



***Conferenza Permanente delle Classi di
Laurea delle Professioni Sanitarie***

Presidente: Prof. Alvisa Palese

**GUIDA DI ORIENTAMENTO GESTIONE DEL TEST SULLE
COMPETENZE (TeCo)**
Aggiornamento luglio 2022

**Coordinatori Nazionale
Conferenza**

**Paolo Pillastrini, Anna Brugnolli, Giovanni Galeoto
Luisa Saiani**

<p>Referenti Nazionali Conferenza Permanente delle Classi di Laurea delle Professioni Sanitarie</p> <p>Gruppo di lavoro TeCo D</p>	<p>Infermieristica Anna Brugnolli (Verona) anna.brugnolli@apss.tn.it o @univr.it Manuela Ferrari (Piemonte Orientale) manuela.ferrari@infermieribiella.it Luisa Saiani (Verona) Luisa.saiani@univr.it</p> <p>Fisioterapia Paolo Pillastrini (Bologna) paolo.pillastrini@unibo.it Debora Desseri (Bologna) deborah.deserri2@unibo.it Mirco Branchini mirco.branchini@gmail.com</p> <p>Tecniche di Radiologia Federico Tabarrini (Bologna) federico.tabarrini@unibo.it Stefano Da Dalt (Udine) stefano.dadalt@uniud.it</p> <p>Logopedia Brudiesi Carla, (Modena e Reggio Emilia) carla.budiesi@unimore.it Santucci Silvia (Siena) silvia.santucci@unisi.it</p> <p>Terapia Occupazionale Galeoto Giovanni (Sapienza,Roma) giovanni.galeoto@uniroma1.it</p> <p>Infermieristica Pediatrica Giuliana D'Elpidio (Tor Vergata Roma) giuliana.delpidio@opbg.net</p> <p>Ostetrica Nespoli Antonella (Milano Bicocca) antonella.nespoli@unimib.it Miriam Guana (Brescia) miriam.guana@unibs.it Rosa Oro (Salerno) rosa.oro@sangiovannieruggi.it</p> <p>Terapia della Neuro e Psicomotricità dell'Età Evolutiva Luca Tagliabue (Milano Bicocca) luca.tagliabue@unimib.it</p> <p>Dietista Poli Carolina (Bologna) carolina.poli4@unibo.it</p> <p>Tecniche di Laboratorio Biomedico Tiziana Galai (Udine) tiziana.galai@uniud.it</p> <p>Igiene Dentale Rossini Michela (Insubria, Varese) michela.rossini@uninsubria.it Ignazia Casula (Brescia) ignazia.casula@unibs.it</p>
<p>Referenti Funzionari ANVUR</p>	<p>Morena Sabella</p>

CHE COSA È IL TECO	4
PARTNERSHIP CONFERENZA PERMANENTE DEI CDL PROFESSIONI SANITARIE E ANVUR	5
ARCHITETTURA ORGANIZZATIVA E RUOLI	6
MODALITA' DI SOMMINISTRAZIONE – NEWS 2020 TeCo da Remoto	7
TEMPI DI SOMMINISTRAZIONE	8
INCENTIVAZIONE PARTECIPAZIONE STUDENTI	9
ELABORAZIONE E RESTITUZIONE DEI RISULTATI	9

Approvazione: ottobre 2020 redatto dal Gruppo di Lavoro per la conferenza: Anna Brugnolli (Infermieristica - UniVR), Mirco Branchini (Fisioterapia - UniBO), Stefano Da Dalt (Tecniche di Radiologia - UniUD), Manuela Ferrari (Infermieristica - UniUPD), Paolo Pillastrini (Fisioterapia - UniBO), Federico Tabarrini (Tecniche di Radiologia - UniBO) e team Referenti nazionali TeCo Professioni Sanitarie.
Ultimo update aggiornato luglio 2022

CHE COSA È IL TECO

È una rilevazione delle competenze Trasversali (TeCo-T) e disciplinari (TeCo-D) acquisite dagli studenti durante e al termine del percorso di studi universitario (fig. 1).

