



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la formazione superiore e per la ricerca
Direzione generale per la programmazione, il coordinamento e il finanziamento delle istituzioni della formazione superiore

Piani di Orientamento e Tutorato 2017 - 2018
(DM 1047/2017, artt. 5 e 6)

Progetto Ingegneria.POT [I.POT]

Presentazione delle attività innovative
a supporto dell'orientamento



Progetto I.POT

Progetto I.POT: cos'è ?

Si tratta di un progetto nazionale che raggruppa 41 Scuole di Ingegneria coordinato dalla Copi (Conferenza per l'Ingegneria).

Referente nazionale: prof. Salatino (Università "Federico II" di Napoli)

2 macro-tipologie di azioni:

1. Piani di Orientamento alle iscrizioni

2. Attività di tutorato



- Migliorare la consapevolezza nella scelta del percorso di studi universitario in relazione alle **vocazioni ed attitudini** degli studenti
- Favorire scelte consapevoli del percorso di studi universitario in relazione ai **fabbisogni del mondo del lavoro** ed alle **prospettive occupazionali**
- **Ridurre la dispersione universitaria** associata a fenomeni di abbandono degli studi universitari ovvero di trasferimento ad altro corso di laurea
- Migliorare il tasso di **regolarità delle carriere**
- Conoscere la carriera universitaria dei propri ex-studenti e monitorarne l'andamento



Sviluppo e potenziamento strumenti di diagnosi



Strumenti di orientamento e avviamento precoce

- Vocazioni dello studente



- Strumenti culturali e metodologici



- Accompagnamento transizione Scuola/Università



Sviluppo e potenziamento strumenti di diagnosi

Sviluppo e potenziamento degli strumenti di valutazione e autovalutazione precoce dello studente, in relazione al possesso dei requisiti in ingresso e alle vocazioni.



- Diffondere e valorizzare il test di autovalutazione
- Incrociare i dati di autovalutazione con le carriere universitarie, con riferimento alle coorti ed ai singoli studenti e correlarli con altri indicatori (OCSE-PISA, INVALSI) e fattori ambientali e sociali
- Azioni di feedback verso gli Istituti scolastici, in relazione al grado di successo dei loro diplomati.



Strumenti di orientamento e avviamento precoce (A)

Progettazione e realizzazione di strumenti di orientamento da offrire agli studenti che si rivolgono agli studi ingegneristici per favorire scelte consapevoli



Corretta individuazione delle vocazioni dello studente

- Riconoscere la propria vocazione e le proprie disposizioni nell'ambito della formazione ingegneristica, in contesti tecnologici e occupazionali in rapida evoluzione
- Potenziare le iniziative informative rivolte agli studenti in collaborazione con gli istituti scolastici: produzione di materiale informativo e co-progettazione di eventi, anche con il concorso del mondo delle professioni



Strumenti di orientamento e avviamento precoce (B)

Progettazione e realizzazione di strumenti di orientamento da offrire agli studenti che si rivolgono agli studi ingegneristici per favorire scelte consapevoli



Possesso degli strumenti culturali e metodologici di base

- ➔ Accostarsi agli studi ingegneristici con il giusto corredo di strumenti culturali e metodologici di base:
 - conoscenze logico-matematiche e scientifiche di base,
 - conoscenze linguistiche,
 - comprensione verbale,
 - sviluppo del pensiero critico
- ➔ Predisposizione di materiale didattico a supporto di “laboratori di orientamento disciplinare”, in stretto collegamento con i PLS e gli istituti scolastici.



Strumenti di orientamento e avviamento precoce (C)

Progettazione e realizzazione di strumenti di orientamento da offrire agli studenti che si rivolgono agli studi ingegneristici per favorire scelte consapevoli



Accompagnamento nella transizione scuola/università

- ➔ Ritmi e modi della formazione e anche condizioni esistenziali radicalmente diversi da quelli propri della esperienza scolastica
- ➔ Azioni di orientamento mirate a favorire la maturazione nello studente di attitudini che lo aiutino a gestire la transizione verso una nuova condizione studentesca



L'implementazione delle attività e dei risultati di I.POT avviene in collaborazione con CISIA, mediante il portale ORIENTAZIONE



www.orientazione.it

- Funzionalità completa per l'inizio dell'anno scolastico-accademico 2020 -2021
- Versione preliminare, senza funzioni interattive, utilizzabile come portale informativo di progetto e deposito di materiali, disponibile a fine 2019.



