

Metodi di ricerca e valutazione scolastica

Introduzione alla Valutazione scolastica - Parte I

Corso di Laurea Scienze della Formazione Primaria

prof. Giancarlo Gola

Dipartimento Studi Umanistici

16.10.2025

La valutazione scolastica – contenuti principali

I^ parte
Le teorie della valutazione – la scienza docimologica
Valutazione dell'apprendimento: principi e metodi
Perché valutare — Cap. I
Criticità delle forme di valutazione, gli inciampi valutativi — Cap. II
Cosa valutare — Cap. III
Come valutare — Cap.III



II^ parte

La valutazione formativa

La valutazione tra pari

La valutazione sommativa

Strumenti per la valutazione a scuola





Chi valutare

La valutazione scolastica

Parole ai partecipanti...

Cosa pensiamo sulla valutazione?

Quali sono i problemi che riscontriamo sulla valutazione e nelle prassi valutative?

Cosa conosco sull'argomento «valutazione scolastica»?



La valutazione scolastica

suggestione...

Tu MariaChiara hai avuto il merito di predisporti ad accogliere il cambiamento. Se ti fossi lasciata andare allo scoramento, dopo un po' saresti passata all'autocommiserazione. Così non avresti neppure potuto vedere il cambiamento in corso. Irrigidita nell'autocommiserazione, avresti trascurato il soffio vitale del vento di cambiamento. Sei stati in gamba, dunque perché sei stata sensibile alla novità della situazione. (Artini A. 2013, Nessun brutto voto è per sempre, A. Salani, Milano).



La valutazione scolastica

credenze...

LA DEFINIZIONE

Credenze valutative

Secondo Stiggins (1991a; 1991b) diventa particolarmente difficile sviluppare la competenza valutativa a causa di alcuni errori o di alcune credenze errate che gli insegnanti tendono ad avere. Ad esempio:

- Glistandard di apprendimento degli studenti sono sufficienti. Glistandard sono essenziali ma non sufficienti. Devono essere di alta qualità, trovare corrispondenza nella progressione di apprendimento in modo che gli studenti possano, attraverso il supporto adeguato, padroneggiarli al meglio e devono essere trasformabili in termini familiari per gli studenti così che possano quidare il loro apprendimento.
- I test standardizzati sono sufficienti. Non lo sono e non promuovono scuole più efficaci; tuttavia, quando sono gestiti a livello di programma e di classe possono contribuire al miglioramento dei livelli di apprendimento.
- La qualità della valutazione in classe non è importante. La qualità è sempre importante. Gli insegnanti hanno bisogno di sapere come valutare bene.
- La valutazione è qualcosa che gli insegnanti fanno agli studenti. La valutazione è gestita dall'insegnante, ma anche gli studenti valutano.
- L'intimidazione esercitata attraverso la valutazione è di aiuto nell'apprendimento. Non è vero. Crea demotivazione specie per gli studenti che hanno già provato la frustrazione del fallimento.
- La valutazione è qualcosa che si fa alla fine del processo di insegnamento. La valutazione è un processo che interroga l'insegnamento-apprendimento in modo costante, dall'inizio delle attività.

(tratto da Pastore, 2019, p.30)



La valutazione scolastica

Autovalutazione

•••



AUTOVALUTAZIONE 15.1

Pianificare le mie pratiche di valutazione in aula

Tenendo presente la disciplina che intendete insegnare e il livello scolastico in cui intendete lavorare, esaminate la seguente lista di valutazioni che sono state discusse in questo capitolo. Attribuite un punteggio a ciascuna delle valutazioni su questa scala: 1 = non ho intenzione di usarla affatto, 2 = ho intenzione di usarla occasionalmente, 3 = ho intenzione di usarla moderatamente, 4 = ho intenzione di usarla spesso, e 5 = questa sarà una delle valutazioni più importanti che userò.