Il **TeCo-T** è finalizzato a rilevare le competenze trasversali negli ambiti di:

Literacy: comprensione della lettura;

Numeracy : risoluzione di problemi logico quantitativi;

Problem Solving: porsi in modo risolutivo di fronte a situazioni nuove e insolite, conseguire obiettivi che in un dato contesto non possono essere raggiunti con azioni dirette;

Civics: agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici)

Inglese: comprensione e utilizzo dell'inglese.

Il **TeCo-D** è finalizzato a rilevare le competenze disciplinari specifiche del Corso di Studi ed elaborato da un gruppo di lavoro che rappresenta la componente disciplinare del Corso di Studi stesso. Grazie agli accordi intercorsi tra ANVUR e Conferenza Permanente delle Classi di Laurea delle Professioni Sanitarie (Gruppo di Lavoro Commissione Infermieri, Fisioterapisti e Tecnici Sanitari di Radiologia Medica) è stato possibile realizzare il passaggio da Progress Test a Test sulle Competenze TeCo-D conservando la finalità di feedback auto valutativo per lo studente e Corso durante il percorso formativo.

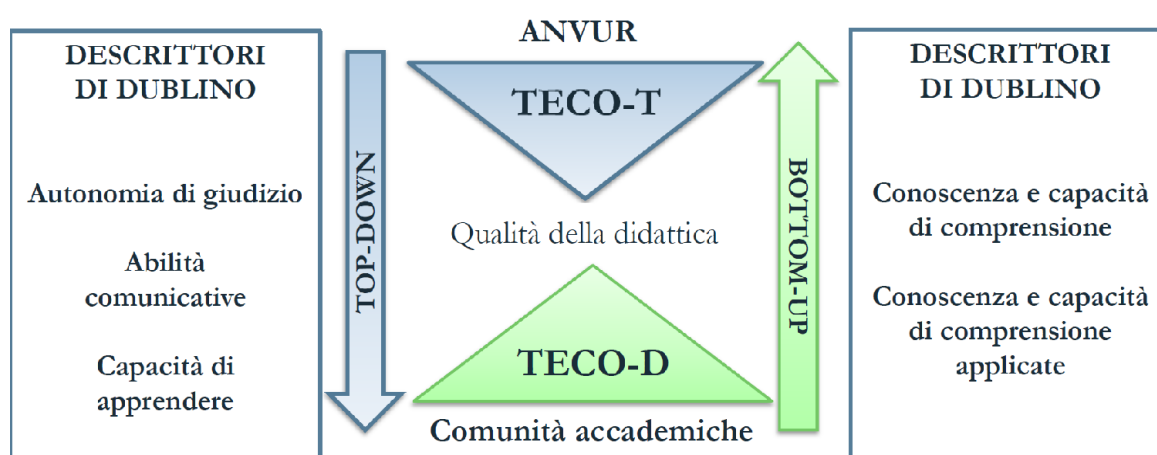


Figura 1 (TeCo T, D e Descrittori di Dublino – ANVUR 2017)

Le finalità, condivise all'interno della Conferenza Permanente delle Classi di Laurea delle Professioni Sanitarie (CPPS), relative all'utilizzo nei Corsi di Studi/Laurea (CdS) del TeCo-T e D, è di ottenere importanti e molteplici informazioni per migliorare la qualità del percorso formativo e per aiutare lo studente negli studi.

In particolare:

- avere informazioni rispetto alla formazione e allo sviluppo di conoscenze degli studenti (sia per il gruppo che per il singolo);
- favorire il consolidamento delle conoscenze da parte degli studenti: il fatto che venga ripetuto più volte porta lo studente ad un approccio di studio conservativo e non ad uno studio, meno efficace, che coinvolge soltanto la memoria a breve termine;
- fornire spunti per modifiche del curriculum di studi e dei contenuti *core*;
- identificare gli studenti con percorsi difficoltosi, o quelli sopra la media, garantendo interventi e strategie ad hoc.

