazioni, inserire nel contesto
Explore	Porre domande	Formulare il progetto
Explain	Stabilire le conoscenze acquisite	Connettere i risultati ottenuti
Elaborate	Usare le conoscenze acquisite in contesti differenti	Applicare le conoscenze ad un problema nuovo
Evaluate	Gli studenti sono valutati o si auto-valutano	Preparazione di un elaborato

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Suggerimento n. 1:

- **Come sappiamo che gli atomi esistono?**

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Suggerimento n. 2: Allena il sofista che è in te

Prova a convincere un tuo compagno che:

- La terra è piatta

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

„Quando rifletto su di me e sui miei metodi intellettuali, mi sembra quasi che il dono della fantasia mi sia servito più della capacità di impadronirmi della conoscenza assoluta.“ — Albert Einstein

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Modulo C: comincio da me!



In questo modulo vengono descritte e autovalutate dagli studenti le conoscenze e le competenze desiderabili dello studente universitario facendo riferimento alle specifiche aree di interesse disciplinare e distinguendo tra caratteristiche universalmente adeguate e preferibili nei diversi settori professionali.

Agenda

Parte 1: Comportamenti e competenze

- Cominciamo a capire il nostro comportamento
- Competenza (sapere, saper fare saper essere)
- Competenze e percorsi futuri

Parte 2: Affacciarsi al percorso universitario

- Tipologie di profili universitari
- Tipologie di corsi di laurea
- Bandi di concorso e test di ammissione

Parte 3: Competenze necessarie: Le competenze accademiche

- I descrittori di Dublino

Parte 4: Competenze necessarie: Le competenze trasversali

- Capacità organizzative
- Lavoro in team
- Resistenza allo stress

Piacere di conoscervi!!



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Cosa vorreste fare dopo il diploma?
Perché?



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Perché ci comportiamo come ci comportiamo?
Che cosa determina i nostri comportamenti e le nostre decisioni?

- Il nostro stato d'animo?
- La nostra indole personale?
- Le nostre passioni?
- Le nostre competenze?
- La situazione in cui ci troviamo?

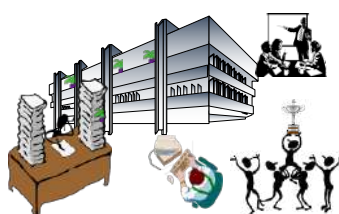
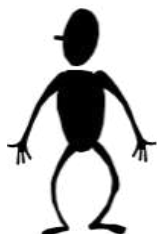


Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Comportamento individuale

COMPORAMENTO INDIVIDUALE

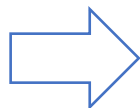
$$f (\text{PERSONA} \times \text{CONTESTO})$$



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Comportamento individuale in dettaglio

PERSONA



Competenze

Caratteristiche che rendono una persona efficace a svolgere un determinato compito.

Competenze di base	Competenze tecniche	Competenze trasversali
--------------------	---------------------	------------------------

X



Motivazione

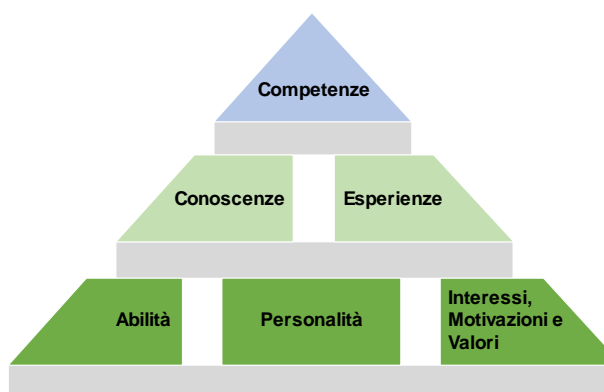
Energia e passione che si impiega per raggiungere degli obiettivi e risultati

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Comportamento individuale in dettaglio



Competenze



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

E quindi il mio futuro? ... Comincia da Me!

- La scelta dopo il diploma è un bilanciamento fra tutti gli elementi che abbiamo visto.
- Non ci sono sempre strade lineari!
- Quel che conta è quindi non stare fermi cercare le proprie aspirazioni, assecondare i propri desideri ed essere curiosi di sapere dove si può arrivare e pensare a come arrivarci



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Possibili congruenze fra persona e carriera

Tipo	Caratteristiche personali	Occupazioni congruenti:
<i>Realistico</i> : preferisce attività fisiche che richiedano abilità, forza e coordinazione.	Timido, genuino, perseverante, stabile, conformista, pratico	Meccanico, operatore di pressa, operaio da catena di montaggio, agricoltore
<i>Investigativo</i> : preferisce attività che richiedano pensiero, organizzazione e comprensione.	Analitico, originale, curioso, indipendente	Biologo, economista, matematico, reporter
<i>Sociale</i> : preferisce attività che prevedano di aiutare e valorizzare altre persone.	Sociale, amichevole, cooperativo, comprensivo	Operatore sociale, insegnante, terapeuta, psicologo clinico
<i>Convenzionale</i> : preferisce attività definite da regole, ordinate e senza ambiguità.	Conformista, efficiente, pratico, privo di immaginazione, inflessibile	Contabile, manager aziendale, bancario, cassiere
<i>Intraprendente</i> : preferisce attività verbali in cui ci siano opportunità per influenzare gli altri e ottenere potere.	Sicuro di sé, ambizioso, energico, dominante	Avvocato, agente immobiliare, specialista di PR, piccolo imprenditore
<i>Artistico</i> : preferisce attività ambigue e non sistematiche che permettano l'espressione creativa.	Fantastico, disordinato, idealista, emotivo, poco pratico	Pittore, musicista, scrittore, arredatore d'interni

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Quali sono le caratteristiche e competenze dello studente universitario?

- Area umanistica
- Area tecnico -scientifica
- Area economica
- Area medica



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Tipologie di corsi di laurea

A numero programmato a livello nazionale

(es. medicina e chirurgia, architettura)

A numero programmato a livello locale

(es. professioni sanitarie, sc. della formazione primaria)

A numero chiuso

(es. economia, psicologia, ingegneria)

A numero aperto

(es. scienze storiche, fisica, scienze biologiche)

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Test di ammissione

- corsi di laurea con numero di posti limitato che prevedono una **"prova di ammissione"** selettiva (accesso programmato regolamentato da un bando);
- corsi di laurea triennale con accesso non vincolato da un numero prefissato di posti che prevedono un **"test di valutazione"** come verifica della personale preparazione;
- corsi di laurea magistrale con accesso non vincolato da un numero prefissato di posti che prevedono una **"verifica dei requisiti curriculari"** e della personale preparazione;
- corsi di studio erogati in lingua inglese con valutazione preventiva delle candidature con procedure specifiche.



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Il Bando o avviso per l'ammissione ai corsi di laurea

Contiene le seguenti informazioni:

- Posti disponibili e requisiti di partecipazione alla prova di ammissione
- Modalità presentazione della domanda di partecipazione alla selezione
- Quando prevista, ulteriore scelta della sede, oltre al corso di laurea
- Argomenti su cui si verrà giudicati e relativi criteri di valutazione della prova
- Tempi, luoghi e durata della prova
- Adempimenti dei candidati durante la prova
- Adempimenti della commissione esaminatrice
- Indicazioni su come e dove consultare l'esito della prova
- Modalità di immatricolazione
- Se previsti, modalità di trasferimento da altro Ateneo
- Studenti con disabilità (come comunicare la propria disabilità ai fini della prova di ammissione)
- Contatti di riferimento



<http://web.uniroma2.it/it/percorso/offerta/formativa/sezione/elenco-dei-corsi-di-laurea-suddivisi-per-area>

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

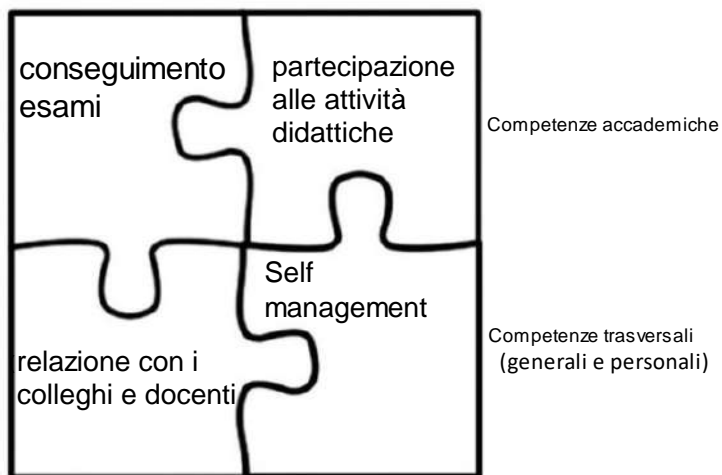
Strumenti di supporto all'inserimento universitario

- Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA)
- Pre-corsi
- Tutoring didattico
- Mentoring studenti



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Come esprimo le competenze in università?



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Come verranno valutate le vostre prestazioni all'Università?

I cosiddetti "Descrittori di Dublino" sono un insieme di parametri che vengono utilizzati per definire gli obiettivi di apprendimento e valutare il rendimento degli studenti in diverse materie universitarie. Il sistema creato dalla Comunità Europea permette una più agile comparazione tra paesi e università. Il sistema analizza 5 aree

- Conoscenza (Knowledge and Understanding)
- Applicazione della conoscenza (Applying knowledge)
- Capacità di Giudizio (Judgement and Critical thinking)
- Capacità comunicative (Communication skills)
- Capacità di apprendimento (Learning skills)



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Conoscenza e comprensione

Il parametro riferito alla “Conoscenza e comprensione” vuole valutare la capacità degli studenti di imparare concetti chiave e le teorie delle materie studiate così come la loro comprensione approfondita.

In sintesi il parametro valuta la capacità degli studenti di aver acquisito una comprensione approfondita della materia attraverso la partecipazione a dibattiti o la possibilità di rispondere a quesiti teorici

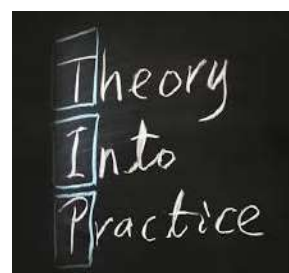


Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Applicazione della conoscenza

Il parametro riferito alla “Applicazione della conoscenza” valuta la capacità di uno studente di utilizzare le conoscenze acquisite in modo creativo e indipendente per risolvere problemi e sviluppare nuove idee.

Si tratta di una componente importante del percorso di apprendimento accademico, in quanto richiede autonomia da parte dello studente per risolvere problemi pratici e applicare in contesti concreti il sapere accumulato. Per tale parametro dunque non basta ‘apprendere’ ma bisogna anche saper rendere pratico tali conoscenze.



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Capacità di giudizio

Il parametro riferito alla “Capacità di giudizio” valuta la capacità di formulare giudizi e prendere decisioni basate su una comprensione approfondita dei fatti e delle idee presentate.

Si tratta di una componente molto evoluta dell'apprendimento. Agli studenti si richiede un'elevata autonomia; si deve pensare in modo critico per formulare giudizi e prendere decisioni basati su una personale elaborazione e riflessione.



