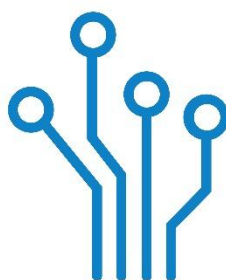




Linee guida WP4-A8

Linee guida per la valutazione a distanza nelle aree STEM



REMOTE

Erasmus+

**REMOTE: Valutare e analizzare le pratiche di
apprendimento a distanza in ambito STEM**



Politecnico
di Torino



Titolo del documento	Linee guida per la valutazione a distanza nelle aree STEM																
Titolo del progetto:	REMOTE: Assessing and evaluating remote learning practices in STEM																
Programma:	Erasmus +																
Tipo di azione:	KA220-HED – Cooperation Partnerships In higher education																
Numero del progetto:	Grant Agreement N°: 2022-1-ES01-KA220-HED-000085829																
Autori e partner del progetto:	<table> <thead> <tr> <th>OID</th><th>Istituzione</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E10209101</td><td>Universitat de Girona (UdG)</td></tr> <tr> <td>E10186177</td><td>Universitat Internacional de Catalunya (UIC)</td></tr> <tr> <td>E10209398</td><td>Politecnico di Torino (PoliTo)</td></tr> <tr> <td>E10032297</td><td>Agencia per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU)</td></tr> <tr> <td>E10209514</td><td>Universidade Do Minho (UMinho)</td></tr> <tr> <td>E10262945</td><td>Agencia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR)</td></tr> <tr> <td>E10199535</td><td>Agencia De Avaliaçao e Acreditaçao Do Ensino Superior (A3ES)</td></tr> </tbody> </table>	OID	Istituzione	E10209101	Universitat de Girona (UdG)	E10186177	Universitat Internacional de Catalunya (UIC)	E10209398	Politecnico di Torino (PoliTo)	E10032297	Agencia per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU)	E10209514	Universidade Do Minho (UMinho)	E10262945	Agencia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR)	E10199535	Agencia De Avaliaçao e Acreditaçao Do Ensino Superior (A3ES)
OID	Istituzione																
E10209101	Universitat de Girona (UdG)																
E10186177	Universitat Internacional de Catalunya (UIC)																
E10209398	Politecnico di Torino (PoliTo)																
E10032297	Agencia per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU)																
E10209514	Universidade Do Minho (UMinho)																
E10262945	Agencia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR)																
E10199535	Agencia De Avaliaçao e Acreditaçao Do Ensino Superior (A3ES)																
Durata del progetto:	36 mesi: 01/11/2022 - 31/10/2025																
Sito web del progetto:	http://epsapp.udg.edu/remote																

Finanziato dall'Unione Europea. Le opinioni e i pareri espressi sono tuttavia solo quelli dell'autore o degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione europea o dell'Agenzia esecutiva per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione europea né l'EACEA possono essere ritenuti responsabili per essi.



CC BY-NC-SA: This license allows reusers to distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format for noncommercial purposes only, and only so long as attribution is given to the creator. If you remix, adapt, or build upon the material, you must license the modified material under identical terms.

INDICE

Premessa	3
Il progetto REMOTE	3
La redazione delle Linee guida.....	3
Il focus delle Linee guida	4
1. Finalità e metodologia.....	5
2. Uno scenario in rapida evoluzione	11
2.1 Lo sviluppo dell'insegnamento e dell'apprendimento online	11
2.2 Prospettive e sfide future	13
3. Approcci e metodi di valutazione nell'insegnamento e nell'apprendimento online ...	15
3.1 Concetti generali	15
3.2 Tipologie e strategie dell'e-assessment	16
3.3 Contesti in cui la valutazione da remoto non è applicabile o consigliabile.....	20
3.4 Stato attuale e sfide future delle attività di valutazione da remoto.....	21
4. L'assicurazione della qualità (AQ) nella valutazione da remoto	22
4.1 L'AQ nelle disposizioni per l'insegnamento e l'apprendimento online	22
4.2 Principi generali di valutazione.....	23
4.3 Standard REMOTE per la valutazione a distanza	24
4.4 Raccomandazioni per le agenzie di assicurazione della qualità	46
5. Appendice I: Allineamento delle linee guida per la valutazione da remoto con le sezioni I e II delle ESG	50
6. Appendice II: Glossario.....	62
Bibliografia essenziale	65

Premessa

Il progetto REMOTE

Il progetto REMOTE ha l'obiettivo di **migliorare la qualità dell'apprendimento e della valutazione a distanza nelle discipline STEM**, tramite l'adattamento a tecnologie emergenti quali l'intelligenza artificiale, i Big Data, la tecnologia Blockchain, la realtà aumentata/virtuale (AR/VR) e l'Internet of Things (IoT). Il progetto sviluppa e testa strumenti per mantenere elevati standard formativi per l'insegnamento e l'apprendimento online, con particolare attenzione alla valutazione a distanza, garantendone l'affidabilità anche in situazioni di emergenza. REMOTE pone inoltre l'accento sull'apprendimento blended, sull'equità di genere e sul sostegno agli studenti con bisogni educativi speciali, promuovendo metodi di valutazione digitale inclusivi, trasparenti ed efficaci, in grado di misurare accuratamente i risultati dell'apprendimento.