Di seguito sono descritte le **tappe di progettazione** del TeCo Disciplinare:

1. costituzione **gruppo di lavoro disciplinare** all'interno di una Commissione Nazionale della Conferenza Permanente delle Classi di Laurea delle Professioni Sanitarie composto da componenti di più Atenei e individuazione/formalizzazione di un coordinatore;
2. definizione condivisa dei contenuti disciplinari *core*, declinandoli in coerenza con i Descrittori di Dublino;
3. costruzione della prova da parte del gruppo disciplinare (MCQ - domande a risposta chiusa);
4. autocandidatura e coinvolgimento di ANVUR da parte del Presidente della Commissione Nazionale;
5. verifica e *item analysis* della prova da parte di ANVUR;
6. revisione della prova sulla base dell'*item analysis* e selezione dei quesiti per la costruzione della prova finale;
7. individuazione Responsabili disciplinari di Ateneo e dei Tutor;
8. rilevazione su piattaforma CINECA

PARTNERSHIP CONFERENZA PERMANENTE DEI CDL PROFESSIONI SANITARIE E ANVUR

Il progetto TeCo prevede la partnership tra ANVUR, Conferenza Permanente delle Classi di Laurea delle Professioni Sanitarie e i singoli Atenei partecipanti.

ANVUR ha sviluppato ambiti di riferimento, impostazione metodologica e strumenti di rilevazione delle competenze trasversali (TeCo-T). Fornisce un supporto metodologico ai Gruppi di lavoro e di *item analysis* per la creazione del TeCo-D. Mette a disposizione una gestione centralizzata e certificata (CINECA per conto di ANVUR) per la somministrazione e la raccolta dei dati. Fornisce l'elaborazione dei dati complessiva e i dati "grezzi" per singolo Ateneo.

La **Conferenza Permanente delle Classi di Laurea delle Professioni Sanitarie (CPPS)** svolge una funzione di coordinamento dei gruppi di lavoro, orientamento metodologico rispetto ai contenuti *core* e *learning outcome*, garantisce l'integrazione della finalità di auto-valutazione propria del Progress Test all'interno del TeCo disciplinare, interpreta i risultati nazionali aggregati dei due test (TeCo T e D) per fornire orientamenti e/o azioni migliorative.

Il Gruppo di Lavoro Disciplinare di progettazione e elaborazione TeCo -D (GdL) costituitosi in ciascuna Commissione Nazionale dello specifico CdS. E' composto da un panel di esperti individuati all'interno della commissione stessa ed è coordinato da un referente/coordinatore. Il coordinatore ha il mandato di mantenere i collegamenti tra Conferenza, Comitato direttivo della sua Commissione e ANVUR, oltre che condividere le scelte relative alla gestione complessiva del TeCo disciplinare con i Referenti della Conferenza. Il GdL è garante dell'elaborazione e monitoraggio degli item della prova, del coordinamento e diffusione nazionale, della raccolta di criticità del questionario (dalla modalità di somministrazione fino alla restituzione dei risultati) e può avanzare proposte migliorative ai partner. Al link <https://www.anvur.it/attivita/ava/teco-test-sulle-competenze/teco-d/> sono disponibili i framework e la struttura del test di ogni area disciplinare.

Coinvolgimento del Collegio Docenti: E' rilevante il coinvolgimento del Collegio Docenti nella progettazione e somministrazione del TeCo come nella restituzione dei risultati. Si suggerisce di progettare annualmente una restituzione complessiva del TeCo come base di analisi e elaborazione di azioni di miglioramento.

ARCHITETTURA ORGANIZZATIVA E RUOLI

La scelta di aderire a questo progetto dovrà essere condivisa con gli Organi del Corso: Scuola di Medicina e Chirurgia, Presidente del Corso. Dal momento che l'adesione al progetto rappresenta un momento importante di autovalutazione per il CdS, si suggerisce di dividerne la scelta con il Presidio di Qualità dell'Ateneo

L'architettura organizzativa è rappresentata dalla figura 2, i ruoli previsti sono il Responsabile disciplinare di Ateneo e i Tutor.