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Capacità comunicativa

Il parametro riferito alla "Capacità comunicativa" riguarda la presentazione delle proprie idee in modo chiaro e coerente, sia oralmente che per iscritto. Gli studenti devono essere in grado di esporre in modo chiaro e coerente le proprie idee e parimenti di comprendere e interpretare le opinioni degli altri.

Questa componente considera anche la manifestazione dell'apprendimento. Non è solo importante conoscere e saper fare, ma anche poter interagire con gli altri nei modi consoni per la materia.



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Capacità di apprendimento

Il parametro riferito alla "Capacità di apprendimento" valuta la capacità di uno studente di essere autonomo anche nell'apprendimento futuro, magari anche in contesti lavorativi, sapendo organizzare il proprio lavoro e gestire il tempo in modo efficace.

Per questa componente, uno studente deve dimostrare di essere in grado di pianificare il proprio lavoro in modo da rispettare scadenze e obiettivi prefissati, di gestire in modo efficace il tempo a disposizione per il proprio studio, e di utilizzare risorse e strumenti didattici in modo autonomo.



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Competenze trasversali (o soft -skills)

Cosa sono?

Vasto insieme di conoscenze, abilità e qualità personali che caratterizzano il modo di essere di ogni persona nello studio, sul lavoro e nella vita quotidiana che permettono trovare la soluzione più adatta.

Approfondiamo insieme:

- Capacità organizzative
- Capacità di lavoro in team
- Resistenza allo stress



Capacità organizzative

Cosa sono?

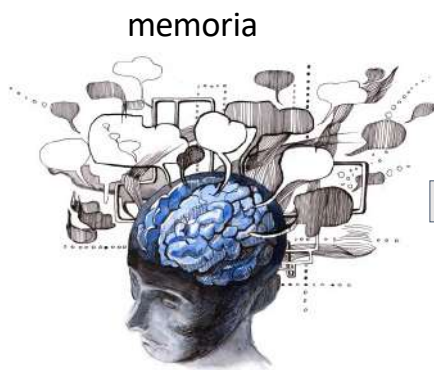
Capacità del lavoratore che consiste nel riuscire ad organizzare molteplici compiti nella maniera più efficiente ed intelligente.



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Capacità organizzative di base da possedere

1° capacità: Memoria



prendere appunti



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

2° capacità: Elaborazione

“Pulire” la lista delle cose da fare assicurandosi che **NON** ci siano:

- compiti che dovrebbe svolgere qualcun altro
- compiti che possono essere svolti senza alcuna urgenza
- compiti che possono essere svolti in meno di 5 min (vanno fatti subito senza procrastinazione)
- compiti che non richiedono azioni dirette
- progetti interi



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

3° capacità: Organizzazione

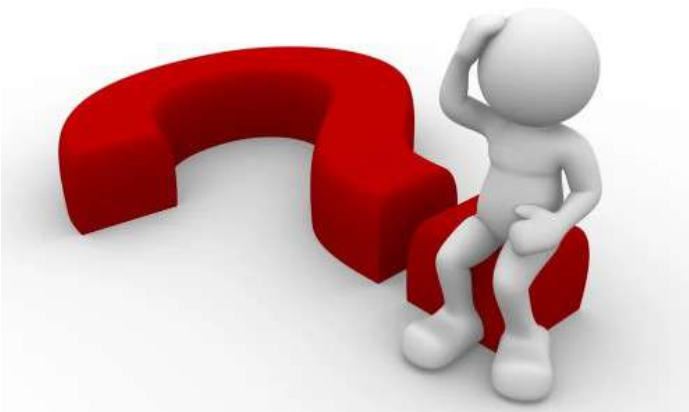
Per lavorare in modo organizzato assicurarsi principalmente di:

- avere un elenco delle attività da svolgere nel breve termine
- definire obiettivi specifici e dettagliati
- definire dei tempi realistici per lo svolgimento delle attività
- archiviare in modo corretto le attività svolte



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

4° capacità: Revisione



mi domando:

- di cosa ho bisogno per svolgere questa attività?
- quanto tempo mi occorre?
- è un'attività che posso svolgere a distanza?

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

5° capacità: Azione



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Capacità di lavoro in team

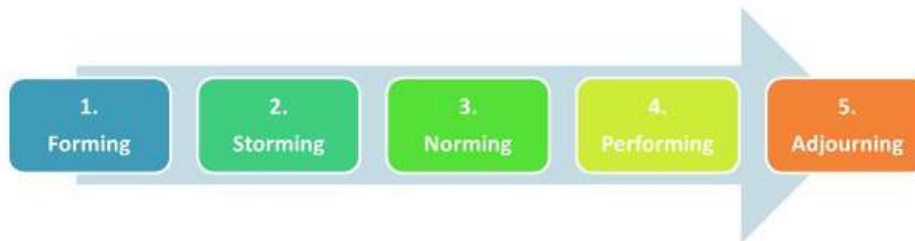
Cos'è il gruppo?

«Il gruppo è qualcosa di più o, per meglio dire, qualcosa di diverso dalla somma dei suoi membri: ha struttura propria, fini peculiari, e relazioni particolari con gli altri gruppi» (Kurt Lewin)



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Il ciclo di vita di un gruppo secondo Tuckman (1965)



1. Formazione... rottura del ghiaccio
2. Conflitto... effetto tempesta
3. Strutturazione... e dopo la tempesta il sereno
4. Prestazione... il gruppo è autonomo
5. Aggiornamento... Riflessioni e disimpegno emozionale

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Quali sono i comportamenti funzionali dei membri di una squadra?



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Quali comportamenti ostacolano il lavoro di gruppo?

- Il salvatore
- Il proiettivo
- Il passivo-aggressivo
- Il compiacente
- L'isolato
- Lo sfuggente
- L'investigatore
- L'accentratore
- Il piccolo professore
- Il lamentoso
- Il ciarliero
- L'ottimista ad oltranza
- L'intellettuale



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Quali sono i meccanismi di difesa di un gruppo?

- **Dipendenza:** si delega il potere di soddisfare i nostri bisogni
- **Attacco-fuga:** convinzione che esista un nemico dal quale difendersi attaccando o lasciando il gruppo
- **Accoppiamento:** si spera che un sottogruppo porti alla risoluzione dei propri conflitti
- **Fuga nel passato:** ci si concentra solo su elementi legati al passato
- **Fuga all'esterno:** discussione di argomenti che non sono inerenti al gruppo stesso
- **Fuga in avanti:** fantasie proiettive nel futuro
- **Provocazione protettiva:** continua richiesta di aiuto per bloccare lo sviluppo del gruppo
- **Confusione di ruolo:** gli individui tendono ad assumere la conduzione del gruppo
- **Formazione di sottogruppi:** conflitto tra sottogruppi differenti
- **Personalizzazione dei conflitti:** decisione di trattare i conflitti personali separatamente dal gruppo

Missione 4 • Istruzione e Ricerca
Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Resistenza allo stress



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Cos'è lo stress?

è uno sforzo adattivo a una situazione che cambia.



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

I diversi aspetti dello stress

Fisiologico



- sudorazione alle mani
- disturbi digestivi
- ipertensione
- capogiri e cefalea

Comportamentale

- difficoltà a portare le cose a termine
- criticare gli altri
- mangiare compulsivamente



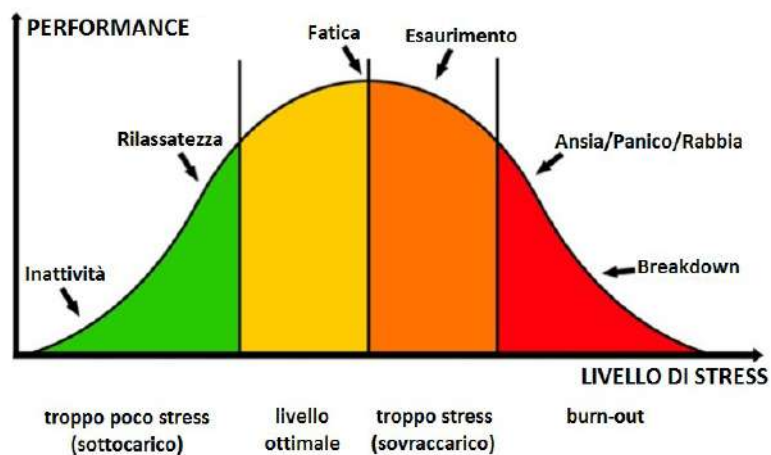
Cognitivo



- mancanza di concentrazione
- difficoltà decisionali
- perdita di memoria

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Risposta allo stress



EUSTRESS

DISTRESS

Come ridurre lo stress?

Ciascuno deve identificare ciò che è più efficace per sé

SPORT



DISEGNO



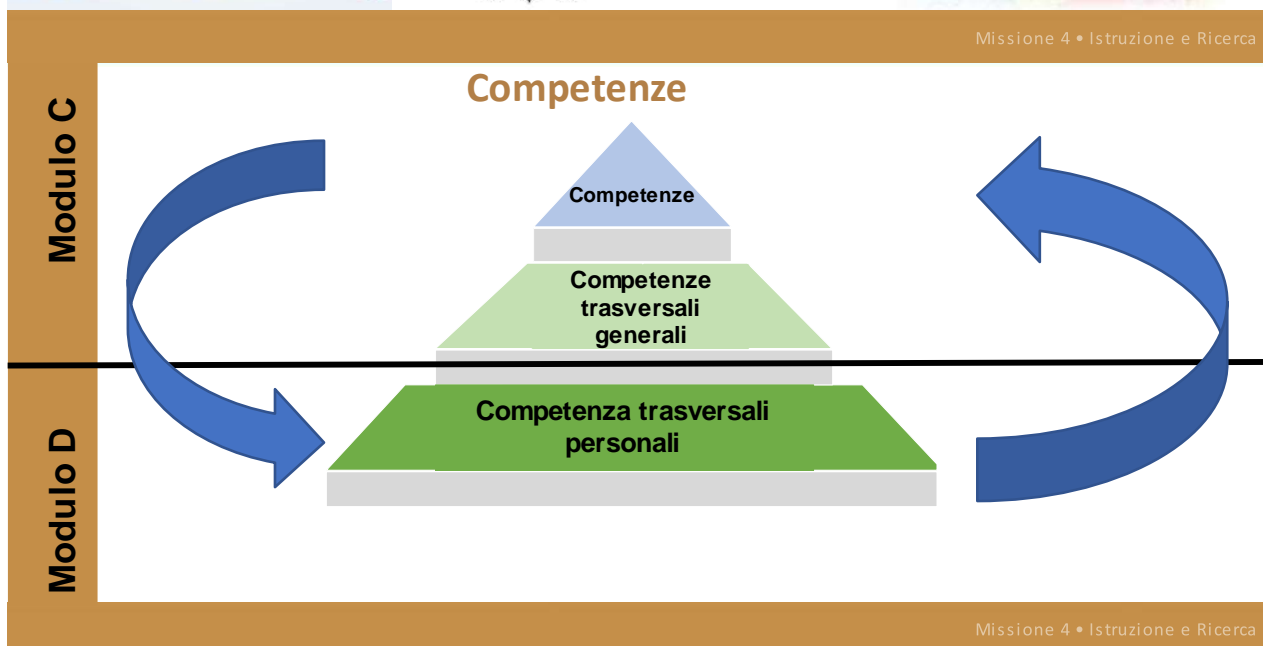
MEDITAZIONE



MUSICA



Missione 4 • Istruzione e Ricerca



Modulo D: individuo la mia strada



Questo modulo propone un laboratorio di autoriflessione sul proprio presente e sul futuro desiderato dove saranno discussi i risultati emersi dalla autovalutazione attraverso un dibattito fluido semistrutturato.