- 1. Osservazioni informali prima dell'insegnamento.
- 2. Esercizi strutturati prima dell'insegnamento.
- 3. Osservazione durante l'insegnamento.
- 4. Domande durante l'insegnamento.
- 5. Autovalutazione degli studenti.
- 6. Valutazione della motivazione, dello sforzo e della partecipazione degli studenti.
- 7. Item vero/falso.
- 8. Item a scelta multipla.
- 9. Abbinamento.
- 10. Item a risposta breve.
- 11. Saggi/temi.
- 12. Valutazione autentica.
- 13. Esperimenti.
- 14. Progetti.
- 15. Presentazioni orali.
- 16. Interviste.
- 17. Prestazioni.
- 18. Mostre.
- 19. Portfolio.

Osservete le vostre risposte e poi usate queste informazioni per aiutarvi a formulare l'idea che avete sulla valutazione in classe.

Tratto da Santrock (2021)



La valutazione scolastica

Il tema della valutazione è sempre complesso e suscita diffidenze e dibattiti

Alle/agli insegnanti competono le responsabilità della valutazione e la cura della documentazione, nonchè la scelta dei relativi strumenti, nel quadro della legislazione scolastica, dei criteri deliberati dagli organi collegiali di istituto, dalle prassi educative e didattiche, in stretta relazione con la progettazione didattica.

Le modalità di verifica degli apprendimenti, le valutazioni periodiche e finali dovrebbero essere coerenti con gli obiettivi e i traguardi previsti dalle Indicazioni Nazionali del Curricolo, dal PTOF, da PELe/o altri documenti di indirizzo o vincolanti.



La valutazione scolastica

Qual è il problema di una valutazione?

L'argomento della valutazione scolastica implica un gran numero di temi per di più eterogenei tra loro: i voti, le insufficienze, la chiarezza, ecc.

Il dibattito nelle scuole di ogni ordine e grado è elevato: insegnanti favorevoli e altri contrari, genitori che sostengono con favore le nuove decisioni e genitori contro.

Le tensioni aumentano già ai primi scrutini e si presume aumenteranno alla fine dell'anno quando la valutazione diventerà anche "selezione" per l'anno successivo.

(Comoglio, 2004)



La valutazione scolastica

Qual è il problema di una valutazione?

Modalità valutative impiegate tendono a condizionare pesantemente i modi e i contenu6 dell'apprendimento, in quanto il processo di insegnamento si "piega" inevitabilmente sulle prestazioni e le attività richieste dalla valutazione - *Teach to Test*.

(Comoglio, 2004)



La valutazione scolastica

Principi

Stiggins, nel 1991, identifica sette dimensioni fondamentali di una competenza valutativa:

- 1. connettere la valutazione a finalità chiare;
- 2. chiarire i metodi di valutazione da utilizzare;
- 3. sviluppare prove di valutazione di qualità;
- 4. utizzare criteri appropriati;
- 5. evitare bias nella valutazione;
- 6. comunicare in modo efficace rispetto all'apprendimento raggiunto dagli studenti;
- 7. usare la valutazione come una strategia di intervento didattico.

Pastore (2017)



La valutazione scolastica

Principi

Principi per una buona valutazione

J.H. McMillan (2000) sintetizza alcune idee rispetto alla valutazione che diventano fondamentali principi per gli insegnanti. Tra questi:

- la valutazione è un processo di giudizio professionale;
- 2. la valutazione è basata sulle evidenze;
- il decision-making in valutazione è influenzato da una serie di aspetti spesso diversi:
- 4. la valutazione influenza la motivazione e l'apprendimento degli studenti;
- 5. una buona valutazione migliora l'istruzione;
- 6. una buona valutazione è valida;
- 7. una buona valutazione è equa e etica;
- 8. una buona valutazione ricorre a metodi multipli;
- 9. la valutazione può contenere errori;
- 10. una buona valutazione è efficiente e fattibile;
- 11. una buona valutazione ricorre in modo appropriato alla tecnologia.