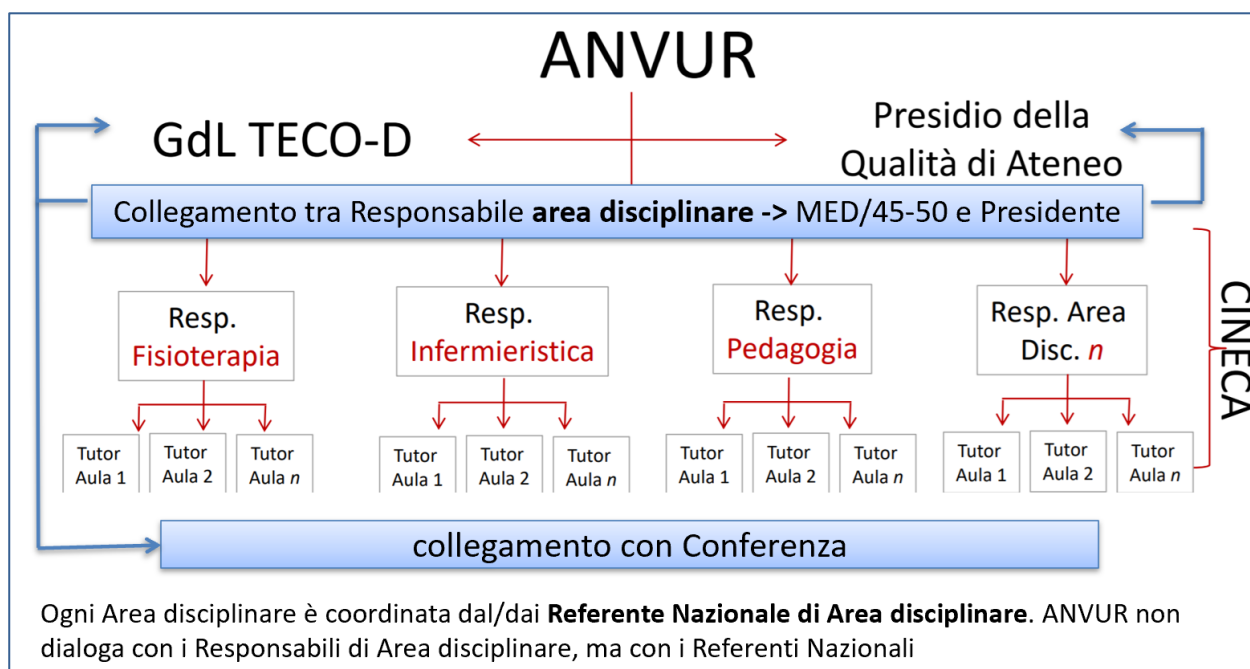


Figura 2. Architettura organizzativa del TeCo

Referenti Nazionali Conferenza Permanente delle Classi di Laurea delle Professioni Sanitarie: compongono il Gruppo di lavoro TeCo D Nazionale delle professioni sanitarie istituito con delibera del Consiglio Direttivo ANVUR. Il Gruppo di Lavoro "TECO-D/Professioni Sanitarie" ha i seguenti obiettivi comuni: definizione dei contenuti core declinati in obiettivi formativi finali e specifici (cioè declinati rispetto ai Descrittori di Dublino; coordinamento gruppo di lavoro per la definizione e revisione (sulla base dei contenuti core così declinati) della prova (o delle prove) TECO-D; promozione e divulgazione del TeCo D e T; incontri informativi e di analisi del TeCo con i responsabili disciplinari; condivisione dei tempi di somministrazione del TECO-D su piattaforma CINECA.