Agenda

- Competenze personali

Le competenze personali

- Sono abilità, qualità, attitudini personali che afferiscono a determinare la personalità
- Rientrano nell'ambito delle soft-skills e contribuiscono alla buona riuscita professionale

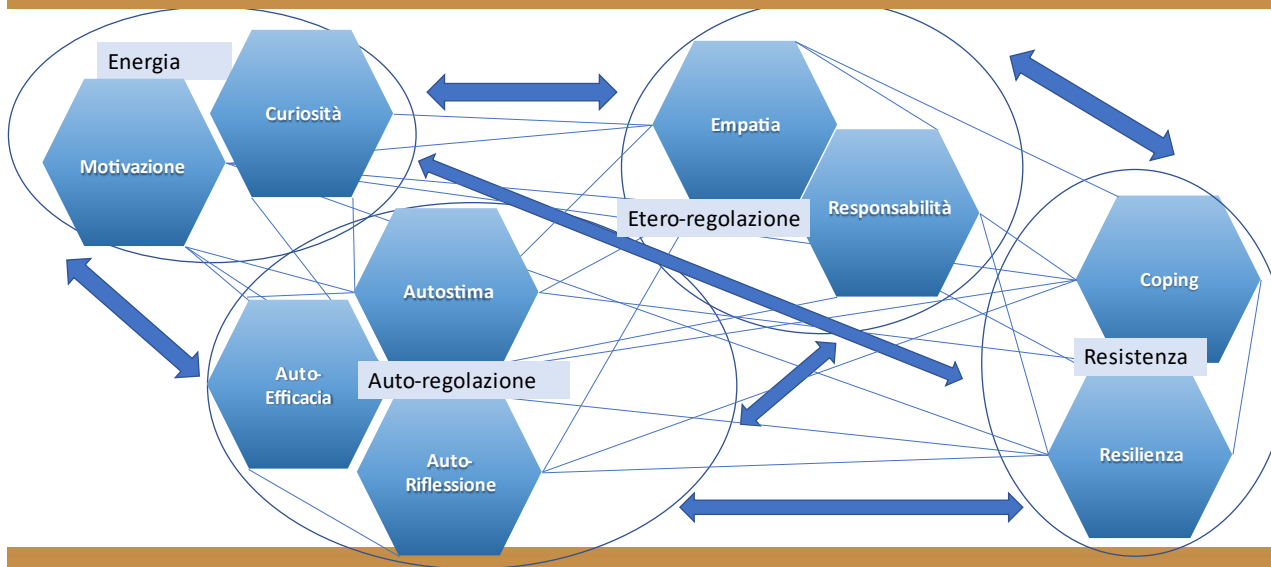
Possono essere:

- innate (base temperamentale)
- acquisite (base esperienziale)
- modificabili nel corso della vita

L'equilibrio tra le varie competenze personali è fondamentale per il benessere e il successo personale, relazionale e professionale.



Missione 4 • Istruzione e Ricerca



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Interrelazione tra le competenze personali

- **Rapporto di reciproca dipendenza e co-costruzione**
 - Tutte le competenze personali sono tra loro interconnesse.
 - Contribuiscono alla costruzione dello stile personalità e sono influenzate a loro volta dallo stile di personalità.
 - Es: in una ricetta complessa (personalità) ogni ingrediente (competenze personali) interagisce con gli altri ingredienti e contribuisce a dare sapore e struttura al piatto (comportamento manifesto). L'equilibrio di sapori e la presentazione estetica del piatto (insieme di competenze trasversali generali e personali) rende la ricetta gradevole ed efficace (riuscita personale e professionale).

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

La Curiosità

Definizione

- La curiosità è definita come un bisogno scoprire aspetti nuovi della realtà che spinge all'esplorazione, all'indagine e all'apprendimento
- E' una qualità correlata allo sviluppo del pensiero creativo che richiede libertà e flessibilità nel modo di vedere se stessi e il mondo.
- La curiosità permette di porsi domande sul senso delle cose, delle loro connessioni e divergenze

Funzione

- Spingere alla conoscenza, alla scoperta, all'acquisizione di forme nuove di pensiero e azione.
- Mantenere la mente attiva e stimolata, consentendo ad una vita dinamica e in continuo sviluppo.
- Fornire significati originali e complessi agli eventi che viviamo, motivare l'apprendimento e la scoperta.

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

La curiosità nella vita quotidiana

Esempi

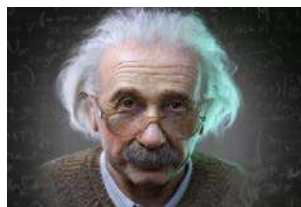
- Adriano sente al telegiornale di una nuova scoperta scientifica nell'ambito delle neuroscienze. Incuriosito dalla notizia decide di fare una ricerca online per comprendere meglio alcuni termini tecnici di cui è ignaro. La ricerca risulterà stimolante e arricchente.
- Parlando con un'amica, Gilda scopre che Giorgia è stata sospesa da scuola per aver aggredito una compagna. Conoscendo Giorgia sa che non è da lei un tale atteggiamento e decide di esplorare meglio la situazione. Spinta da genuina curiosità, Gilda scopre che Giorgia ha reagito impropriamente ad una serie di atti di bullismo subiti nel corso dell'anno.
- Marcello ha sentito di una nuova serie televisiva molto in voga. Decide di vedere la prima puntata ma non si sente attratto particolarmente dalla trama della serie. Tuttavia uno tra i personaggi lo incuriosisce per la sua complessità ed enigmatica. Decide di proseguire la visione della serie per conoscere meglio la storia del personaggio.

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

La curiosità nel mondo del lavoro

Esempi

- Un ricercatore per comprendere le dinamiche e le cause di un certo fenomeno, formulerà delle ipotesi, le testerà e terminerà il suo lavoro solo quando avrà trovato delle risposte coerenti.
- In un corso di aggiornamento, un insegnante esperto scopre un nuovo modello teorico per favorire l'apprendimento e decide di sperimentarlo sui suoi studenti per verificarne l'efficacia



“La curiosità, unita all'autocritica, mi ha portato alle mie idee”

Albert Einstein

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

La Motivazione

Definizione

- È un processo che avvia, guida e mantiene i comportamenti mirati. È uno stimolo interno, più o meno consapevole, che dà scopo ad un comportamento.
- Le **motivazioni estrinseche** sono quelle che nascono al di fuori dell'individuo (es: dall'ambiente) Queste spesso comportano il raggiungimento di premi e riconoscimenti (es: trofei, denaro, elogi).
- La **motivazione intrinseca** è quella che nasce da dentro l'individuo. È connessa a obiettivi strettamente personali e si attiva ogni qualvolta ci si impegna in un'attività percepita come gratificante.

Funzione

- Raggiungimento di una gratificazione personale, professionale, sociale, o spirituale.
- Tenere viva l'attivazione psicobiologica dell'individuo verso un determinato obiettivo sentito come fortemente significativo e necessario per la propria gratificazione.

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

La motivazione estrinseca e intrinseca

«Lo faccio per gli altri o per altro»

- Voglio essere elogiata/o
- Voglio ottenere un premio
- Voglio raggiungere un obiettivo ma devo prima svolgere una certa attività

«Lo faccio per me stessa/o»

- Voglio imparare qualcosa di nuovo
- Voglio diventare competente ed autonoma/o
- Sono curiosa/o di svolgere una certa attività o apprendere qualcosa

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

La motivazione nella vita quotidiana

Esempi

- Imparare una nuova lingua per ottenere un buon voto a scuola (estrinseca) o per il piacere di sperimentare cose nuove (intrinseca)
- Pulire la propria stanza per evitare di far arrabbiare i genitori (estrinseca) o per il piacere di ottenere uno spazio ordinato (intrinseca).
- Fare esercizio fisico per perdere peso o essere più attraente (estrinseca) perché divertente e aiuta a scaricare la tensione (intrinseca).



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

La motivazione nel mondo del lavoro

Esempi

- Passare del tempo con dei colleghi che occupano posizioni più avanzate per migliorare la propria condizione lavorativa (estrinseca) o per il piacere della loro compagnia e per apprendere dalla loro esperienze (intrinseca).
- Fare ore di straordinari per ricevere un aumento (estrinseca) o per il piacere di gestire meglio un progetto lavorativo e la gratificazione di vederlo realizzato (intrinseca).
- Assumere maggiori responsabilità sul lavoro per ricevere una promozione (estrinseca) per il piacere della sfida personale e della propria realizzazione (intrinseca).

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

L'autoefficacia

Definizione

- È la percezione soggettiva, espressa prima dell'esecuzione di un compito, di riuscire a controllare e ad affrontare la situazione con successo.
- Si struttura a partire da 4 tipi principali di informazioni: a) **esperienze dirette** - successo/fallimento nell'esecuzione di compiti simili; b) **esperienze vicarie** - osservazione del successo/fallimento di altri nell'esecuzione di compiti simili; c) **persuasione sociale** - feedback altrui sulle proprie capacità di gestione del compito; d) **stato affettivo e fisiologico** - eccitazione, ansia, fatica o dolore fisico.

Funzione

- Auto-valutazione delle proprie capacità, abilità e risorse.
- Selezione degli obiettivi.
- Previsione di scenari di successo e fallimento nel processo di raggiungimento dell'obiettivo
- Influenza il processo decisionale relativo alla scelta di compiere o meno una determinata azione.

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

L'autoefficacia

PERSONE CON ALTA AUTOEFFICACIA

- tendono a scegliere attività e compiti impegnativi come occasioni di crescita personale
- hanno livelli di aspirazione ambiziosi e realistici
- si impegnano a fondo e perseguono gli obiettivi con determinazione
- reagiscono positivamente ai fallimenti e alle difficoltà impreviste

PERSONE CON BASSA AUTOEFFICACIA

- tendono a rifuggire da compiti impegnativi
- hanno livelli di più bassi di aspirazione
- mostrano scarso impegno nelle difficoltà e tendono alla rinuncia velocemente
- sono più vulnerabili alle frustrazioni e allo stress

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

L'autoefficacia

- ▶ L'autoefficacia non è l'insieme delle abilità e competenze che ci rendono capaci o meno di fare qualcosa.
- ▶ L'autoefficacia è ciò che noi pensiamo riguardo le nostre possibilità di riuscire.

«Credere in te stesso non ti garantisce un successo sicuro. Ma non credere in te stesso produce senza dubbio un insuccesso».