Pastore (2019)

(tratto da Pastore, 2019, p.34)



La valutazione scolastica

Principi

Un approccio valutativo rappresenta, secondo Perla (2016), un minimo comune denominatore teorico per classificare i diversi modi di concepire e agire la valutazione (p. 49).

Gli approcci valutativi si distinguono per i differenti significati e funzioni attribuiti, all'atto valutativo, che oscillano fondamentalmente fra due poli antiteci, **misurazione e valutazione**.

cfr. Vinci V. Approcci valutativi – (disponibile http://nuovadidaCca.lascuolaconvoi.it/agire-educativo/14-la- valutazione- dellagire-educativo-modelli-e-dispositivi/approcci-valutativi/)



La valutazione scolastica

Principi

Misurazione versus valutazione

da questi due "poli" discendono differenti approcci che ritengono la valutazione sinonimo di "misura", "stima", "apprezzamento", "comprensione", e che utilizzano come referenti scientifici – con un peso diverso a seconda degli approcci – vari criteri, quali la determinazione dei risultati ottenuti, la determinazione dell'efficacia ed efficienza; la performance dell'oggetto (Vinci).

cfr. Vinci V. Approcci valutativi – (disponibile http://nuovadidaCca.lascuolaconvoi.it/agire-educativo/14-la- valutazione- dellagire-educativo-modelli-e-dispositivi/approcci-valutativi/)



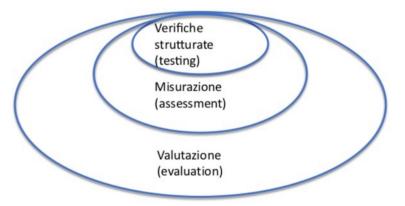
La valutazione scolastica

Principi

Misurazione e valutazione non si escludono ma si integrano.

Misurazione versus valutazione

La misurazione nasce dalle valutazioni e in essa confluisce (es. *il test non valuta, misura,* Visalberghi, 1955)



rif. Benvenuto G., (2003). Mettere i voti a scuola. Introduzione alla docimologia. Roma: Carocci.



La valutazione scolastica

Principi

Misurazione versus valutazione

Gatullo (1984) propone queste definizioni:

- misurazione è da intendersi l'accertamento del raggiungimento di obiettivi educativi;
- valutazione è da intendersi il giudizio sui risultati della misurazione;



rif. Benvenuto G., (2003). Mettere i voti a scuola. Introduzione alla docimologia. Roma: Carocci.



La valutazione scolastica

Principi

Valutazione: termine generico che indica il calcolo del valore o della condizione, per lo più in relazione a un ideale o ad una norma, fondandosi sia su apprezzamenti soggettivi sia su misure. Più tecnicamente, la valutazione si può definire come il segno di una modalità o di un criterio considerato in un comportamento o in un prodotto (De Landsheere, 1991). Il termine valutazione ha, comunque, una accezione molto più ampia di quello di misura.

Valutazione = attribuzione di valore a fatti, eventi, oggetti e simili, in relazione agli scopi che colui che valuta intende perseguire (Domenici, 1993).

cfr. Baldassarre (2016). La valutazione scolas&ca in Perla L. (2016) (a cura di). Manuale di Didattica. Per la prova scritta ed orale del concorso a cattedre 2016 secondo quanto previsto dalle Avvertenze Generali, Nel Diritto Editore, (capp. 6, pp. 70-96).