Responsabile *disciplinare* di ogni Ateneo:

È individuato con la condivisione del Presidente di corso e docente Strutturato MED/45-50 qualora presente, si suggerisce il coordinatore/direttore della didattica professionale. Il nominativo, **unico per area disciplinare**, deve essere trasmesso al referente Nazionale disciplinare tramite e-mail. Ha la possibilità di accedere a un'area riservata della piattaforma della somministrazione tramite Username e Password fornite da CINECA e pianificare le sessioni del test. Ha le seguenti funzioni:

- promuove la partecipazione al TeCo all'interno delle varie sedi del Corso di Studio;
- presenta le finalità e valore di autovalutazione del TeCo agli studenti ad inizio di ogni anno;

- crea le aule virtuali, anche più aule in parallelo nella stessa giornata e allo stesso orario, purché ciascuna sia gestita da un tutor d'aula diverso. Ciascuna aula virtuale può accogliere massimo 49 studenti;
- nella fase di somministrazione, pianifica per il proprio CdS (anche per le sedi distaccate) le date di somministrazione e crea le "aule virtuali" in modo che gli studenti possano accedere alla piattaforma d'iscrizione TeCo. Per svolgere queste attività può avvalersi del supporto di Tutor.
- Garantisce all'interno dell'Ateneo l'analisi dei dati e la condivisione del progetto con Presidente CdS, Coordinatore/i o Direttore della didattica professionalizzante e docenti strutturati MED/45-50 e li presenta annualmente agli studenti.

Tutor d'Aula

E' individuato dal Responsabile di Area disciplinare di Ateneo che formalizza il nominativo del Tutor direttamente in Piattaforma. La nomina non è comunicata ad Anvur. Collabora con il Responsabile disciplinare di Ateneo nel coinvolgimento degli studenti. Possono essere nominati più tutor d'Aula o il Responsabile di Area disciplinare può svolgere la funzione di Tutor d'Aula. Nella fase di somministrazione effettua il riconoscimento degli studenti, apre e chiude le sessioni del test, monitora il corretto svolgimento del test, gestisce e risolve eventuali problematiche. Il Tutor può accedere ad un'area di somministrazione e pertanto è garante della "massima riservatezza" del TeCo. Può effettuare simulazioni, inserire studenti per l'accesso al test, abilitare le sessioni (generando password per evitare il rischio di diffusione degli item); funge da riferimento nella risoluzione di problemi tecnici durante lo svolgimento del test.

MODALITA' DI SOMMINISTRAZIONE – NEWS 2020 TeCo modalità da Remoto

Al fine di garantire la corretta somministrazione del TECO nel rispetto delle normative vigenti in materia di distanziamento fisico e prevenzione della diffusione del virus Covid-19, la **rilevazione TECO** avverrà da remoto, con studente e tutor d'aula collegati da casa attraverso il proprio PC/Tablet. I due test, come nelle edizioni precedenti, vengono erogati in modalità congiunta, nella stessa aula virtuale. Ogni studente effettua una sola iscrizione al test. Nella giornata definita esegue prima il TeCo Trasversale e successivamente il TeCo Disciplinare, tra le due prove può essere prevista una breve pausa. Per l'organizzazione delle aule virtuali non è necessario che gli studenti siano appartenenti allo stesso anno, è il sistema in automatico che li riconoscerà, dunque studenti di anno diverso possono essere iscritti alla stessa aula. L'affidabilità delle prove TECO è garantita non solo dalla randomizzazione delle domande e delle risposte, ma anche dall'attenzione dedicata alla somministrazione da parte del Tutor presente nell'aula virtuale. Il sistema prevede il riconoscimento degli studenti e la gestione dell'aula virtuale da parte del Tutor d'Aula. (Regole per una buona somministrazione)

Le prove TECO sono somministrate grazie a una piattaforma predisposta e gestita in remoto dal CINECA. Per chiarimenti sull'uso della piattaforma è possibile scrivere a tecotest@cineca.it o **telefonare al n. 051 61 71 961**. Vista l'importanza dell'assistenza CINECA durante le prove è bene che vengano organizzate in orario 9.00 – 17.00.