Albert Bandura



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

L'autoefficacia nella vita quotidiana

Esempi

- Una ginnasta dopo un costante allenamento e ripetute esperienze di successo nell'esecuzione di un esercizio, sperimenterà un alto senso di autoefficacia circa le proprie abilità. E' probabile che in futuro cercherà sfide con graduale aumento della difficoltà e della competizione.
- La sig.ra Monica, dopo aver eseguito una ricetta complessa ed aver ricevuto commenti positivi dalla sua famiglia circa la pietanza, tenderà a percepire un alto senso di autoefficacia in merito alle sue capacità culinarie. Molto probabilmente cucinerà nuovamente la stessa pietanza.
- Un bambino dopo essere caduto diverse volte dalla sua bicicletta e dopo aver ascoltato commenti negativi circa le proprie capacità, tenderà a percepire un basso senso di autoefficacia. Probabilmente, in futuro, sarà poco motivato ad utilizzare nuovamente la sua bicicletta.

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

L'autoefficacia nel mondo del lavoro

Esempi

- Un ricercatore, al seguito di un lungo periodo di studio, pubblica una ricerca e raccoglie pareri positivi dai suoi colleghi. Rinforzerà, quindi, il suo senso di autoefficacia. Il ricercatore, con molta probabilità, proseguirà gli studi in quel campo.
- Un chirurgo dopo aver studiato a fondo un certo tipo di patologia, esegue per la prima volta un delicato intervento ad essa associato. In sala operatoria riesce a gestire bene i suoi livelli di ansia e preoccupazione. Il chirurgo tenderà a rinforzare il suo senso di autoefficacia in riferimento all'esecuzione di quello specifico intervento.
- Un centralista di una grande azienda dopo non aver ricevuto delle lamentele da alcuni clienti e un richiamo da parte di un suo superiore tenderà a percepire un basso senso di autoefficacia. Con molta probabilità lavorerà con meno motivazione su progetti e con clienti simili.

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

L'autostima

Definizione

- Processo soggettivo di valutazione di sé basato sulla percezione del proprio valore personale.
- Si struttura all'interno delle relazioni interpersonali significative che fungono da "specchio" per la valutazione del proprio valore e senso di adeguatezza.
- Varia in funzione della percezione di congruenza tra le aspettative di sé (come vorrei essere) e l'esperienza di sé attuale (come sento di essere).

Funzione

- Promuovere la fiducia in se stessi di fronte ai compiti evolutivi e alle richieste ambientali.
- Stimolare al raggiungimento di obiettivi coerenti con le attitudini, le capacità e i desideri individuali.
- Evitare distorsioni dell'immagine di sé e del mondo, sia in senso positivo che in senso negativo, in seguito a eventi stressanti, frustranti o dolorosi.

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

L'autostima

Contribuiscono a sostenere l'autostima:

- Emozioni positive
- Relazioni interpersonali
- Relazioni familiari
- Controllo dell'ambiente
- Successo scolastico o professionale
- Vissuto corporeo



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

L'autostima nella vita quotidiana

Esempi

- Di fronte ad un compito particolarmente difficile e nuovo, un ingegnere si sente adeguato e non teme il fallimento, si impegna per raggiungere l'obiettivo con impegno e fermezza nonostante la difficoltà (es: *"Mi rendo conto che si tratta di un compito complesso, ma sono certo che saprò fare del mio meglio per riuscire a svolgerlo adeguatamente"*).
- In una situazione di dibattito pubblico, Francesco riesce a mostrare apertamente il proprio punto di vista ai colleghi, senza indugio né timore di non ricevere approvazione. Sa che la sua *opinione potrebbe risultare poco popolare, ma riesce a mostrarsi rispettando il proprio punto di vista*.
- Maria dopo essersi trasferita in una nuova città, ed aver cambiato istituto scolastico, conosce per la prima volta i suoi compagni di classe. Maria è contenta di conoscere nuove persone, non è preoccupata di eventuali giudizi, di fare cattiva impressione o di essere esclusa. È certa di costruire nuove ed arricchenti amicizie.

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

L'autostima nel mondo del lavoro

Esempi

- Uno studente si trova di fronte alla difficoltà di decidere tra un percorso di studio più breve e che richiede meno sforzo e uno più lungo e che lo impegnerà per la maggior parte del suo tempo. Basandosi sulla consapevolezza delle proprie abilità e sicuro di portare a termine il percorso, sceglie la strada più difficile.
- In un team di lavoro, il conduttore invita i colleghi a esporre le proprie idee in merito ad un problema. Un membro del gruppo si attiva per aprire il dibattito mostrando agli altri la propria proposta di soluzione accettando le eventuali critiche.
- Durante un colloquio di lavoro, viene chiesto ad al candidato perché l'azienda dovrebbe scegliere lui. Il candidato risponde sinceramente di sentirsi all'altezza di ricoprire la posizione, argomentando con contenuti legati alle proprie esperienze e competenze sul campo.

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

L'autoriflessione

Definizione

- Capacità di riflettere in modo critico sui propri pensieri, desideri, sentimenti, comportamenti considerando il punto di vista sia proprio che altrui.
- Capacità di mettere in discussione le proprie convinzioni, talvolta irrigidite e limitate, e valutare prospettive diverse nella propria riflessione di sé.
- Capacità di considerare e integrare sia gli aspetti logici che aspetti emotivi nelle proprie riflessioni personali.

Funzione

- Arrivare ad una maggiore consapevolezza del vissuto soggettivo proprio e altrui.
- Modificare le proprie credenze e i propri comportamenti ritenuti non più coerenti con la propria autenticità.
- Prendere decisioni coerenti con i propri bisogni razionali ed affettivi.
- Modulare lo stile di vita e le relazioni al fine di promuovere il benessere e la soddisfazione personale.

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

L'autoriflessione

Può essere anche intesa come strategia di autoregolazione

- La capacità di orientare sé stessi in accordo con obiettivi e standard personali, di controllare le proprie reazioni e stati emotivi, soprattutto in situazioni di intenso stress o di tensione, preservando la calma, la positività, e la qualità delle relazioni.



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

L'autoriflessione nella vita quotidiana

Esempi

- Marco ha recentemente rotto con la sua ragazza. Nonostante le forti emozioni che l'evento ha scaturito in lui, Marco è in grado di fare i conti con ciò che prova senza dimenticare i limiti imposti dalla realtà esterna. La sofferenza sembra essere addirittura uno stimolo per fare meglio e imparare dalla sua esperienza.
- Giovanna si sente stretta a casa dei genitori e desidera ardentemente di iniziare una vita più autonoma. Tuttavia, considera sulle possibilità realistiche e si rende conto che non possiede ancora le risorse e gli strumenti per farcela davvero. Sa riflettere, valutare e aspettare in momento giusto.
- Un impiegato, risentito dall'atteggiamento di un collega, compie un gesto inappropriato che gli costa una lettera di richiamo. Parlandone in ufficio l'uomo non riceve approvazione, ma piuttosto critiche per il suo comportamento, e non riesce a spiegarsi come mai tutti ce l'abbiano con lui. L'uomo non riesce a riflettere sulle proprie reazioni emotive e sui punti di vista degli altri e non capisce che il suo comportamento potrebbe essere stato letto come troppo irruento e inappropriato.

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

L'autoriflessione nel mondo del lavoro

Esempi

- Un collega di lavoro si comporta in modo diverso dal solito: è irritante e pungente. *"E' probabile che il recente successo lavorativo da me ottenuto lo abbia turbato"*, riflette Anna. Così decide di avere nei suoi confronti un atteggiamento posato e imperturbabile, dando al collega il tempo di smaltire la sua rabbia e ritornare alla normalità.
- Uno studente universitario viene bocciato ad un esame per cui si era preparato molto, provando grande frustrazione. Riflettendo sulla possibilità di non aver capito come svolgere la prova, decide di chiedere chiarimenti e consigli ai colleghi che hanno superato l'esame.
- Una famosa commercialista, stufa del suo lavoro, si trova davanti ad un bivio: proseguire la propria florida professione o cambiare lavoro ripartendo da zero. Prendere in considerazione gli aspetti emotivi e razionali, il contesto lavorativo ed economico attuale, arriva al compromesso di formare personale adeguato a sostituirla mentre lei si cimenta nella sua passione per la ristorazione.

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

L'empatia

Definizione

- È la capacità di "mettersi nei panni dell'altro", di percepire emozioni e pensieri altrui mantenendoli però distinti dai propri.
- **Empatia cognitiva:** rappresenta la capacità di prendere in considerazione la prospettiva altrui e comprenderne intenzioni, pensieri, emozioni e comportamenti.
- **Empatia affettiva:** rappresenta la tendenza a "sentire" le emozioni e gli stati d'animo degli altri.

Funzione

- Comprendere il significato emotivo delle comunicazioni e dei comportamenti altrui attraverso un processo di immedesimazione nella prospettiva dell'altro
- Orientare le proprie risposte affettive e comportamentali per stabilire una comunicazione interpersonale efficace e volta a stimolare comportamenti prosociali.
- Anticipare le possibili risposte dell'altro e moderare coerentemente il proprio modo di stare in relazione.

L'empatia nella vita quotidiana

Esempi

- Ornella frequenta il terzo anno di liceo. È una ragazza popolare. Spesso osserva che Loredana, una sua compagna di classe, è presa di mira da alcuni compagni. Ornella chiede a Loredana di raccontarle cosa accade. Ornella non interrompe mai Loredana per darle i suggerimenti frettolosi e non sminuisce ciò che le accade. Le comunica di comprendere la situazione e le sue emozioni. Ornella offre il suo aiuto a Loredana, dimostrando empatia nei suoi confronti.
- Oscar ha paura di non superare con un buon voto la prossima verifica di chimica. Prova preoccupazione ed ansia. Oscar confida al fratello maggiore, Giovanni, i suoi pensieri e le sue emozioni chiedendogli aiuto. Giovanni si rende conto di cosa prova il fratello, riesce a mettersi nei suoi panni e a percepire la sua preoccupazione. Empaticamente, Giovanni offre il suo sostegno emotivo al fratello Oscar per concentrarsi meglio nello studio.

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

L'empatia nel mondo del lavoro

Le professioni sanitarie e psicopedagogiche sono caratterizzate da un costante coinvolgimento interpersonale e da un contatto con la sofferenza umana. La partecipazione emotiva è inevitabile e rappresenta uno strumento di lavoro efficace. Al tempo stesso va gestita, per evitare un eccesso di coinvolgimento emotivo che in taluni casi può portare a sentire forte stress, fino al burnout.



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

L'empatia nel mondo del lavoro

Esempi

- Un medico empatico ascolta attentamente il paziente, gli comunica di aver compreso la sua condizione e il suo punto di vista. Sceglie con cura le parole inerenti la diagnosi e la cura. Il paziente avrà maggiori probabilità di sentirsi soddisfatto, di percepire il medico competente e di instaurare con lui una buona alleanza terapeutica.
- Uno psicologo che non riesce a separare le emozioni del paziente dalle proprie, e a trovare la "giusta distanza", rischia di sentirsi sopraffatto dal dolore e dall'ansia. Le sue capacità di accoglienza e di sostegno saranno in questo modo compromesse.