La valutazione scolastica

Principi

VALIDITÀ I DELL'INSEGNAMENTO

La misura in cui la valutazione riflette ciò che è stato trattato in classe. Il collegamento tra istruzione e valutazione in classe conduce al concetto di validità dell'insegnamento: tale espressione si riferisce alla misura in cui la valutazione rispecchia ciò che è stato trattato in classe (McMillan, 2014). Per esempio, una valutazione in classe dovrebbe riflettere sia ciò che l'insegnante ha insegnato sia l'opportunità per gli allievi di apprendere il materiale. Si consideri una lezione di matematica in cui l'insegnante dà agli studenti un test sulla loro capacità di risolvere i problemi con la moltiplicazione. Per la validità dell'insegnamento, è importante che il docente abbia insegnato come risolvere i problemi e abbia dato agli studenti adeguate opportunità per fare esercizio su questa abilità. Una strategia importante per la validità della valutazione in classe è quella di collegare sistematicamente gli obiettivi di apprendimento, il contenuto, l'istruzione e la valutazione (McMillan, 2014). Si immagini di essere un insegnante di scienze e che uno degli obiettivi di apprendimento posti sia quello di indurre gli allievi a pensare in modo più

Santrock (2021)

tratto da Santrock, 2021



La valutazione scolastica

Principi

Stame (2001) suddivide gli approcci di lettura della valutazione in tre paradigmi principali: positivosperimentale, pragmatista della qualità e costruttivista del processo valutativo (Vinci).

	Positivista- sperimentale	Pragmatista- qualità	Costruttivista	
Pietra di paragone	Gli obiettivi	Gli standards	Ciò che gli stakeholders definiscono "successo"	
Autori	Hyman, Suchman, Campbell, Rossi e Freeman, Chen	Scriven, Wholey, Donabedian, la tradizione del NPM (New Public Management)	Stake, Stufflebeam, Guba e Lincoln, Cronbach, Patton, Fetterman, Hirshman, Tendler	
Domande	I risultati corrispondono agli obiettivi?	I risultati corrispondono al criterio di qualità?	Cosa è accaduto? Quello che è accaduto è buono?	
Direzione dell'indagine	Top down	Top down	Bottom up	
Atteggiamento verso i valori	Relativismo: i valori sono quelli del programma	Il valutatore giudica rispetto ai valori (propri o del concetto esistente di qualità)	I valori sono quelli degli stakeholders: a volte si accordano, altre sono in conflitto	
Teoria	Con una buona programma- zione si possono prevedere tutti gli	În ogni situazione esiste un concetto di qualità cui aspirare	La realtà è più ricca di quello che si può prevedere; importanza degli effetti inattesi,	

cfr.Vinci V. Approcci valutativi in http://nuovadidattica.lascuolaconvoi.it/agire-educativo/14-la-valutazione-dellagire-educativo-modelli-edispositivi/approcci-valutativi/



La valutazione scolastica

Principi

Valutazione e oggettività (docimologia) - Il tasso di soggettività eccessivo che caratterizza la valutazione e l'attribuzione di giudizio ha posto in dubbio le procedure valutative adottate nella scuola e la ricerca di processi e strumenti rigorosi e più obiettivi.

Valutazione e formatività (valutazione formativa e pedagogica) - La valutazione accompagna l'azione dell'insegnante in tutti i momenti del percorso didattico, in funzione del miglioramento del processo di apprendimento dell'alunno.

(Fiorin, 2017)



La valutazione scolastica

Principi Le funzioni della valutazione

Nel dibattito sulla valutazione accade spesso di trovarsi delle contrapposizioni tra una funzione e l'altra della valutazione (es. valutazione formativa viene opposta a quella sommativi, una sarebbe buona perché non discriminante, l'altra cattiva perché discriminante).

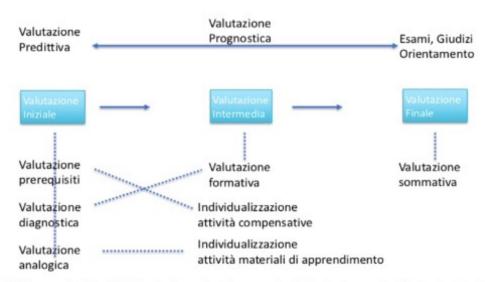
I vari aspetti della valutazione sono ugualmente necessari, perché rispondono ad esigenze diverse della didattica. Il problema è quello di qualificare la pratica della valutazione, perché si possa disporre di informazioni utilizzabili dai fini della attività didattica e di insegnamento.

rif. Benvenuto G., (2003). Mettere i voti a scuola. Introduzione alla docimologia. Roma: Carocci.