Informazioni per studenti	
Internet	Connessione internet stabile
Personal Computer	Un computer, fisso o portatile, collegato a internet collegato alla presa elettrica per tutta la durata della prova

Secondo dispositivo	Smartphone o tablet dotato di webcam e collegato a internet, tramite il quale verrà gestita la fase di riconoscimento personale e la videosorveglianza durante tutta la durata della prova. Il dispositivo deve essere collegato alla presa elettrica per tutta la durata della prova.
Postazione "test"	Stanza silenziosa e illuminata , con la sola dotazione tecnologica indicata.
Software	La somministrazione della prova avverrà in modalità «blindata» Durante lo svolgimento della prova il candidato non potrà usare nessun software oltre a quello specifico di erogazione. Questa modalità «blindata» è garantita da un software di terze parti che lo studente dovrà necessariamente scaricare e installare nei giorni precedenti la prova

Per informazioni <https://www.anvur.it/attivita/ava/teco-test-sulle-competenze/rilevazioni-teco/>

TEMPI DI SOMMINISTRAZIONE

Il TeCo prevede il coinvolgimento delle **Professioni sanitarie**, Pedagogia, Filosofia, Psicologia, Lettere Classiche e Lettere Moderne, Matematica. Per consentire una più ottimale organizzazione delle rilevazioni ANVUR e CINECA hanno previsto 2 finestre di somministrazione; Le professioni sanitarie hanno scelto di effettuare la rilevazione TeCo nella finestra da 1/2 settembre a 1/2 dicembre per garantire uniformità a livello nazionale.

Scelta del Numero somministrazioni – Professioni sanitarie

N somministrazioni	INF e INF PED	ALTRI CdS prof.ni sanitarie	Informazione
T1 (Ingresso) 1 anno "Immatricolati"	1/2 settembre-1/2 dicembre	1/2 settembre - 1/2 dicembre	Base di valutazione tra Entrata e Uscita → learning outcome del CdS
T2 (Inizio 2° Anno) 2 anno "1° Anno Uscente"	NON SOMMINISTRAZIONE	1/2 settembre - 1/2 dicembre	Progress – autovalutazione per studente Utile soprattutto per studente mentre il dato nazionale può essere eterogeneo e dipendente dal piano di studio
T3 (Fine 2° Anno) 3 anno "2° Anno Uscente"	1/2 settembre-1/2 dicembre	1/2 settembre - 1/2 dicembre	
T4 (3° Anno) Laureandi "3° Anno Uscente"	1/2 settembre-1/2 dicembre	1/2 settembre - 1/2 dicembre	Crescita e sviluppo del triennio trasversale o di coorte. Risente del Tempo di somministrazione all'ingresso/baseline
Si suggerisce di concludere le somministrazioni nelle "finestre scelte dal proprio gruppo disciplinare al fine di mantenere più omogeneo possibile lo span temporale per gli studenti in corso e permettere una verifica della validità e affidabilità del test. In via eccezionale tramite richiesta al proprio referente nazionale la piattaforma potrà rimanere aperta alcuni giorni nella seconda metà di dicembre			

INCENTIVAZIONE PARTECIPAZIONE STUDENTI

In sede di Conferenza Permanente delle Classi di Laurea delle Professioni Sanitarie (settembre 2017) è stato deciso di riconoscere, al termine del triennio, 1 CFU come attività formativa agli studenti che avranno partecipato a tutte le somministrazioni. Il CFU potrà essere programmato come attività a scelta dello studente, o ulteriore attività formativa, o altro ancora secondo la progettazione del CdS.

INFORMAZIONE AGLI STUDENTI

Al fine di illustrare le finalità del progetto agli studenti e per motivarli alla partecipazione, i gruppi di lavoro hanno predisposto delle slide informative per gli studenti. Sono disponibili contattando i referenti TeCo Disciplinare della Conferenza Permanente.