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

La responsabilità

Definizione

- Congruenza di pensiero e comportamento con un impegno che si è presi con sé stessi o con gli altri.
- Capacità di conoscere, accettare e affrontare le conseguenze del proprio comportamento, pianificandolo in relazione all'impegno, obiettivo, valore etico-morale di cui si è responsabili

Funzione

- Sentirsi parte attiva di un progetto acquisendo un ruolo determinante alla sua realizzazione
- Direzionare il comportamento al fine di raggiungere gli obiettivi preposti ed evitare conseguenze spiacevoli
- Prendersi cura, gestire, farsi carico di qualcosa o qualcuno e finalizzare il proprio comportamento coerentemente

Missione 4 • Istruzione e Ricerca
Missione 4 • Istruzione e Ricerca

La responsabilità nella vita quotidiana

Esempi

- Durante un allenamento di arti marziali, Stefano, che ha conseguito la cintura nera, aiuta, corregge e trasmette le tecniche corrette agli allievi meno esperti.
- Gli amici di Monica hanno organizzato una festa proprio il giorno prima di un esame universitario al quale si era prenotata. Monica sente il bisogno di ripetere per l'ultima volta ciò che ha studiato e di riposare bene prima dell'indomani. Monica rinuncia alla festa, sicura di poter festeggiare presto con i suoi amici.
- Paolo decide di adottare un cane. Dal primo giorno di convivenza, Paolo dedicherà parte del suo tempo e delle sue entrate economiche per prendersi cura del suo nuovo amico.



La responsabilità nel mondo del lavoro

Esempi

- Un gruppo di colleghi si dividono tra loro i compiti necessari per la chiusura di un importante progetto lavorativo. Tutti portano a termine ciò che è stato prefissato. In fase di chiusura, si confrontano e collaborano per migliorare l'apporto di ognuno e portare al termine il lavoro nel migliore dei modi.
- Un medico che presta servizio in ospedale decide di trattenerci in reparto anche dopo la conclusione del suo orario lavorativo per condividere impressioni ed idee con i colleghi del turno successivo circa la degenza di alcuni pazienti.
- Da qualche settimana Giada, supplente in una scuola secondaria di primo grado, è testimone di alcuni episodi di prepotenza tra alunni perpetrati fuori scuola, prima dell'inizio delle lezioni. Giada decide di riportare l'accaduto al dirigente scolastico

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Il coping

Definizione

- Capacità di far fronte a situazioni stressanti, imprevedibili, complicate o che mettono in difficoltà.
- Complesso di strategie cognitive, affettive e comportamentali volte a ridurre i livelli di stress in risposta ad un problema.
- Le strategie di coping possono essere raggruppate in **“coping focalizzato sul problema”** o **“coping centrato sull’emozione”**: nelle prime si cerca di affrontare direttamente il problema, nelle seconde si cerca di rimodulare l’emozione associata allo stress.

Funzione

- Permettono di affrontare adattivamente l’agente stressante per arrivare alla risoluzione del problema o alla gestione più funzionale dello stesso.
- Aiutano a riformulare le proprie capacità personali per giungere a modelli più adattivi di gestione del problema.

Missione 4 • Istruzione e Ricerca
Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Il coping nella vita quotidiana

Esempi

- Uno sportivo continua ad accumulare infortuni ed è costretto ad interrompere spesso il programma di allenamento. Decide di consultare degli specialisti di farsi prescrivere un programma personalizzato volto a rinforzare il suo corpo adeguatamente. Attraverso questa via alternativa riesce a sviluppare una buona resistenza, nuove abilità e a sentirsi più padrone del proprio corpo.



Il coping nella vita quotidiana

Esempi

- In seguito ad un fallimento interpersonale doloroso, Giuseppe riesce a fare i conti con la propria esperienza emotiva senza buttarsi giù, ma piuttosto utilizza l’esperienza come punto di partenza per crescere e sviluppare nuove competenze legate al suo fallimento.
- In una situazione di impedimento esterno a svolgere le proprie attività quotidiane (es: durante la pandemia), Marina utilizza il tempo a disposizione per dedicarsi ad aspetti di vita che abitualmente non può coltivare (es. il suo interesse per la botanica). L’impegno diventa non solo un modo per superare la frustrazione, ma anche il modo per acquisire nuove competenze e conoscenze.

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Il coping nel mondo del lavoro

Esempi

- Uno studente si rende conto che non riesce a memorizzare tutte le informazioni richieste dall'esame che sta preparando e prova un grande senso di frustrazione e inefficacia. Riflettendo sul suo vissuto emotivo, comprende che la sua conoscenza, seppur parziale, non è insufficiente e decide di presentarsi comunque all'esame
- Un venditore deve fare fronte ad un ingente calo del fatturato dovuto alla pandemia e deve trovare una soluzione in fretta per non fallire. Osservando il mercato, si rende conto che alcuni prodotti stanno subendo un incremento esponenziale delle vendite e si attiva per ricevere grandi forniture di tale prodotto. Alla chiusura del trimestre, il venditore avrà fatturato più dell'anno precedente nonostante le limitazioni oggettive.
- Il giorno prima di un concorso succede qualcosa di imprevisto e sconvolgente nella vita di un professionista. Consapevole del duro lavoro svolto per anni al fine di superare il concorso, il professionista riesce a mettere da parte momentaneamente le proprie emozioni e si concentra sulla prova. Solo al termine dell'esame, torna a dedicarsi alle questioni personali che lo coinvolgono.

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

La resilienza

Definizione

- La capacità di affrontare con tenacia e impegno le difficoltà della vita, mantenendo un atteggiamento positivo e creativo.
- Capacità di ricostruirsi dopo eventi fortemente stressanti attraverso una riformulazione dei propri ruoli, attività, relazioni e comportamenti.
- Permette di apprendere dalla propria esperienza stressante formule nuove di adattamento.

Funzione

- Affrontare nel modo più efficace le avversità della vita ricostruendo il proprio equilibrio
- Riformulare esperienze altamente stressanti e dalle conseguenze negative in momenti di crescita e cambiamento.
- Favorisce l'adattamento attraverso l'accesso a nuove risorse, idee, progetti, e collaborazioni.

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

La resilienza nella vita quotidiana

Esempi

- Dopo la recente scomparsa del padre, Chiara riesce a superare il dolore attraverso la riformulazione del proprio ruolo all'interno della famiglia, trovando energia e vitalità in contrapposizione al vissuto di perdita (es: prendersi cura del fratello minore e della madre).
- Uno sportivo famoso che viene molto criticato per alcune recenti scarse prestazioni atletiche, riesce a continuare al meglio il suo percorso sportivo riuscendo a riconquistare l'ammirazione dei tifosi.



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

La resilienza nel mondo del lavoro

Esempi

- Dopo aver finito il percorso di studi, Ginevra si avvia al mondo del lavoro e affronta diversi colloqui. Dopo aver ricevuto numerose risposte negative dai datori di lavoro (anche ingiustamente), non si abbatte e continua a cercare lavoro.
- Roberto è un neoassunto di un'importante azienda. Viene spesso criticato e discriminato dai colleghi perché è il più giovane e il meno esperto. Roberto trova le risorse per continuare a lavorare con entusiasmo e per crearsi l'esperienza necessaria per diventare esperto come o più dei suoi colleghi.

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Verso il modulo E:

- Il mercato del lavoro



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Modulo E: la mia bussola per il futuro



Questo modulo propone le chiavi per l'interpretazione del mondo del lavoro attraverso l'analisi del contesto attuale e delle professioni e dei profili professionali del futuro. Saranno inoltre descritte le componenti principali per stilare un curriculum efficace e per gestire un colloquio di lavoro vincente.

Agenda

- Settori di lavoro
- Sbocchi lavorativi dei corsi di studio
- Gli albi professionali
- Andamento del mercato del lavoro in Italia
- Le professioni del futuro in relazione all'Agenda ONU 2030
- I grandi interrogativi sul proprio futuro
- Come avvicinarsi al mondo del lavoro

Rispondiamo a qualche domanda

• Come immagini il tuo lavoro?

- ✓ Altamente specializzato o che spazia su varie discipline?
- ✓ Molto creativo o non necessariamente?
- ✓ In team o individuale?
- ✓ A contatto diretto con molte persone oppure no?
- ✓ Svolto in un ambiente internazionale oppure no?
- ✓ Ad alto tasso tecnologico o meno?



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Presentazione breve dei settori di lavoro e delle professioni

Settori di lavoro

• Atlante lavoro



https://atlatelavoro.inapp.org/atlante_lavoro.php

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Presentazione breve dei settori di lavoro e delle professioni

• Professioni regolamentate



Ad esempio, ma vediamo qualcun altro insieme ...

https://atlatelavoro.inapp.org/atlante_professioni.php

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Presentazione breve dei settori di lavoro e delle professioni

• Professioni regolamentate

24. Professioni

- 24.1. Attività investigative private e di sicurezza commerciali
- 24.2. Attività di sicurezza informatica e di miglioramento dei processi negli enti pubblici e di pubblica amministrazione
- 24.3. Attività di consulenza, intermediazione e professioni
- 24.4. Attuari
- 24.5. Assicuratori
- 24.6. Avvocati
- 24.7. Consulenti del lavoro
- 24.8. Consulenti in progettazione industriale
- 24.9. **Dottori commercialisti**
- 24.10. Esperti contabili
- 24.11. Gestori immobiliari
- 24.12. Ingegneri, architetti, ingegneri commerciali, ingegneri
- 24.13. Periti agrari
- 24.14. Periti industriali e periti di attività di ricerca
- 24.15. Periti in materia di ingegneria civile e opere

Dottore commercialista

Descrizione

Il dottore commercialista svolge attività di consulenza specialistica e risponde e produce gli atti contabili, contabili, fiscali e tributari, nonché di studio, di consulenza, di perizia, di attività di certificazione, di gestione e di intermediazione, di attività di consulenza specialistica, di attività di studio, di consulenza e di gestione di attività di intermediazione, di attività di studio, di consulenza e di gestione di attività di intermediazione, di attività di studio, di consulenza e di gestione di attività di intermediazione.

Requisiti

Il titolo di studio della professione di dottore commercialista è conseguito attraverso il superamento dell'esame di Stato per l'accesso alla professione di dottore commercialista, disciplinato dal D.M. 11/10/2010 e dal D.M. 11/10/2010.

Il titolo di studio della professione di dottore commercialista è conseguito attraverso il superamento dell'esame di Stato per l'accesso alla professione di dottore commercialista, disciplinato dal D.M. 11/10/2010 e dal D.M. 11/10/2010.

https://atiantelavoro.inapp.org/atlante_professioni.php

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Presentazione breve dei settori di lavoro e delle professioni

• Professioni regolamentate

19. Servizi socio-sanitari

- 19.1. Ottico
- 19.2. Operatore socio-sanitario
- 19.3. Masso-fisioterapista
- 19.4. Massaggiatore e bagnino terapeutico/fisioterapista/diagnostico
- 19.5. Audioprotesista e audiologia clinica
- 19.6. Anatomia patologica
- 19.7. Anestesia e rianimazione
- 19.8. Assistente sanitario
- 19.9. Assistente sociale
- 19.10. Assistente sociale specialista

Fisioterapista

Descrizione

Il fisioterapista è l'operatore sanitario, in possesso della laurea abilitante in fisioterapia e dell'iscrizione all'Albo professionale, che svolge in via autonoma o in collaborazione con altre figure sanitarie, gli interventi di prevenzione, cura e riabilitazione nelle aree della mobilità, delle funzioni circolatorie superiori, e di quelle relazioni conseguenti a eventi patologici a natura eziologica, congenita ed acquisita. Il fisioterapista svolge la sua attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionista.