Il progetto si propone di raggiungere i seguenti obiettivi chiave:

- **Migliorare la qualità della formazione online**, con un focus sulla valutazione a distanza, per rendere l'apprendimento da remoto efficace quanto quello in presenza.
- **Supportare le agenzie di assicurazione esterna della qualità** nella valutazione dei metodi di e-assessment attraverso Linee guida chiare, per garantire la trasparenza e l'affidabilità dei risultati.
- **Assistere le istituzioni di istruzione superiore (HEIs)** nello sviluppo, nell'attuazione e nel monitoraggio delle strategie di e-assessment, assicurando che le valutazioni siano eque, affidabili e coerenti con gli obiettivi formativi.

La redazione delle Linee guida

Le Linee guida sono state elaborate da un consorzio di istituzioni di istruzione superiore e agenzie di assicurazione esterna della qualità di Italia, Spagna e Portogallo (ANVUR, AQU, A3ES), sotto la guida dell'ANVUR. Facendo tesoro delle competenze maturate in progetti precedenti come SMART-QUAL¹ (<https://smartqual.eu/>) e TESLA² (Progetto TeSLA – Sistema di valutazione

¹ SMART-QUAL (<https://smartqual.eu/>)

² Progetto TeSLA – Sistema di valutazione elettronica della fiducia adattiva (<https://tesla-project.eu/>)

elettronica della fiducia adattiva), i partecipanti al progetto REMOTE si sono concentrati sui sistemi di assicurazione della qualità e sulle tecnologie per la valutazione a distanza, così da garantire che le Linee guida siano pratiche ed efficaci. La collaborazione mira ad allineare le Linee guida alle esigenze delle istituzioni di istruzione superiore e delle agenzie di assicurazione della qualità, con il contributo specialistico di queste ultime nei processi di AQ, integrando le migliori pratiche sia a livello nazionale che internazionale.

Il focus delle Linee guida

La pandemia da **COVID-19** ha accelerato il passaggio alla formazione a distanza, evidenziando la necessità di **piattaforme e strumenti modulabili e di facile utilizzo**, in grado di supportare metodi di valutazione diversificati ed equi, ma anche mettendo in luce i limiti dei sistemi esistenti. Allo stesso tempo, **le opportunità offerte dagli approcci ibridi**, che integrano valutazioni online e in presenza, si rivelano una soluzione equilibrata, che sfrutta i punti di forza di entrambe le modalità.

Le presenti Linee guida sulla valutazione a distanza mirano a sostenere la transizione verso l'apprendimento online e ibrido, garantendo una formazione di alta qualità e di elevato impatto non solo nelle aree STEM, ma anche in altri ambiti disciplinari.

1. Finalità e metodologia

Le Linee guida sono destinate sia alle istituzioni di istruzione superiore che alle agenzie di assicurazione esterna della qualità, per supportarle nell'implementazione di solide pratiche di valutazione a distanza. Le finalità principali sono di seguito descritte.

- **Valutazione e misurazione dell'apprendimento:** sviluppare strumenti e metodi per misurare i progressi degli studenti nell'apprendimento a distanza e ibrido, garantendo una corretta valutazione dei risultati e fornendo parametri di riferimento per il miglioramento.

REMOTE WP2_A1. Stato attuale delle pratiche di valutazione nell'apprendimento a distanza STEM 2023.