The screenshot shows the ORIENTAZIONE.IT website interface. At the top right, there are links for 'About', 'Partners', and 'Genesi'. The main heading is 'ORIENTAZIONE' with the tagline 'Le azioni per scegliere il tuo percorso universitario'. Below the heading is a photo of a young woman with curly hair looking upwards. On the left side, several red arrows point to different sections: 'MOOC - Logica', 'MOOC - Fisica', 'MOOC - Chimica', 'MOOC - Biologia', 'MOOC - Comprensione testi', 'MOOC - Matematica', 'Azioni di Orientamento', 'Data Visualization', 'Materiali di supporto', 'Prove di Posizionamento (PPS)', and 'Video orientativi e motivazionali'. At the bottom left is the 'ingegneria.pot' logo, and at the bottom right is the text 'Progetto I.POT' and the page number '11'.

The slide features a yellow header with the text 'Sviluppo e potenziamento strumenti di diagnosi' and an image of a person in a hard hat pointing at a whiteboard with technical drawings. Below the header is a red arrow pointing right with the text 'Strumenti per l'autovalutazione e l'apprendimento delle conoscenze'. The main text describes the development of specific tools for self-assessment and learning of required knowledge for university courses, usable by students in POT and PLS activities or autonomously. It notes that these tools are organized by interdisciplinary transversal areas, respecting standard TOLC tests. The areas are listed as follows:

- i. matematica
- ii. scienze fisiche
- iii. scienze chimiche
- iv. biologia
- v. logica, ragionamento, problemi
- vi. analisi e comprensione dei testi e conoscenza della lingua italiana.

At the bottom left is the 'ingegneria.pot' logo, and at the bottom right is the text 'Progetto I.POT' and the page number '12'.



Sviluppo e potenziamento strumenti di diagnosi



Prove di Posizionamento (PPS)

- Le prove di posizionamento (PPS) sono test con livelli di difficoltà e tipologia calibrati in relazione ai TOLC (test online CISIA).
- Ogni studente potrà svolgere una sola volta la PPS disponibile per ciascun TOLC.
- Al termine, nell'area personale, potrà confrontare i punteggi che ha ottenuto nelle diverse sezioni con quelli ottenuti nello stesso tipo di TOLC da opportune popolazioni di riferimento, e ricevere un'indicazione sul livello della propria preparazione.
- Le PPS permettono quindi agli studenti e alle studentesse di autovalutarsi e, grazie ai risultati ottenuti, programmare attività di miglioramento della preparazione iniziale per il successivo accesso universitario.



Sviluppo e potenziamento strumenti di diagnosi



Prove di Posizionamento (PPS)

- Promozione presso le scuole superiori della sperimentazione delle Prove di Posizionamento (PPS): potranno essere sostenute dagli studenti, autonomamente o nell'ambito di attività organizzate dalle scuole, a partire da novembre 2019 e fino a tutto febbraio 2020
- Le PPS saranno disponibili dal mese di novembre 2019 nell'area Esercitazioni e Posizionamento del portale CISIA (www.cisiaonline.it)
- Dall'anno scolastico 2020-2021 le prove di posizionamento si svolgeranno in modo regolato nell'ambito delle attività POT PLS sul nuovo portale ORIENTAZIONE.
- Sarà scoraggiato l'uso delle prove di posizionamento come modalità acritica di mera preparazione al test, suggerendo un uso critico e consapevole all'interno di percorsi laboratoriali di autovalutazione in preparazione all'università.





Sviluppo e potenziamento strumenti di diagnosi



Prove di Posizionamento (PPS)

ISCRIVITI AL PORTALE CISIA, AREA ESERCITAZIONE E POSIZIONAMENTO

OLTRE AI TUOI DATI ANAGRAFICI, DOVRAI INSERIRE UN INDIRIZZO DI POSTA ELETTRONICA PERSONALE E IL TUO CODICE FISCALE

1° STEP

2° STEP

ALLA TUA E-MAIL PERSONALE ARRIVERA' UN LINK SU CUI DOVRAI CLICCARE PER ATTIVARE IL TUO ACCOUNT E IL NOME UTENTE E LA PASSWORD PER ACCEDERE.