Requisiti

L'esercizio della professione di fisioterapista è subordinato all'iscrizione all'Albo della professione sanitaria di fisioterapia, al quale si accede attraverso l'acquisizione della laurea in Fisioterapia, L.58/12 (Classe delle lauree in Professioni sanitarie della riabilitazione). La prova finale del corso di laurea ha valore di Esame di Stato ed è abilitante all'esercizio della professione.

https://atiantelavoro.inapp.org/atlante_professioni.php

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Presentazione breve dei settori di lavoro e delle professioni

• Professioni regolamentate

Navigatore delle Professioni di ISTAT:

<https://professioni.istat.it/sistemainformativoprofessioni/cp2011/>



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

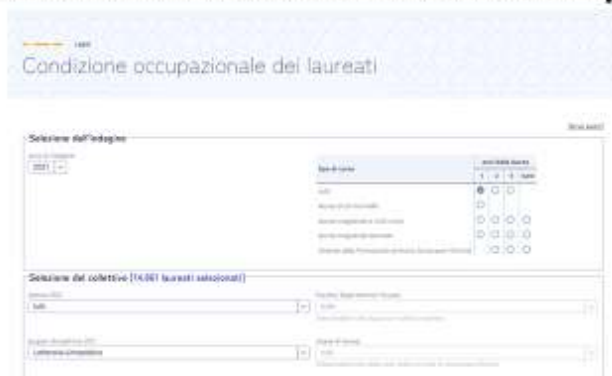
Fonti di consultazione per trovare informazioni utili sulle professioni e sugli sbocchi lavorativi dei corsi di studio

- **ALMALAUREA** <https://www.almalaurea.it/orientamento/professioni-e-mondo-del-lavoro>
- **ATLANTE DEL LAVORO** (professioni regolamentate e non) https://atlantelavoro.inapp.org/atlante_lavoro.php
- **ADECCO** (Società e portale offero/ricerca lavoro) <https://www.adecco.it/aree-professionali>
- **MICHAEL PAGE** (Società di consulenza gestione HR) <https://www.michaelpage.it/>
- **HAYS SALARY GUIDE** <https://www.hays.it/salary-guide/focus-settori>
- **INDEED** <https://it.indeed.com/>
- **MINI-GUIDE ALL'ORIENTAMENTO DIVULGATIVE** (Es. Corriere della Sera)
[Mini Guide di Orientamento - CorriereUniv & Fondazione Italia Education](#)
- ...

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Fonti di consultazione per trovare informazioni utili sulle professioni e sugli sbocchi lavorativi dei corsi di studio

- **ALMALAUREA: dati sulla condizione occupazionale dei laureati**



[https://www2.almalaurea.it/cgi-
php/universita/statistiche/tendine.php?anno=2021&LANG=it&config=occupazione](https://www2.almalaurea.it/cgi-
php/universita/statistiche/tendine.php?anno=2021&LANG=it&config=occupazione)

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

- **Le professioni che hanno «albi professionali»**

- COMMERCIALISTA
- INGEGNERE
- AVVOCATO
- ARCHITETTO
- MEDICO/INFERMIERE
- GIORNALISTA
- ...
- BIOLOGO
- GEOLOGO
- DOTTORE AGRONOMO
- PSICOLOGO
- FARMACISTA
- CONSULENTE DEL LAVORO



Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili



ORDINE NAZIONALE INGEGNERI



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Qual è l'andamento del mercato del lavoro in Italia oggi?

Nel 2022 siglati quasi due milioni e mezzo di contratti di lavoro (dati Ministero dell'Istruzione e del Merito):

- ✓ il 4,5% circa ha riguardato persone con un **diploma di liceo**,
- ✓ il 55% con un **diploma di istituto tecnico**,
- ✓ il 40,5% con una **qualifica** o un **diploma professionale**.

Cresce la richiesta di competenze tecniche

Nel 2021, per il **36% delle assunzioni di cui avevano bisogno, le imprese hanno dichiarato difficoltà di reperimento**. 38% per le professioni intellettuali e scientifiche - 41% per le professioni tecniche - 48% per i dirigenti e al 52% per gli operai specializzati (Dati Unioncamere e ANPAL).

Sono risultati difficili da reperire gli ingegneri in generale, i tecnici della gestione dei processi produttivi di beni e servizi così come gli specialisti in scienze matematiche, informatiche, chimiche, fisiche e naturali, i tecnici della distribuzione commerciale e quelli informatici, telematici e delle telecomunicazioni. Anche per i laureati nelle discipline medico-sanitarie, circa la metà delle assunzioni previste dalle imprese sono state difficili da realizzare

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

I PROFILI PROFESSIONALI PIÙ RICERCATI A NOVEMBRE - DICEMBRE 2022

LE 10 PROFESSIONI A ELEVATA QUALIFICA PIÙ RICHESTE

TRA I PROFILI CON SPECIALIZZAZIONI PIÙ ELEVATE SI CONFERMANO I SOFTWARE ENGINEER, I DATA ANALYST E DATA SCIENTIST, I PROGRAMMATORI JAVA, I SISTEMISTI ED I PROJECT MANAGER. EMERGONO GLI SPECIALISTI NELLA PROGRAMMAZIONE DELLA PRODUZIONE, ANCORA MOLTO RICHESTI GLI INGEGNERI ELETTRICI E MECCANICI ED I RESPONSABILI DELLE RISORSE UMANE. IN EVIDENZA ANCHE GLI ANALISTI DATI PER IL MARKETING ED I DIGITAL MARKETING COORDINATOR.

1. SOFTWARE ENGINEER / FULL STACK ENGINEER
2. JAVA SOFTWARE ENGINEER
3. ANALISTA DATI / DATA SCIENTIST / ANALISTA DATI PER IL MARKETING
4. SISTEMISTA ARCHITETTO INFORMATICO
5. PROJECT MANAGER SERVIZI IT / PROJECT MANAGER INDUSTRIE MANIFATTURIERE
6. SPECIALISTA PROGRAMMAZIONE DELLA PRODUZIONE
7. INGEGNERE ELETTRICO / INGEGNERE MECCANICO / INGEGNERI DELLA ROBOTICA
8. ESPERTO CONTABILE / COMMERCIALISTA
9. RESPONSABILE RISORSE UMANE / SVILUPPO RISORSE UMANE
10. SPECIALISTA VENDITE E MARKETING / DIGITAL MARKETING COORDINATOR

I PROFILI PROFESSIONALI PIÙ RICERCATI A NOVEMBRE - DICEMBRE 2022

LE 10 PROFESSIONI A MEDIA QUALIFICA, TECNICHE E DEI SERVIZI PIÙ RICERATE

SI CONFERMANO LE FIGURE TECNICHE ELETTRICHE ED ELETTROMECCANICHE, EMERGONO I DESIGNATORI 2D, GLI AGENTI DEGLI UFFICI ACQUISTI E GLI SPECIALISTI DELLE FORNITURE. ANCORA SPAZIO PER I TECNICI E AGENTI COMMERCIALI CHE SI ASSOCIANO GLI SPECIALISTI CRM E FORTE RISALTO PER TUTTE LE FIGURE DEL BACK OFFICE COMMERCIALE E DELL'ASSISTENZA CLIENTI, PER I CONTABILI E GLI SPECIALISTI SAP.

1. TECNICO ELETTRICO / ELETTROMECCANICO
2. DESIGNATORE 2D E 3D
3. SPECIALISTA QUALITÀ / IMPIEGATO TECNICO UFFICIO QUALITÀ
4. ADDETTO UFFICIO ACQUISTI / SUPPLY CHAIN MANAGER / ANALISTA CATENA DI FORNITURA
5. TECNICI E AGENTI COMMERCIALI / SPECIALISTA CRM
6. IMPIEGATO AMMINISTRATIVO
7. SPECIALISTA ASSISTENZA CLIENTI
8. CALL / CONTACT CENTER E RECEPTIONIST
9. CONTABILE / SPECIALISTA REGISTRAZIONI / ADDETTO BUSTE PAGA
10. SPECIALISTA SAP

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

I PROFILI PROFESSIONALI PIÙ RICERCATI AD APRILE - MAGGIO 2022

LE 10 PROFESSIONI A ELEVATA QUALIFICA PIÙ RICHESTE

SEMPRE PIÙ RICERCATI DATA ANALYST E DATA SCIENTIST, SVILUPPATORI JAVA C++ E PYTHON, PROJECT MANAGER DIGITAL, INGEGNERI AMBRO ENERGIA, INGEGNERI EDILI E ARCHITETTI, LEGAL CONSULTANT, ESPERTI CONTABILI, SOCIAL MEDIA MANAGER ED EXPORT MANAGER.

1. DATA ANALYST / DATA SCIENTIST / CYBER SECURITY ANALYST
2. JAVA / C++ DEVELOPPER
3. SVILUPPATORE PYTHON
4. MACHINE LEARNING / AI EXPERT
5. DIGITAL PROJECT MANAGER
6. PROJECT ENGINEER ENERGETICO
7. ARCHITETTO / INGEGNERE EDILE
8. LEGAL CONSULTANT / ESPERTI CONTABILI / COMMERCIALISTI
9. SOCIAL MEDIA MANAGER & CONTENT CREATOR
10. EXPORT MANAGER

I PROFILI PROFESSIONALI PIÙ RICERCATI AD APRILE - MAGGIO 2022

LE 10 PROFESSIONI A MEDIA QUALIFICA, TECNICHE E DEI SERVIZI PIÙ RICERATE

SI CONFERMANO LE FIGURE TECNICHE ELETTRICHE, ELETTROMECCANICHE ED I PROGETTISTI DI IMPIANTI ELETTRICI, I GEOMETRI DI CANTIERE. STABILI ANCHE LE FIGURE DI VENDITA E DELL'E-COMMERCE. EMERGONO LE FIGURE DEL BACK OFFICE COMMERCIALE, CONTABILI E DEGLI UFFICI GARE.

1. TECNICO ELETTROMECCANICO - MECCATRONICO
2. PROGETTISTA IMPIANTI ELETTRICI
3. RESPONSABILE CONTROLLO QUALITÀ
4. GEOMETRI DI CANTIERE
5. TECNICI E AGENTI COMMERCIALI / AGENTI IMMOBILIARI
6. E-COMMERCE SPECIALIST
7. ASSISTENZA CLIENTI E CUSTOMER SERVICE
8. CALL / CONTACT CENTER E RECEPTIONIST
9. CONTABILI E ADDETTI TESORERIA
10. ADDETTI UFFICIO GARE

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Le grandi fonti di conoscenze

• Le professioni del futuro e profili professionali in relazione all'Agenda ONU 2030

• I Sustainable Development Goals (SDG)

Costituiscono l'Agenda per il 2030, approvata dalle Nazioni Unite nel 2015.