- Reazioni contrastanti da parte degli studenti: alcuni hanno apprezzato la flessibilità, altri hanno riscontrato difficoltà con i formati digitali
- Rischio di disonestà accademica negli ambienti online
- Difficoltà di replicare a distanza le esperienze pratiche di laboratorio
- Necessità di metodi di valutazione flessibili (esami a libro aperto, supervisione virtuale, progetti di gruppo)
- Raccomandazione: combinare metodi online e in presenza per un migliore equilibrio

REMOTE WP2_A2. Analisi tramite crowdsourcing delle attività in corso di valutazione e misurazione degli apprendimenti

"L'evoluzione delle discipline STEM, con una crescente dipendenza da strumenti avanzati come l'intelligenza artificiale, suggerisce un cambiamento negli approcci all'apprendimento, con una minore enfasi sui calcoli tradizionali e una maggiore attenzione alle capacità di pensiero critico". (Intervista, 17/05/2023)

"Si evolverà verso una forma di ibridazione più sofisticata e, una volta garantite le condizioni di identificazione, la modalità in presenza e quella online continueranno a essere combinate". (Intervista, 6/07/2023)

"Le nuove tecnologie faticano a eliminare alcune delle divisioni classiche nelle nostre società [...] quelle persone che si trovano costrette a fruire di questo tipo di offerte tecnologiche forse economiche, da 'McDonaldizzazione' dell'istruzione, che sì, forniranno una qualifica, ma non un lavoro che consenta loro di accrescere la propria mobilità sociale". (Intervista, 18/04/2023)

REMOTE WP3_A4. Analisi dei risultati dell'indagine *

Preoccupazioni degli studenti

- Perdita del senso di appartenenza alla comunità
- Feedback sulle valutazioni poco chiaro
- Inadeguatezza dei metodi di valutazione

Preoccupazioni dei docenti

- Formazione insufficiente nella didattica e nella valutazione a distanza
- Interazione limitata tra studenti e docenti

Possibili soluzioni proposte

- Incontri periodici in presenza per rafforzare il senso di comunità
- Potenziamento degli strumenti digitali per la valutazione e dei meccanismi di interazione

*L'indagine ha coinvolto 550 studenti e 180 docenti provenienti da 4 università

REMOTE WP4_A7. Rapporto di integrazione

- Necessità di bilanciare flessibilità e rigore accademico attraverso le metodologie di valutazione

- Necessità di parametri di riferimento maggiormente standardizzati per l'apprendimento a distanza
 - Sistema di feedback continuo, per migliorare l'apprendimento degli studenti e aumentarne la motivazione
 - Personalizzazione e interattività, orientate a "percorsi di sviluppo delle competenze", per ridurre il rischio di plagio e migliorare il coinvolgimento degli studenti
 - Necessità, per le discipline STEM, di strumenti di apprendimento digitale più avanzati, per garantire una valutazione efficace e pratica delle competenze
 - Inclusione digitale, intesa come parità di accesso alla tecnologia, per garantire pari opportunità di apprendimento, in particolare agli studenti con disabilità o provenienti da contesti svantaggiati
- **Miglioramento continuo:** dotare le istituzioni di istruzione superiore e le agenzie di assicurazione esterna della qualità delle metodologie e degli strumenti necessari per adattare, monitorare e migliorare le attività di apprendimento e valutazione a distanza, rivolgendosi a tutte le istituzioni coinvolte nell'ambito del progetto e, in prospettiva, ad altre istituzioni di istruzione superiore in tutta Europa.

REMOTE WP2_A2. Analisi tramite crowdsourcing delle attività in corso di valutazione e misurazione degli apprendimenti

"Vogliamo semplicemente formare uno studente capace di apprezzare la diversità, di abbracciare i nuovi metodi di apprendimento e i nuovi sistemi oggi disponibili". (Intervista, 30/03/2023)

"Ci sarà una crescente richiesta di adattamenti individuali, e credo che questo sia un ambito in cui la tecnologia potrà davvero svolgere un ruolo fondamentale, perché è impossibile realizzare questo tipo di personalizzazione nella modalità tradizionale in presenza che eravamo soliti utilizzare nelle università". (Intervista, 18/04/2023)

"Nel corso del tempo, i nuovi docenti integreranno i nuovi strumenti e sarà più facile avanzare in questo processo di cambiamento". (Intervista 6/07/2023)

REMOTE WP3_A4. Analisi dei risultati dell'indagine *

Dimensioni chiave

1. Disponibilità delle risorse (accessibilità dei materiali, questioni di equità)
2. Qualità del supporto tecnico (prestazioni delle piattaforme, interazione)
3. Formazione (preparazione dei docenti, supporto istituzionale)
4. Valutazione online (adeguatezza, feedback, qualità dell'offerta formativa)
5. Dinamiche sociali (senso di comunità, questioni di genere, integrità accademica)

*L'indagine ha coinvolto 550 studenti e 180 docenti provenienti da 4 università

REMOTE WP4_A7. Rapporto di integrazione

- Le agenzie di assicurazione esterna della qualità svolgono un ruolo fondamentale
- La valutazione deve essere flessibile e coinvolgente
- L'apprendimento ibrido è destinato a diventare predominante
- I nuovi quadri di accreditamento dovrebbero includere la valutazione delle competenze digitali
- L'intelligenza artificiale potrà potenziare la valutazione, ma non sostituirà il giudizio umano

- **Equità e correttezza:** garantire che i metodi di valutazione siano privi di pregiudizi di genere, in particolare nelle discipline STEM, e promuovere un accesso equo a un'istruzione e a una valutazione di qualità per tutti, indipendentemente dal genere e con particolare attenzione agli studenti con bisogni educativi speciali.