I punti chiave che il GdL ritiene importante da condividere per motivare gli studenti sono:

- cosa è il TeCo e i vantaggi dell'autovalutazione per motivare l'adesione;
- i risultati del TeCo T e D sono comunicati in modo individuale tramite accesso a *University*. Con questa modalità è garantito l'anonimato e l'esito non entra nella carriera universitaria dello studente;
- il Responsabile disciplinare di Ateneo, tramite accesso a CINECA accede ai dati anonimizzati del proprio Ateneo;
- annualmente il Responsabile di Ateneo assieme al Presidente garantisce un incontro di restituzione dei risultati complessivi agli studenti;
- gli Step "essenziali" per iscriversi e fare il test:
 1. iscriversi a *University*: richiede un impegno massimo di 10 minuti e può essere fatto al link <https://www.university.it/teco.php>
 2. iscriversi alla "sessione test" verificando che sia quella destinata al proprio profilo (Infermieristica, Fisioterapia, Tecniche di Radiologia...) con sede, data e ora calendarizzati. Nella guida *Istruzioni operative per lo studente* sono indicate le modalità di compilazione del test. Si suggerisce di mettere a disposizione tale documento qualche giorno prima del test.
 3. I due test sono temporizzati. Gli studenti devono evitare il logout dal sistema "consegna" prima del termine della compilazione in quanto non sarà più possibile riavviare il test. È possibile invece riprendere il test qualora vi sia una interruzione improvvisa del test (es. spegnimento accidentale PC, blackout elettrico...).

ELABORAZIONE E RESTITUZIONE DEI RISULTATI

Feedback studente: Allo studente sarà fornito un feedback individuale in tempi brevi (dalle prossime somministrazioni già al termine del test) con primo riscontro "grezzo" già al termine del test e successivamente un attestato con il punteggio complessivo ottenuto, suddiviso per macro aree, la media della coorte del CdS e quella nazionale.

Feedback Ateneo. Al responsabile disciplinare di Ateneo saranno resi disponibili da parte di ANVUR i dati entro 6 mesi dalla chiusura delle somministrazioni tramite un file excel che fornisce le seguenti informazioni:

1. risultati di singolo partecipante mantenuto anonimo contenente:
 - a) Dati generali: n codice (anonimato), genere, CdS, sede, anno di immatricolazione, anno di frequenza: 1° anno, 2° anno, inizio 3° anno, 3° anno uscente/laureando;
 - b) Risultato (0-1) per singolo item del TeCo-D;
2. risultati CdS: medie, DS, frequenze complessive per anno, per coorti del TeCo T e D. La mean difference (DM) tra neo-immatricolato e Laureando, numero e percentuale dei partecipanti.

LEGENDA INTERPRETAZIONE DATI

Media e deviazione standard: Le analisi considerano i punteggi stimati sulla base di un modello a due parametri (la discriminatività e la difficoltà degli item). Gli item non hanno tutti lo stesso peso nel determinare il punteggio finale, ma il loro contributo dipende dalla capacità di discriminare e dalla difficoltà. Al fine di facilitare la lettura e il confronto dei punteggi con altri TeCo-D (o con lo stesso in annualità diverse), questi punteggi sono standardizzati (cioè ricondotti a una distribuzione con media 0 e deviazione standard 1) e poi trasformati in una distribuzione con media pari a 200 e deviazione standard pari a 40.

Concetto di Coorte: La coorte considera l'anno di prima iscrizione e l'anno di corso. Non distingue la facoltà di prima iscrizione. Il caso di esempio: "lo studente che si è immatricolato a Medicina, Scienze Motorie... nell'A.A. 2016/2017 e poi ha sospeso medicina iscrivendosi a Infermieristica o Fisioterapia nel 17/18" che sarebbe semplicemente "1° anno iscritto nel 2016". I neo-immatricolati sarebbero gli studenti di prima immatricolazione, quindi i "1° anno iscritti nel 2017". I dati presentano livelli di accuratezza e aggiornamento che dipendono dagli Atenei.