Tematiche centrali:

- porre fine della povertà estrema
- combattere disuguaglianza e ingiustizia
- contrastare i cambiamenti climatici e il degrado ambientale

Per il raggiungimento di tali obiettivi, è necessaria un'azione congiunta tra mondo istituzionale, società civile e imprese.



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

• Le professioni del futuro e profili professionali in relazione all'Agenda ONU 2030



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

• Le professioni del futuro e profili professionali in relazione all'Agenda ONU 2030

Sviluppo sostenibile: definito come uno sviluppo che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle future generazioni di soddisfare i propri bisogni.

Per raggiungere uno sviluppo sostenibile è importante armonizzare tre elementi fondamentali: la crescita economica, l'inclusione sociale e la tutela dell'ambiente.



United Nations DPI

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Le professioni del futuro e profili professionali in relazione all'Agenda ONU 2030

Principi cardine: il mondo che vogliamo



Caratteristiche:

- ✓ **Universalità:** si applicano a ogni Paese per ogni livello di sviluppo e in ogni settore -> tutti sono coinvolti
- ✓ **Indivisibilità o integrazione:** non c'è un ordine prioritario o gerarchico e sono tutti interconnessi, quindi non possiamo mirare al raggiungimento di solo alcuni obiettivi. Dobbiamo raggiungerli tutti.
- ✓ **Trasformazione:** il raggiungimento di questi obiettivi implica cambiare radicalmente il modo di vivere a livello planetario

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Le professioni del futuro e profili professionali in relazione all'Agenda ONU 2030



Per i giovani che si affacciano all'università e al mondo del lavoro, l'Agenda 2030 è un'occasione per pensare al proprio futuro **uscendo da una visione prettamente individualistica** e chiedendosi anche quale contributo ognuno e ognuna può fornire al raggiungimento degli SDG.

Al contempo, il raggiungimento degli SDG richiede nuove competenze e professionalità sia trasversali che altamente specializzate -> **sfide ma anche nuove opportunità**

La crescita verde o transizione ecologica eque richiedono trasformazioni importanti in tutti i settori -> come una **nuova rivoluzione industriale**

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Le professioni del futuro e profili professionali in relazione all'Agenda ONU 2030

Esempio: Produzione e consumo



Nuove professioni nella progettazione dei prodotti (designer circolare), nel campo tecnico (riparazione, riciclaggio), ma anche per ruoli più trasversali: specialisti nella filiera e nella responsabilità estesa del produttore, sustainability manager, esperti di marketing green e sostenibile, esperti di comunicazione



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

- Le professioni del futuro e profili professionali in relazione all'Agenda ONU 2030
- Esempio: settore agroalimentare



Immagine 1. Costellazione dell'agroalimentare.



Altre professioni indicate da Coldiretti: l'ecoauditore o verificatore ambientale; l'ecologo vegetale, l'esperto in progettazione delle risorse agroforestali, l'esperto in progettazione delle energie rinnovabili; l'imprenditore agrituristico; il tecnico della qualità bio che si occupa di effettuare i controlli presso le aziende; il tecnico degli impianti sostenibili

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

- Le professioni del futuro e profili professionali in relazione all'Agenda ONU 2030
- Esempio: settore «Smart» cities



Immagine 2. Costellazione delle comunità intelligenti.



Figure necessarie anche per la riqualificazione sociale e culturale delle nostre città, e per la salvaguardia del patrimonio storico-artistico e la pianificazione territoriale

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Laurea sì/laurea no
...
come costruirsi e addivenire ad una professione appagante



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

I «grandi interrogativi»



- **LAUREA SÌ/LAUREA NO**---Perché laurea sì!
- **LAUREA IN ITALIANO/LAUREA IN INGLESE**---Non per esterofilia!
- **LAUREE «DEBOLI»/LAUREE «FORTI»**---Usciamo degli stereotipi!
- **PROFESSIONI «MODA» E PROFESSIONI «EVERGREEN**---Evitare gli abbagli!

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

I «grandi interrogativi» - 1

- **LAUREA SÌ/LAUREA NO**



Perché laurea sì!

- La «forma mentis»: metodo, sistematicità, flessibilità
- Cultura verticale (hard skills)
- Capacità di applicazione delle competenze nel mondo del lavoro
- Elaborazione soft skills e skills trasversali utili a integrarsi nel mondo produttivo

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

I «grandi interrogativi» - 2

- **LAUREA IN ITALIANO/LAUREA IN INGLESE**



Non per esterofilia!

- Inglese, realmente il «nuovo esperanto»
- Economia e mercato del lavoro globalizzati
- Nuovi paradigmi tecnologici e di tutti i settori industriali usano il «nuovo esperanto»
- Comunicare globalmente, anche a livello personale
- Integrarsi in tutte le società e in tutti i mondi produttivi:
 - Ambiente eterogenei e internazionali
 - Team con componenti da tutte le parti del mondo
 - Esperienza umana e codici di comportamento differenti da rendere compatibili
 - Condivisione di valori diffusi e comuni
 - ...

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

I «grandi interrogativi» - 3

• LAUREE DEBOLI/ LAUREE FORTI

Usciamo dagli stereotipi!

- Focalizzare la propria vocazione e le proprie attitudini
- Entusiasmo
- Preparazione
- Applicazione
- La giusta «candidatura» per la giusta persona al momento giusto
 - La selezione delle organizzazioni adatte a recepire il talento
 - La funzione da ricoprire adatta alle proprie competenze
 - Le esperienze da sottolineare nel proprio bagaglio
 - Le ambizioni da coltivare proporzionate alle competenze e al settore di destinazione
- ...



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

I «grandi interrogativi» - 4

• PROFESSIONI DI «MODA»/PROFESSIONI «EVERGREEN»

Evitiamo gli abbagli!

- Usiamo le giuste fonti informative e usciamo da «l'ha detto tizio al bar...»
 - Interroghiamo i giusti «opinion leader»: professori, professori universitari, manager, esperti di risorse umane...
 - Leggiamo articoli «tecnici» sull'evoluzione del mercato del lavoro: libri, articoli Sole 24 ore, ecc.
 - Partecipiamo quando possibile a sessioni di coaching, a fiere delle professioni, a conferenze,
 - Guardiamo video di importanti commentari sul mondo del lavoro, ascoltiamo podcast tematici di organizzazione e personalità riconosciute,...
- Studiamo le previsioni dei grandi organismi internazionali sull'evoluzione del mercato del lavoro
- Facciamoci aiutare nella comprensione di tutte le fonti citate da genitori, professori, professori universitari in ambito di orientamento universitario



Qualche caso concreto...

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Interpretare il mondo che c'è e quello che ancora non c'è: le competenze richieste dal mercato del presente e del futuro

• Competenze hard, soft e trasversali, soft skills, competenze digitali e linguistiche

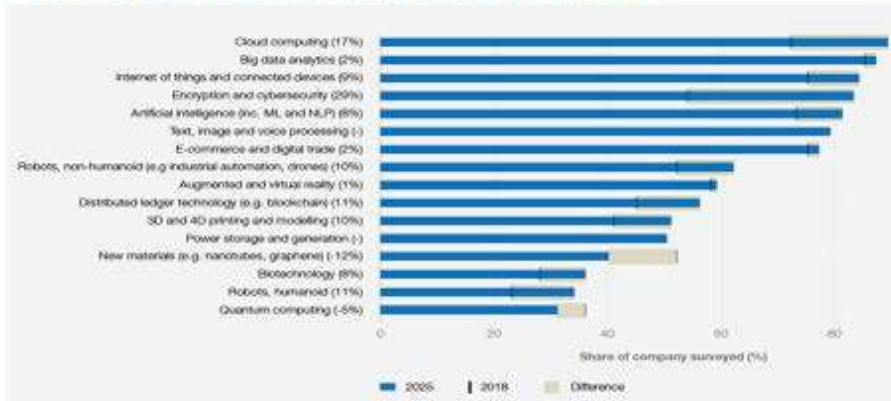
- SHORT-TERM SHOCKS E LONG-TERM TRENDS
- GLI IMPATTI SULLE PROFESSIONI E SULLE COMPETENZE:
 - COMPETENZE HARD
 - COMPETENZE SOFT
 - COMPETENZE TRASVERSALI
- LA «QUESTIONE» TECNOLOGICA
- UNA FORZA LAVORO REMOTA E IBRIDA



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

La «questione tecnologica» al 2025 (WEF, Oct.2020)

• Tecnologie in aziende sopravvissute al 2020



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Oltre le hard skills, ecco le competenze al 2025 per il World Economic Forum

1. Pensiero analitico e innovativo
2. Apprendimento attivo
3. Risoluzione problemi complessi
4. *Critical thinking* e analisi
5. Creatività originalità e capacità di iniziativa
6. Leadership ed influenza sociale
7. Uso delle tecnologie, monitoraggio e controllo
8. Resilienza, tolleranza allo stress e flessibilità
9. Capacità di ragionamento, *problem solving* e ideatività
10. Analisi sistematica e capacità di valutazione
11. Intelligenza emotiva
12. Convincimento e negoziazione



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Come avvicinarsi al mondo del lavoro

• LE CANDIDATURE: piccolo vademecum

• PREPARARE IL CV /COVER LETTER /REFERENCES

• CV

- DATI PERSONALI
- STUDIO IN ORDINE DECRESCENTE
- ESPERIENZE LAVORATIVE (DI TUTTI I TIPI) IN ORDINE DECRESCENTE
- VARIE: HOBBIES, VOLONTARIATO, ATTIVITÀ VERSO TERZI ANCHE SE NON REMUNERATE

• COVER LETTER

- MOTIVAZIONE VERSO QUELL'AZIENDA/ORGANIZZAZIONE
- MATCH DELLE COMPETENZE OFFERTE E RICHIESTE PER QUELLA POSIZIONE
- CURIOSITÀ ACCATTIVANTI SULLA PROPRIA PERSONALITÀ E/O PREPARAZIONE

• REFERENCE

- NON È UNA «RACCOMANDAZIONE»! È L'ESSERE PRESENTATI PER LE PROPRIE CARATTERISTICHE DA UN «GANCIO» INTERNO O ESTERNO VICINO AL PROCESSO DI SELEZIONE



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Come avvicinarsi al mondo del lavoro:

• DALLA CANDIDATURA AL COLLOQUIO DI LAVORO: piccolo vademecum

- Dal **CONTATTO ALLA CONOSCENZA** attraverso fonti informative attendibili (lettura attenta sito web dell'organizzazione, articoli tecnici ecc.) sull'organizzazione, il suo posizionamento, la sua presenza sul mercato, cosa e come produce, il suo atteggiamento verso le HR, il clima aziendale
- Dalla **CONOSCENZA ALLA CANDIDATURA**, alla conferma della propria volontà di sostenere il colloquio o l'assessment o altra forma di selezione
- **ARRIVARE AL COLLOQUIO DI LAVORO: UN «PROCESSO» NON UN «EVENTO» SINGOLO**
 - Application online (di norma oggi) oppure spedizione cv
 - Intervista fisica/ Intervista telefonica
 - Video-presentazione
 - Assessment di gruppo
 - Colloquio individuale ai gradi superiori della selezione
 - Distinguere i Manager HR e Manager di line