REMOTE WP2-A1. Rapporto: Stato attuale delle pratiche di valutazione nell'apprendimento a distanza STEM 2023.

- Non sono emerse differenze significative sulla base del genere nella percezione della valutazione online da parte degli studenti
- Le studentesse tendono, tuttavia, a dimostrare una maggiore capacità di adattamento ai metodi di apprendimento digitali
- Gli studenti maschi hanno generalmente considerato le valutazioni online meno eque rispetto ai metodi in presenza

- La resilienza dimostrata dalle studentesse durante l'apprendimento a distanza, in particolare nelle discipline STEM, evidenzia l'importanza di pratiche educative eque dal punto di vista del genere

REMOTE WP2-A2. Analisi tramite crowdsourcing delle attività in corso di valutazione e misurazione degli apprendimenti

- "La metodologia e la procedura di valutazione online a distanza non sono influenzate, secondo me, né dal genere né dallo status" (Intervista, 2/05/2023)
- "Probabilmente l'introduzione di nuove tecnologie aiuterà le donne a ridurre il divario nell'acquisizione delle conoscenze, che talvolta è incompatibile con qualcosa che una donna può dover affrontare e noi assolutamente no, come avere un figlio". (Intervista, 4/05/2023)
- "In termini di accessibilità, se non garantiamo le competenze adeguate a studenti e docenti per utilizzare gli strumenti digitali, rischiamo di ostacolare la partecipazione di alcuni gruppi e soprattutto dei gruppi svantaggiati". (Intervista, 16/05/2023)

REMOTE WP4_A7. Rapporto di integrazione

- Inclusione digitale, intesa come pari accesso alla tecnologia, per garantire opportunità di apprendimento a tutti, in particolare agli studenti con disabilità o provenienti da contesti svantaggiati
 - Accesso ed equità restano questioni fondamentali
-
- **Implementazione a lungo termine:** sviluppare una roadmap per supportare le agenzie di assicurazione esterna della qualità nell'attuazione progressiva delle Linee guida, offrendo sostegno alla governance, al personale e ai ricercatori delle istituzioni di istruzione superiore nel mantenere pratiche di valutazione online efficaci e aggiornate.

REMOTE WP2-A1. Rapporto: Stato attuale delle pratiche di valutazione nell'apprendimento a distanza STEM 2023.

- **Una roadmap per la valutazione digitale** è fondamentale per lo sviluppo di Linee guida destinate alle agenzie di assicurazione esterna della qualità, al fine di garantire la qualità a lungo termine delle valutazioni digitali
- **Sostenibilità e rispetto dell'ambiente** nella valutazione a distanza, una modalità che può ridurre l'impatto ambientale e che dovrebbe essere integrata nelle strategie di lungo periodo per un'istruzione sostenibile
- **Apprendimento ibrido** come approccio sostenibile per garantire l'accessibilità, mantenere la qualità dell'istruzione, ridurre i costi infrastrutturali, evitare il sovraffollamento, aumentare le iscrizioni e migliorare la flessibilità per gli studenti
- **Miglioramento dell'infrastruttura tecnologica**, per dotare le università di piattaforme affidabili e accessibili

REMOTE WP2_A2. RAPPORTO*

- Integrazione di apprendimento interattivo e soluzioni basate sull'intelligenza artificiale nelle università del futuro
- Maggior ricorso a modelli virtuali e ibridi
- Orientamento della valutazione verso approcci personalizzati e basati sulle competenze
- Integrazione crescente di strumenti e simulazioni digitali nelle discipline STEM
- Rischio di aumento del divario digitale
- Necessità di quadri di riferimento solidi per garantire la qualità dell'apprendimento

Raccomandazioni:

- Investire nelle competenze digitali
- Sviluppare Linee guida per la valutazione basata sull'intelligenza artificiale

*33 esperti internazionali intervistati si sono concentrati sulle tendenze dell'insegnamento universitario, della valutazione e delle esigenze degli studenti

REMOTE WP2_A2. Analisi tramite crowdsourcing delle attività in corso di valutazione e misurazione degli apprendimenti

"Tra vent'anni, spero che i confini tra apprendimento online e in presenza siano sfumati". (Intervista, 30/03/2023)

"L'università del futuro sarà sicuramente un'università in cui esisterà ancora l'apprendimento formale come lo conosciamo oggi, ma in cui si riconoscerà anche l'apprendimento non formale". (Intervista, 16/05/2023)

"Penseremo alla valutazione sempre meno come a un processo distinto dall'insegnamento e dall'apprendimento". (Intervista, 3/07/2023)

Le Linee guida si basano su ricerche precedenti e sui risultati emersi dal progetto REMOTE.