La valutazione scolastica

Principi Le funzioni della valutazione



rif. Benvenuto G., (2003). Mettere i voti a scuola. Introduzione alla docimologia. Roma: Carocci.



La valutazione scolastica

Principi

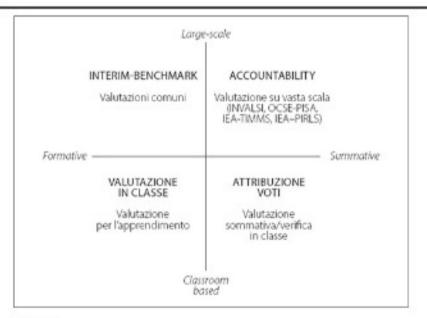


Figura 2
Diverse tipologie di valutazione. Fonte: Brookhart, 2015.



La valutazione scolastica

Perché valutare

I riscontri, le evidenze

- Tendono a essere più efficaci i riscontri tempestivi ad elevato tasso informativo, quelli che contengono informazioni sul compito (prestazione) sul processo, sull'autoregolazione
- -Risultano utili i riscontri che aiutano studenti a respingere le ipotesi errate che hanno formulato, fornendo indicazioni su come formularne altre e metterle alla prova (impiego dell'errore...)
- Gli effetti dei riscontri non informativi come lodi, rimproveri, voti sintetici, numerici o meno che siano, sono tendenzialmente trascurabili o addirittura negativi
- A parità di portata informativa, i riscontri tra chi appende tendono ad avere un'efficacia più elevata rispetto a quelli forniti da chi insegna

(Wisnieswski, Zierer, Hattie, 2000; in Corsini, 2023, p.23 - Cap.1)



La valutazione scolastica

Perché valutare Funzioni v

Funzioni valutative - perché valutare

Allo scopo di ottimizzare il processo di insegnamento/apprendimento, di individualizzare la didattica e di innalzare la qualità dell'istruzione, le funzioni della valutazione devono ridefinirsi nelle modalità indicate nello schema seguente.

- Diagnostica identificare le qualità delle prestazioni degli studenti in un determinato momento;
- Formativa promuovere e supportare l'apprendimento degli studenti;
- Sommativa –offrire un bilancio degli apprendimenti, a fornire informazioni sul rendimento di uno studente e certificare i risultati (controllo sull'apprendimento)
- Rendicontazione valutare le prestazioni degli insegnanti e efficacia delle istituzioni scolastiche



La valutazione scolastica

Riepilogo

Sarebbe bene che per ogni valutazione ci si chiedesse:

- a) Perché si valuta? (Qual è lo scopo? Chi utilizzerà i risultati delle informazioni raccolte? Gli studenti? Gli insegnanti? L'istituto scolastico? Lo Stato? Con quali differenti intenzioni e interpretazioni? Con quali diversi effetti e conseguenze?)
- b) Si valuta che cosa (Quali sono gli obiettivi dell'apprendimento? Sono chiari? Sono importanti e giusti?)
- c) In che modo si compie la valutazione? (Con quale metodo? Con quali strumenti? Come si pensa di controllare eventuali tendenziosità?)
- d) Come saranno comunicati i risultati? (Come si gestiranno le informazioni? Come le si riferirà?)



La valutazione scolastica

Riepilogo

Perché valutare – asservire o liberare?

Se insegniamo per asservire valutiamo per riprodurre, in tal caso i voti fanno al caso specifico e la valutazione (compreso principi, funzioni, modalità) coincide con essi.