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Come avvicinarsi al modo del lavoro

• L'opzione digitale

- IDENTITA' SOCIALE, IDENTITA' DIGITALE E POLITICALLY CORRECT
- IL RUOLO DI «LINKEDIN» PER CHI OFFRE E CHI CERCA LAVORO
- IL RUOLO DEGLI ALTRI SOCIAL E COME USARLI



LinkedIn

Instagram



Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Come avvicinarsi al modo del lavoro

L'OPZIONE DIGITALE



1 - IDENTITA' SOCIALE, IDENTITA' DIGITALE E POLITICALLY CORRECT

- Chi sono io, chi sono io nel mio ambiente fisico e digitale. La mia «autenticità»
- La mia identità digitale non necessariamente corrisponde alla mia identità «vera»
- Mi debbo rassomigliare il più possibile: questione di «allineamento» dell'identità digitale a quella fisica con un ma...
- Mi debbo pensare sempre come mi possono «percepire» gli altri, soprattutto i manager che mi selezioneranno, i colleghi con i quali collaborerò, i manager che saranno i miei responsabili
- Debbo esprimermi contemporaneamente rispettando me stesso, chi mi percepisce, le suscettibilità di chi mi percepisce. Cosa e come comunicare digitalmente
- Il «politically correct»: evitare di esporsi su tematiche troppo personali e individuali

Missione 4 • Istruzione e Ricerca

Come avvicinarsi al modo del lavoro L'OPZIONE DIGITALE



2 - IL RUOLO DI LINKEDIN PER CHI OFFRE E CERCA LAVORO- ORGANIZZAZIONI

- Un social dedicato al profilo aziendale e delle organizzazioni in cui le organizzazioni stesse esprimono chi sono, cosa fanno, dove lo fanno, come lo fanno.
- Grande ruolo dedicato alle politiche e alle policy sulle Human Resources
- Grande ruolo ai temi della sostenibilità, al marketing e alla comunicazione di impresa. Questo valido anche per le P.A.
- Grande presenza dei top manager, dei manager, dei professionals, dei giornalisti, ecc. su LinkedIn con i loro profili professional-personali
- ...

Missione 4 - Istruzione e Ricerca

Come avvicinarsi al modo del lavoro L'OPZIONE DIGITALE



2. IL RUOLO DI «LINKEDIN» PER CHI OFFRE E CERCA LAVORO – CHI CERCA LAVORO

- Un social dedicato al poter «mettere in evidenza» il proprio *curriculum vitae* nella parte anagrafico-curriculare da compilare e mandare online
- Possibilità di «mettere in evidenza» le proprie competenze, le proprie abilità, le proprie passioni e le proprie esperienze
- Possibilità di «commentare» fatti ed eventi del mondo delle organizzazioni, del management, della vita professionale, dei fatti di attualità... (non dimentichiamo il politically correct visto poco fa!)
- Possibilità di stabilire contatti. Il c.d. «networking»
- Possibilità di ricevere «offerte di lavoro» (i manager di HR hanno abbonamento *premium* LinkedIn che consente loro di selezionare i profili di cui necessitano)
- Possibilità di aggiornamento continuo su temi, eventi, organizzazioni e manager di interesse
- Possibilità di far parte di «communities» online
- ...

Missione 4 - Istruzione e Ricerca

Come avvicinarsi al modo del lavoro L'OPZIONE DIGITALE

3. IL RUOLO DEGLI ALTRI SOCIAL E COME USARLI A SCOPO PROFESSIONALE

- Comunicazione attiva di se stessi, propri fatti ed eventi personali e professionali
- Aggiornamento
- La «market intelligence»
- Networking
- Partecipazione a «communities»
- ...



Missione 4 - Istruzione e Ricerca

Qualche osservazione finale

- Non c'è una ricetta che vale per tutti!
- Il mercato del lavoro è in continua evoluzione -> è necessaria flessibilità e capacità di adattamento, una buona formazione, ma anche aggiornamento continuo (non si smette mai di studiare e di imparare ...)
- La scelta del corso di laurea non deve essere necessariamente orientata ad una professione
- La scelta del percorso da intraprendere dovrebbe essere motivata prima di tutto dalla passione e dai propri interessi e attitudini, mantenendo però uno sguardo attento su ciò che avviene intorno a noi.



Rimani in contatto con noi



I numeri di Tor Vergata

- ▶ 18 Dipartimenti
- ▶ 6 biblioteche di area
- ▶ 350 aule per la didattica
- ▶ 29 laboratori informatici
- ▶ 49 scuole di specializzazione
- ▶ 32 corsi di dottorato
- ▶ Campus di circa 600 ettari
- ▶ 6 Macroaree
- ▶ 112 corsi di laurea
- ▶ 140 percorsi post-laurea
- ▶ 33.000 studenti
- ▶ 1 Policlinico universitario, struttura ospedaliera d'eccellenza e punto di riferimento regionale

2

L'Orientamento a Tor Vergata

1. Portale dedicato: <https://orientamento.uniroma2.it/>

- #TorVergataOrienta– i primi passi
- "Tor Vergata" in 6 click!
- Scopri i servizi di orientamento che sono differenziati per utente (studente-genitore- docente)
- **Eventi di orientamento:**
 - «Porte Aperte»: incontri con le Aree
 - «Open Day» di Ateneo sia invernale, sia estivo
- Colloqui individuali sia on line, sia in presenza
- Sportello virtuale di orientamento
- Attività per le scuole

Per info scrivere a: info@orientamento.uniroma2.it



3

L'Orientamento a Tor Vergata

2. Eventi di Orientamento

Open Day in presenza

Due appuntamenti annuali in presenza, uno in inverno e il secondo in estate, durante i quali è possibile visitare l'Ateneo e seguire le presentazioni dell'offerta formativa completa delle 6 Aree e di tutti i corsi di laurea triennale e Magistrale a ciclo unico. Si possono incontrare i docenti e i tutor e per ogni Area c'è un'aula dedicata a desk-informative attività di approfondimento, laboratori e seminari.



PORTE APERTE on-line e in presenza

una serie di appuntamenti online, sia in presenza da Dicembre ad Aprile: ogni giornata è riservata a tre Aree con approfondimenti sulla presentazione dei corsi e dei servizi del nostro Ateneo

4

L'Orientamento a Tor Vergata

3. Servizi di Orientamento

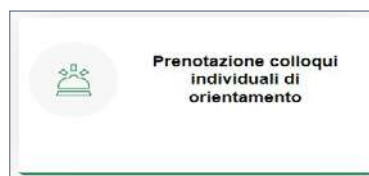
Sportello di orientamento on-line «Incontra il nostro Staff»

Ogni mercoledì dalle 15:00 alle 16:00 uno sportello on-line ad accesso libero senza prenotazione, per rispondere a ogni domanda e curiosità sull'offerta formativa, sui servizi e sulle opportunità del nostro Ateneo, sulle modalità di iscrizione e di accesso ai corsi



Colloqui individuali di orientamento on-line e in presenza

Un servizio su prenotazione per un appuntamento individuale con il personale dell'Ufficio Orientamento, sia in modalità on-line, sia in presenza, per informazioni per aiutarti a fare la scelta più adatta a te e alle tue aspettative



5

L'Orientamento a Tor Vergata

4. Servizi per le Scuole

#TorVergataOrientale Scuole

L'Ufficio Orientamento **collabora con le Scuole** non solo per conoscere l'offerta formativa di Ateneo ma per costruire insieme un **progetto di orientamento personalizzato** e adatto alle esigenze e agli interessi delle classi



- Webinar tematici
- Incontri online
- Presentazioni dell'offerta formativa e dei servizi dell'Ateneo
- Orientamento formativo e informativo
- Incontri con docenti, tutor, studenti senior e con lo staff dell'orientamento
- Partecipazione agli eventi di orientamento di Ateneo
- PCTO
- PNRR orientamento

6

I PCTO a Tor Vergata

Portale dedicato: <https://pcto.uniroma2.it/pcto/>

Dall'a.a. 2021-2022, la **Piattaforma PCTO** dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" consente a tutte le scuole registrate, attraverso la figura dei Referenti scolastici, di gestire on line le fasi di: -convenzione con l'Ateneo -candidatura ai PCTO prescelti tra quelli presenti nel Catalogo Progetti -inserimento degli allegati utili alla partecipazione (elenchi con dati studenti, documento Patti formativi) -caricamento delle ore svolte -visualizzazione delle valutazioni e degli attestati finali.

Il **Catalogo dei progetti PCTO** riporta anche le indicazioni per registrare il proprio Istituto e i Referenti scolastici sulla Piattaforma PCTO di Ateneo.

Per info scrivere a: scuola-lavoro@orientamento.uniroma2.it

7

Servizio Accoglienza

Sito dedicato: http://web.uniroma2.it/it/percorso/futuri_studenti/sezione/accoglienza

Il servizio ha l'obiettivo di offrire un'accoglienza strutturata a tutte le matricole e dare informazioni sull'organizzazione della facoltà/macroarea, i servizi di Ateneo e le opportunità di borse di studio, collaborazione part-time, di studio all'estero, etc.

L'ufficio Accoglienza organizza incontri e offre diversi strumenti di supporto alle matricole:

- **"Students Welcome" o settimane dell'accoglienza** previste ad inizio accademico;
- **Gruppi Telegram:** in italiano e in inglese dedicati agli studenti del primo anno che possono scrivere le loro domande via chat
- **Buddy programme:** Un programma di affiancamento da parte degli studenti già iscritti per le matricole della propria macroarea/facoltà durante i primi mesi di assestamento

Per info scrivere a: accoglienza@uniroma2.it



8

Servizio Placement

Sito dedicato: <http://placement.uniroma2.it/>



Il servizio facilita l'incontro tra studenti e laureati di «Tor Vergata» e il mondo del lavoro: attività di placement, recruiting day, promozione di offerte di lavoro, supporto per l'attivazione di stage in Italia e all'estero

L'ufficio Placement organizza il «Career day»: due importanti appuntamenti con il mondo del lavoro, organizzati nel corso dell'anno in collaborazione con le associazioni Alumni di ALET e ALITUR, nei quali studenti e laureati di tutte le facoltà incontrano le aziende.

Inoltre è attivo il **Career Center Tor Vergata** per la ricerca di tirocini curriculari, stage e lavoro, accessibile da qualsiasi posto, basta caricare il CV, creare e aggiornare il profilo per ricevere contenuti e offerte su misura dello studente

Si possono seguire le aziende preferite o ricevere notifiche sulle offerte e sugli eventi via via pubblicati. Si possono filtrare le offerte sulla base di Settore aziendale, Tipo di azienda, Esperienza richiesta, Tipo di contratto, Lingua e molto altro ancora. Per maggiori informazioni: uniroma2.jobteaser.com

Per info scrivere a: placement@uniroma2.it

9