Esse sono in linea con gli European Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG), garantendo che le pratiche di valutazione da remoto rispettino standard di qualità consolidati e siano coerenti con le politiche educative più ampie.

2. Uno scenario in rapida evoluzione

2.1 Lo sviluppo dell'insegnamento e dell'apprendimento online

La rapida evoluzione della formazione online ha trasformato l'istruzione superiore, integrando l'apprendimento a distanza, i corsi online e i formati ibridi (Huertas et al., 2018; Gonçalves et al., 2020). Dai primi **corsi per corrispondenza** ai sistemi di **apprendimento computer-based** come PLATO (anni '60) e gli strumenti di videoconferenza (anni '80), la formazione digitale ha compiuto progressi costanti. Gli anni '90 hanno visto l'ascesa delle prime

università completamente online, seguite dalla diffusione dei **corsi ibridi e online negli anni 2000**, resa possibile dall'accesso diffuso a internet ad alta velocità e a piattaforme digitali. L'emergere dei MOOC ha ulteriormente democratizzato l'istruzione superiore e la pandemia da COVID-19 ha accelerato la digitalizzazione dell'insegnamento e dell'apprendimento.

Uno dei principali vantaggi della formazione online è la sua **flessibilità**, che consente l'accesso a una platea eterogenea di studenti, inclusi i gruppi sottorappresentati. Le piattaforme digitali supportano **l'apprendimento personalizzato**, offrendo contenuti adattabili, valutazioni ibride e feedback continuo. I campus virtuali favoriscono l'interazione, l'accesso alle risorse e il coinvolgimento degli studenti, semplificando al contempo i processi amministrativi e didattici. Le università sfruttano la tecnologia per offrire percorsi formativi personalizzati, integrando strumenti come la flipped classroom, la gamification e opzioni di studio flessibili, migliorando in ultima analisi la qualità dell'istruzione e la soddisfazione degli studenti.

Nei Paesi coinvolti nel progetto REMOTE (Italia, Spagna e Portogallo), l'offerta formativa online ha registrato una crescita significativa, in particolare in risposta alla crescente domanda di istruzione flessibile.

In **Italia**, l'istruzione superiore sta subendo importanti trasformazioni nell'ambito della didattica e dell'apprendimento online. Secondo l'ultimo Rapporto ANVUR (2023), le università telematiche rappresentano oggi l'11,5% della popolazione studentesca, con una crescita dei laureati nei corsi online passata dall'1,7% di un decennio fa al 10% nell'anno accademico 2021/22. L'offerta di online si concentra prevalentemente nelle scienze economiche, giuridiche e sociali (45,6%), seguiti dalle discipline STEM (25,5%), dalle discipline umanistiche, artistiche e pedagogiche (22,1%) e dai settori sanitario e agro-veterinario (6,7%), riferiti principalmente alle scienze motorie. Nell'a.a. 2021/22 sono stati attivati 149 corsi online, supportati da 61.000 docenti (di cui il 70% professori e il 30% ricercatori). Nonostante la crescente diffusione dei percorsi online, in particolare tra gli studenti adulti, permangono criticità, come l'elevato rapporto studenti/docenti e l'ampio ricorso a personale accademico a tempo determinato. In risposta a ciò, ANVUR ha aggiornato i propri protocolli di assicurazione della qualità. Con un recente Decreto Ministeriale (n. 1835/2024) è stato previsto l'obbligo di sostenere gli esami in presenza (salvo eccezioni), il requisito che almeno il 20% delle attività didattiche si svolga in modalità sincrona, e l'introduzione di un rapporto minimo di un professore a tempo pieno ogni 50 studenti per le università telematiche.