CISIA Altri test TOLC

Area esercitazione

Torna alla Homepage

Manuali di preparazione per i test CISIA

Login area esercitazione

Attraverso la tua area esercitazione e posizionamento puoi:

- esercitarti su delle simulazioni che hanno la medesima struttura e durata dei test CISIA proposti presso le sedi; questo strumento non sostituisce lo studio e la preparazione necessaria per affrontare al meglio le prove, ma offre la possibilità di confrontarsi con un test tipo e di valutare la tua preparazione;
- accedere ai MOOC (Massive Open Online Courses) di matematica di base: uno strumento di didattica, erogato online, accessibile a chiunque in maniera libera e gratuita;
- svolgere le prove di posizionamento: test con livelli di difficoltà e tipologia analoghi ai test CISIA il cui risultato viene confrontato con i valori medi nazionali; per ogni ambito potrai svolgere una sola prova di posizionamento

Il nome utente e la password dell'area riservata TOLC non valgono per l'area esercitazione..

Non hai ancora fatto la registrazione? Clicca qui per registrarti

Nome utente

Password

invia

annulla

Non ricordi nome utente e password? Clicca qui per riceverli di nuovo



Sviluppo e potenziamento strumenti di diagnosi



Prove di Posizionamento (PPS)

IL TUO RISULTATO RISPETTO ALLE MEDIE NAZIONALI

Il risultato ottenuto nella PPS è determinato da:

- 1 punto per ogni risposta corretta;
- 0 punti per ogni risposta non data;
- una penalizzazione di 0,25 punti per ogni risposta errata.

Nella tabella è riportato il riepilogo delle tue risposte esatte, errate e non date e il punteggio, per sezione e totale, da te ottenuto nella [PPS].

Come riferimento, nell'ultima colonna, trovi il punteggio medio nazionale del [TOLC O TEST DI RIFERIMENTO*] [rif anno campione analizzato]

	NUMERO QUESITI	ESATTE	ERRATE	NON DATE	PUNTEGGIO OTTENUTO	PUNTEGGI MEDI NAZIONALI
MATEMATICA	20	12	5	3	10,75	12,5
LOGICA	10	6	3	1	5,25	6,5
SCIENZE	10	4	4	2	3	3,45
COMPRESIONE DEL TESTO	10	5	3	2	4,25	5,25
TOTALE	50	27	15	8	23,25	27,5

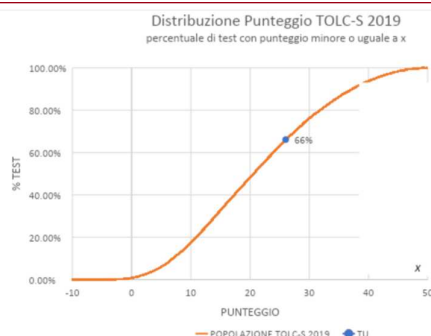




Sviluppo e potenziamento strumenti di diagnosi



Prove di Posizionamento (PPS)



Il tuo punteggio è risultato [...] Perciò, nella sezione successiva, ti proponiamo l'intero test e l'esito ottenuto per ogni quesito.

- inferiore alla media nazionale: questa prima indicazione ti è utile per migliorare la tua preparazione affinché al momento dell'iscrizione universitaria tu possa affrontare al meglio gli studi prescelti.
- in linea con la media nazionale: questa prima indicazione ti è utile comunque per migliorare la tua preparazione affinché al momento dell'iscrizione universitaria tu possa affrontare al meglio gli studi prescelti.
- superiore alla media nazionale: questa prima indicazione, anche se positiva, ti è utile comunque per migliorare la tua preparazione.



Sviluppo e potenziamento strumenti di diagnosi



Piattaforma di Data Visualization

- ➔ Piattaforma in grado di restituire in modo riservato e puntuale a studenti e studentesse, Atenei e Scuole informazioni e dati statistici provenienti dagli esiti TOLC e PPS sulla preparazione iniziale.
- ➔ Disponibile per l'anno scolastico 2020/2021





Sviluppo e potenziamento strumenti di diagnosi



Materiali di supporto

- ➔ Quadro di riferimento delle conoscenze e delle competenze richieste per l'ingresso ai corsi di laurea, in collegamento con i syllabi
- ➔ Materiali interattivi on-line che consentano allo studente di svolgere percorsi di autovalutazione e apprendimento in modo autonomo o guidato
- ➔ Quesiti ed esercizi risolti e commentati per aiutare gli studenti ad analizzare e superare le difficoltà e a comprendere conoscenze e competenze richieste e significato dei syllabi, con link diretti ai relativi argomenti contenuti nei MOOC
- ➔ Percorsi di autovalutazione delle capacità di comprendere testi disciplinari e di apprendere in situazioni simili a quelle che si possono incontrare all'inizio dei corsi universitari.