Se insegniamo per liberare, valutiamo per trasformare, abbiamo bisogno di riscontri descrittivi propri della valutazione educativa.

Corsini, 2023, p.28 - Cap.1)



La valutazione scolastica

Riepilogo

15.1 La classe come contesto di valutazione: Considerare la classe un contesto di valutazione.

 La valutazione come parte integrante dell'insegnamento

- La valutazione prima, durante e dopo l'insegnamento dovrebbe essere parte
 integrante dell'attività di insegnamento. La maggior parte della valutazione
 prima dell'insegnamento si basa su osservazioni informali che richiedono
 un'interpretazione. Nelle osservazioni informali si faccia attenzione agli
 spunti non verbali che danno informazioni sullo studente. Nella valutazione prima dell'insegnamento si possono usare anche esercizi strutturati.
- È importante fare attenzione alle aspettative che possono distorcere la percezione di un insegnante su un allievo. Si trattino le proprie percezioni iniziali come ipotesi da confermare o modificare con successive osservazioni e informazioni. Alcuni insegnanti somministrano anche test sull'area disciplinare prima dell'insegnamento.
- Una tendenza in aumento è quella di esaminare i portfolio degli studenti realizzati negli anni precedenti. La valutazione formativa è la valutazione durante l'insegnamento, con un'enfasi sulla valutazione per l'apprendimento invece che sulla valutazione dell'apprendimento.
- Una tendenza crescente è quella di far sì che gli allievi si impegnino ad autovalutare i loro progressi di giorno in giorno come parte della valutazione formativa.
- La valutazione sommativa, o valutazione formale, avviene dopo la fine dell'insegnamento per documentare la padronanza raggiunta dagli allievi di quanto è stato affrontato, se gli allievi sono pronti per la successiva unità didattica, come dovrebbe essere adattato l'insegnamento e quali voti gli allievi dovrebbero ottenere.



Parte Introduzione alla Valutazione Scolastica

Bibliografia di riferimento della lezione la Valutazione Scolastica

Per esame:

Corsini C. (2023). La valutazione che educa. Liberare insegnamento e apprendimento dalla tirannia del voto. Franco Angeli. Grion et al. (2025). La valutazione tra pari nella scuola primaria. Carocci.

Per approfondimenti anche:

Benvenuto G. (2018). Mettere i voti a scuola. Introduzione alla docimologia. Carocci.

Fiorin I. (2017). La sfida dell'insegnamento. Firenze, Mondadori Università.

Galliani L. (2012). La valutazione educativa: dominio scientifico, definizione e paradigmi. in Rivoltella, Rossi, pp. 235-253.

Greenstein L. (2016), La valutazione formativa. Utet.

Pastore S. (2019). Autovalutazione. Promuovere la riflessione e l'autoregolazione dell'apprendimento. Utet.

Pastore S. (2019). Saper (ben) valutare. Firenze, Mondadori Università.

Santrock J.W. (2021). Psicologia dell'educazione, Mc-Graw Hil (cap. 15 la valutazione in classe)



Corso Metodi di ricerca e valutazione scolastica

414SF] - METODI DI RICERCA E VALUTAZIONE SCOLASTICA

TESTI DI RIFERIMENTO

Metodi di ricerca:

Sorzio P., Bortolotti E. (2015). Osservare per includere Metodi di intervento nei contesti socio-educativi (cap. II - Natura e varietà delle procedure osservative in educazione).

Valutazione:

Corsini C. (2023). La valutazione che educa. Liberare insegnamento e apprendimento dalla tirannia del voto. Franco Angeli.

Grion et al. (2025). La valutazione tra pari nella scuola primaria. Carocci.







Articoli forniti a lezione a cura del docente Appunti delle lezioni a cura del docente



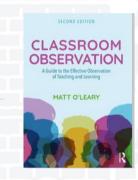
Research methods and school assessment Text for Erasmus Student

414SF] - RESEARCH METHODS AND SCHOOL ASSESSMENT

REFERENCE TEXTS

Research methods:

O'Leary M. (2020) Classroom Observation. A Guide to the Effective Observation of Teaching and Learning, Routledge, NY.