In **Portogallo**, fino al 2019, la formazione a distanza nell'istruzione superiore era offerta principalmente dalla Universidade Aberta. Tuttavia, nel 2019, il Paese ha introdotto un quadro giuridico specifico per l'istruzione superiore a

distanza (Decreto-Legge n. 133/2019) che non solo regola e standardizza l'apprendimento a distanza nel contesto universitario, ma stabilisce anche i criteri che le istituzioni di istruzione superiore diverse dalla Universidade Aberta devono rispettare per poter offrire corsi di laurea in modalità telematica. Da allora, e fino al 2022, università tradizionali e istituti politecnici hanno ampliato la loro offerta, con 42 nuovi corsi accreditati in modalità a distanza, il 79% dei quali offerti da istituzioni private. Questi nuovi corsi coprono un'ampia gamma di aree scientifiche, tra cui le scienze sociali, l'economia e il diritto (che rappresentano il 50% dei corsi accreditati), seguite dalle discipline artistiche e umanistiche (17%).

Attualmente, l'offerta di istruzione superiore online in Portogallo comprende 88 corsi di laurea, il 53% dei quali corrisponde a corsi di laurea magistrale. Circa il 52% dei corsi a distanza attivi è tuttora offerto dalla Universidade Aberta, che si rivolge principalmente a studenti di età superiore ai 21 anni.

Anche la Spagna ha registrato una crescita significativa dell'istruzione superiore online. Sia le università pubbliche che quelle private hanno ampliato l'offerta formativa a distanza: nell'a.a. 2022/23, sei università telematiche (una pubblica, cinque private) hanno rappresentato il 19,1% delle nuove immatricolazioni ai corsi di laurea, attirando principalmente studenti di età superiore ai 22 anni (57,7%).

I corsi online si concentrano principalmente nelle discipline artistiche, umanistiche, sociali e giuridiche (65%), mentre le discipline più pratiche, come le scienze della salute e l'ingegneria, restano in prevalenza legate alla didattica in presenza (La Universidad Española en Cifras, 2021/22). La partecipazione femminile alle università telematiche private ha superato il 61% e le iscrizioni tra i giovani di età compresa tra i 18 e i 21 anni sono aumentate, riflettendo una crescente accettazione della formazione online. Nell'a.a. 2021/22, il 17,3% della popolazione studentesca totale si è iscritto a un'università telematica. Da un lato, ANECA (l'Agenzia nazionale spagnola per l'assicurazione della qualità), ha introdotto un "sigillo" internazionale per la didattica a distanza e ibrida, valutando la progettazione dei corsi, l'uso delle tecnologie e l'esperienza degli studenti (Rapporto ANECA, 2019). D'altra parte, AQU Catalunya, l'Agenzia catalana per l'assicurazione della qualità universitaria, ha pubblicato un documento (Duart & Basart, 2023) che mira a fornire una guida alle università e alle commissioni di valutazione su come progettare, implementare e valutare i corsi di laurea online.

2.2 Prospettive e sfide future

L'istruzione online evolve costantemente, affrontando sfide e integrando nuove tecnologie. Tra le questioni chiave figurano l'integrità accademica, il coinvolgimento e il benessere degli studenti, nonché i limiti delle infrastrutture digitali, in particolare nelle discipline STEM. La valutazione online richiede strumenti solidi per garantire equità e accuratezza, mentre i docenti hanno bisogno di formazione e supporto istituzionale per utilizzare al meglio le piattaforme digitali.

I progressi tecnologici offrono potenziali soluzioni: l'intelligenza artificiale consente percorsi di apprendimento personalizzati e feedback automatizzati, mentre le tecnologie di realtà aumentata e virtuale (AR/VR) rafforzano la formazione pratica (REMOTE Project Report A7, 2024). La diffusione delle micro-credenziali e dell'apprendimento modulare supporta un'istruzione basata sulle competenze, promuovendo l'apprendimento permanente e la collaborazione con il mondo del lavoro.

Inclusività, accessibilità e sostenibilità rimangono le principali priorità: piattaforme adattabili e strumenti multilingue l'equità nell'accesso, mentre le università adottano pratiche eco-sostenibili (Huertas et al., 2018). Tuttavia, i quadri di assicurazione della qualità devono essere aggiornati per valutare gli strumenti basati sull'intelligenza artificiale e le disparità digitali registrate nelle regioni scarsamente servite devono essere affrontate per prevenire nuove disuguaglianze educative (Foerster et al., 2019; Gaidelys et al., 2022).

3. Approcci e metodi di valutazione nell'insegnamento e nell'apprendimento online

3.1 Concetti generali

La **valutazione** è una componente fondamentale dell'istruzione e consiste nella raccolta e analisi sistematica di evidenze per apprezzare **l'apprendimento degli studenti**, l'efficacia didattica e la qualità dell'istruzione (Stiggins, 2005). Essa assolve a molteplici funzioni, tra cui **misurare i risultati, identificare lacune nell'apprendimento, orientare la didattica, fornire feedback e garantire responsabilità e rendicontazione**.