Strumenti di orientamento e avviamento precoce



Video orientativi e motivazionali

- ➔ Realizzati dal progetto I.POT ed ospitati sul portale www.orientazione.it
- ➔ Promuovere una migliore conoscenza della figura dell'ingegnere e delle sue competenze nei diversi settori
- ➔ Pen-portraits
- ➔ Pitch presentations

Eventi su metodologie orientamento



CopI
Conferenza per l'Ingegneria



Giornata di studio sul tema

**Strumenti dell'orientamento vocazionale
per l'accesso agli studi universitari**

29 novembre 2019

Aula Magna Leopoldo Massimilla
Scuola Politecnica e delle Scienze di Base
Università degli Studi di Napoli Federico II
Piazzale V. Tecchio 80, 80125 Napoli





Strumenti di orientamento e avviamento precoce



MOOC (Massive Open Online Courses)

- Corsi e materiali interattivi on-line che consentano allo studente di svolgere percorsi di autovalutazione e apprendimento in modo autonomo o guidato
- Quesiti ed esercizi risolti e commentati per aiutare gli studenti ad analizzare e superare le difficoltà e a comprendere conoscenze e competenze richieste e significato dei sillabi, con link diretti ai relativi argomenti contenuti nei MOOC
- Percorsi di autovalutazione delle capacità di comprendere testi disciplinari e di apprendere in situazioni simili a quelle che si possono incontrare all'inizio dei corsi universitari.
- Prove di autovalutazione e prove diagnostiche per ciascuna delle aree
- Strumenti organizzati per aree disciplinari trasversali rispetto ai progetti POT e PLS, nonché rispetto alle prove standard TOLC.

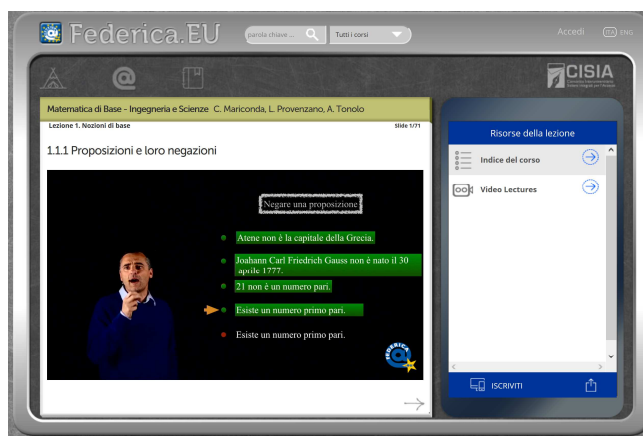


Strumenti di orientamento e avviamento precoce



MOOC di MATEMATICA di BASE

- Corso online ufficiale del CISIA
- Preparazione alla parte di Matematica dei TOLC per Ingegneria e Scienze
- Argomenti trattati: linguaggio della matematica, nozioni di base su teoria degli insiemi, funzioni, equazioni, disequazioni, geometria analitica, logaritmi, esponenziali, trigonometria
- Lezioni accompagnate da video, testo completo e quiz finali di autoverifica



[https://www.federica.eu/c/matematica di base ingegneria e scienze](https://www.federica.eu/c/matematica-di-base-ingegneria-e-scienze)

https://mediaspace.unipd.it/media/Trailer+del+Mooc+%22Matematica+di+base%22++CISIA/1_q0pztvmw





Strumenti di orientamento e avviamento precoce



MOOC in preparazione

- Scienze fisiche
- Scienze chimiche
- Biologia
- Logica, ragionamento, problemi
- Analisi e comprensione dei testi e conoscenza della lingua italiana.



Strumenti di orientamento e avviamento precoce



Azioni di Orientamento

- Favorire la maturazione nello studente di attitudini che lo aiutino a gestire la transizione verso la nuova condizione universitaria



The screenshot shows the ORIENTAZIONE.IT website interface. At the top right, there are navigation links: [About](#), [Partners](#), and [Genesi](#). The main logo features a stylized 'O' with a colorful diamond shape above it, and the text **ORIENTAZIONE** below it, with the tagline "Le azioni per scegliere il tuo percorso universitario".

Red arrows point to the following features on the left side of the interface:

- MOOC - Logica
- MOOC - Fisica
- MOOC - Chimica
- MOOC - Biologia
- MOOC - Comprensione testi
- MOOC - Matematica
- Azioni di Orientamento
- Data Visualization
- Materiali di supporto
- Prove di Posizionamento (PPS)
- Video orientativi e motivazionali

At the bottom left, there is a logo for [ingegneria.pd](#). The footer contains the text "Progetto I.POT" and the page number "25".