Assessment:

Articles provided in MsTeams and/or Moodle

For Erasmus Students, the lecturer will indicate texts and articles in English Language.



Corso Metodi di ricerca e valutazione scolastica

Calendario Lezioni I semestre

Titolo	Giorno	Data	Ora inizio	Ora fine	Status
METODI DI RICERCA E VALUTAZIONE SCOLASTICA	mercoledì	08/10/2025	11:00	13:00	Confermata
METODI DI RICERCA E VALUTAZIONE SCOLASTICA	giovedì	09/10/2025	15:00	17:00	Confermata
METODI DI RICERCA E VALUTAZIONE SCOLASTICA	mercoledì	15/10/2025	11:00	13:00	Confermata
METODI DI RICERCA E VALUTAZIONE SCOLASTICA	giovedì	16/10/2025	15:00	17:00	Confermata
METODI DI RICERCA E VALUTAZIONE SCOLASTICA	mercoledì	22/10/2025	11:00	13:00	Confermata
METODI DI RICERCA E VALUTAZIONE SCOLASTICA	giovedì	23/10/2025	15:00	17:00	Cancellata
METODI DI RICERCA E VALUTAZIONE SCOLASTICA	giovedì	23/10/2025	15:00	17:00	Annullata
METODI DI RICERCA E VALUTAZIONE SCOLASTICA	mercoledì	29/10/2025	11:00	13:00	Confermata
METODI DI RICERCA E VALUTAZIONE SCOLASTICA	giovedì	30/10/2025	15:00	17:00	Confermata
METODI DI RICERCA E VALUTAZIONE SCOLASTICA	mercoledì	05/11/2025	11:00	13:00	Confermata
METODI DI RICERCA E VALUTAZIONE SCOLASTICA	giovedì	06/11/2025	15:00	17:00	Confermata
METODI DI RICERCA E VALUTAZIONE SCOLASTICA	mercoledì	12/11/2025	11:00	13:00	Confermata
METODI DI RICERCA E VALUTAZIONE SCOLASTICA	giovedì	13/11/2025	15:00	17:00	Confermata
METODI DI RICERCA E VALUTAZIONE SCOLASTICA	mercoledì	19/11/2025	11:00	13:00	Confermata
METODI DI RICERCA E VALUTAZIONE SCOLASTICA	giovedì	20/11/2025	15:00	17:00	Confermata
METODI DI RICERCA E VALUTAZIONE SCOLASTICA	mercoledì	26/11/2025	11:00	13:00	Confermata
METODI DI RICERCA E VALUTAZIONE SCOLASTICA	giovedì	27/11/2025	15:00	17:00	Confermata
METODI DI RICERCA E VALUTAZIONE SCOLASTICA	mercoledì	03/12/2025	11:00	13:00	Confermata
METODI DI RICERCA E VALUTAZIONE SCOLASTICA	giovedì	04/12/2025	15:00	17:00	Confermata
METODI DI RICERCA E VALUTAZIONE SCOLASTICA	mercoledì	10/12/2025	11:00	13:00	Confermata
METODI DI RICERCA E VALUTAZIONE SCOLASTICA	giovedì	11/12/2025	15:00	17:00	Confermata
METODI DI RICERCA E VALUTAZIONE SCOLASTICA	mercoledì	17/12/2025	11:00	13:00	Confermata
METODI DI RICERCA E VALUTAZIONE SCOLASTICA	giovedì	18/12/2025	15:00	17:00	Confermata

Eventuali modifiche saranno comunicate tramite i canali istituzionali e Teams

La pianificazione orari ed aule si riferisce al I semestre sino al 18.12.2025.





Grazie dell'attenzione

prof. Giancarlo Gola email: ggola@units.it