La valutazione si divide in due categorie principali:

- **La valutazione formativa** è un processo continuo, volto a fornire un feedback costante per migliorare l'apprendimento degli studenti e le strategie didattiche. Include quiz, stesura di testi, revisioni tra pari e attività in classe e promuove l'autoregolazione, la riflessione e le competenze metacognitive, tutte abilità essenziali per il mercato del lavoro (Yorke, 2003; Nicol & Macfarlane-Dick, 2006; Winstone & Boud, 2020).
- **La valutazione sommativa** verifica i risultati raggiunti degli studenti al termine di un periodo di insegnamento, concentrandosi sulla rendicontazione e sulla certificazione degli apprendimenti (Black & Wiliam, 1998). Comprende esami finali, elaborati scritti e progetti, contribuendo in misura significativa ai voti finali. Tali modalità di valutazione devono essere in linea con gli obiettivi formativi, per misurare in modo esaustivo conoscenze e competenze.

In base alla tempistica, le valutazioni possono essere classificate in due categorie, comprendenti entrambe metodi tradizionali e strategie innovative (Weleschuk et al., 2019; SSG, 2020; Guangul et al., 2020; Al-Maqbali e Al-Shamsi, 2023; Gupta et al., 2023):

- **Valutazioni sincrone**, che si svolgono in tempo reale, consentendo un'interazione e un feedback immediati. Includono attività come lezioni dal vivo, webinar, videoconferenze e aule virtuali.

- **Valutazioni asincrone**, condotte secondo i tempi dello studente, utilizzando strumenti come lezioni preregistrate, materiali di lettura, compiti ed esercitazioni su forum di discussione, favorendo un apprendimento flessibile.

3. 2 Tipologie e strategie dell'e-assessment

La valutazione dei corsi a distanza pone sfide uniche, soprattutto nelle discipline STEM, che si basano sull'apprendimento pratico e orientato alla risoluzione dei problemi. Le valutazioni online utilizzano metodi e formati diversi, offrendo flessibilità e adattabilità, garantendo al contempo integrità accademica, coinvolgimento degli studenti e valutazione accurata delle competenze. Le principali categorie, in base all'obiettivo primario delle valutazioni, includono:

- **Valutazioni incentrate sulla verifica delle conoscenze.** Queste valutazioni misurano principalmente la conoscenza e la comprensione di base, verificando spesso la capacità di acquisire conoscenze, la comprensione e il ragionamento strutturato. Ne sono un esempio le interrogazioni e le presentazioni orali online, le prove scritte come saggi, paper e relazioni, le domande aperte e a scelta multipla, i quiz e le mappe concettuali.
- **Valutazioni incentrate sulla verifica delle abilità e delle competenze pratiche.** Queste valutazioni valorizzano la capacità di applicare le conoscenze in contesti pratici e reali e di mostrare la padronanza di competenze specifiche. Ne sono esempi la creazione di modelli o di relazioni tecniche; simulazioni, giochi di ruolo ed esercitazioni basate su specifici scenari; attività interattive come i progetti di gruppo o la co-creazione di conoscenza.
- **Valutazioni incentrate su creatività e innovazione.** Queste valutazioni misurano la capacità degli studenti di utilizzare le conoscenze in modo creativo, incoraggiando l'originalità, la risoluzione dei problemi e il pensiero interdisciplinare. Ne sono esempi i progetti creativi e i portfolio; attività AR/VR; valutazioni basate sul gioco; simulazioni basate su specifici scenari.

Indipendentemente dal tipo di **valutazione**, un sistema ben strutturato dovrebbe tener conto di:

- **Comprensione e interpretazione.** La capacità di spiegare, riassumere e identificare le relazioni concettuali, assicurando una comprensione che vada oltre la memorizzazione.

- **Applicazione delle conoscenze.** La capacità di applicare l'apprendimento in contesti reali, risolvendo problemi e prendendo decisioni informate.
- **Analisi critica e valutazione.** La capacità di valutare le informazioni in modo indipendente, di difendere i propri ragionamenti e di affrontare questioni complesse.
- **Sintesi e creatività.** La capacità di integrare idee tra le varie discipline, esplorare nuovi approcci e stabilire collegamenti significativi.

Tabella 1: Principali tipologie di valutazione online

Tipo di valutazione	Ideale per	Pro	Contro	Supporti tecnologici
Valutazioni orali e video	Valutazione della comprensione concettuale, delle spiegazioni dei progetti, dei risultati di laboratorio	Aiuta a verificare l'originalità, consente un feedback personalizzato	Richiede molto tempo sia per gli studenti che per i docenti	Analisi vocale basata su AI, strumenti per Q&A in tempo reale
Quiz online e test automatizzati	Verifica delle conoscenze di base, comprensione dei concetti, feedback rapido	Feedback immediato e adattabile, facilità di assegnare voti	Rischio di frodi, uso limitato ai formati a scelta multipla o a risposta breve	Strumenti IA per la supervisione da remoto, banche dati di domande randomizzate, test adattabili
Esami supervisionati da remoto	Valutazioni ad alto impatto che richiedono una rigorosa integrità accademica	Imita gli esami tradizionali, scoraggia pratiche fraudolente	Problemi di privacy, tecnici e di accessibilità	Monitoraggio in tempo reale o basato su IA, browser di blocco, riconoscimento dei comportamenti
Esami a libro aperto o da svolgere a casa	Valutare l'applicazione delle conoscenze piuttosto che la memorizzazione	Incoraggia la risoluzione dei problemi e le capacità di ricerca	Maggiore difficoltà di controllare la collaborazione e l'assistenza dall'esterno	Software di rilevamento del plagio, vincoli di tempo
Simulazioni di laboratorio online e laboratori virtuali	Apprendimento pratico nelle aree STEM (chimica, fisica, biologia, ingegneria)	Esperienza pratica senza laboratori fisici, efficienza dei costi	Possibile mancanza della complessità del mondo reale, necessità di accesso a Internet	Laboratori AR/VR, accesso da remoto ad apparecchiature di laboratorio reali
Prove tecniche e coding	Informatica, ingegneria, matematica	Valutazione basata sulle competenze autentica e altamente interattiva	Tempi lunghi per attribuire voti, potenziale rischio di condivisione del codice	Strumenti di votazione automatica, tracciamento del controllo della versione, rilevamento del plagio mediante IA
Valutazioni basate su progetti e problemi	Ingegneria, scienze applicate, collaborazioni di gruppo	Incoraggia il deep learning, il lavoro di squadra e l'innovazione	Difficoltà di valutare i singoli contributi	Strumenti di valutazione tra pari, presentazioni video
Portfolio elettronico e diari di riflessione	Monitoraggio dei progressi degli studenti nel tempo, autovalutazione	Incoraggia la metacognizione, ottimo per progetti a lungo termine	Valutazione soggettiva e tempi lunghi per la revisione	Sistemi di feedback automatizzati, badge digitali

Valutazione tra pari e autovalutazione	Incoraggiare l'apprendimento collaborativo e il pensiero critico	Sviluppa capacità di valutazione, fornisce feedback diversificati	Richiede una formazione degli studenti per svolgere valutazioni efficaci	Suggerimenti di feedback con assistenza dell'IA, sistemi automatizzati di attribuzione dei punteggi basati su griglie di valutazione
Approcci basati sull'intelligenza artificiale e sull'analisi degli apprendimenti	Valutazioni personalizzate, monitoraggio delle prestazioni in tempo reale	Apprendimento dinamico, predice le difficoltà degli studenti	Problemi di privacy, necessità di un'ampia elaborazione dei dati	Sistemi automatizzati di attribuzione dei punteggi basati su IA, percorsi di apprendimento personalizzati

Ogni metodo di valutazione ha punti di forza e di debolezza e l'approccio migliore dipende dalla materia, dagli obiettivi di apprendimento e dall'infrastruttura tecnologica. Le valutazioni a distanza più efficaci in area STEM utilizzano una **combinazione di metodi**, per bilanciare coinvolgimento, integrità accademica e modularità.

3. 3 Contesti in cui la valutazione da remoto non è applicabile o consigliabile

Sebbene le valutazioni da remoto abbiano trasformato l'istruzione superiore, la loro applicabilità resta limitata all'interno di questi contesti che richiedono competenze pratiche, attrezzature specializzate o condizioni reali. I principali casi includono:

- **Formazione sanitaria e clinica**, in cui gli studenti devono sviluppare competenze pratiche come esami fisici e tecniche chirurgiche. Sebbene le simulazioni virtuali aiutino l'apprendimento teorico, non possono replicare completamente l'interazione con il paziente, il feedback tattile o il processo decisionale in tempo reale.
- **Discipline scientifiche sperimentali** (ad esempio, chimica, biologia, ingegneria), in cui gli esperimenti pratici sono essenziali per comprendere i materiali, i processi e il funzionamento delle apparecchiature. I laboratori virtuali possono costituire un potenziamento, ma mancano dell'apprendimento esperienziale e della risoluzione dei problemi propri dei laboratori fisici.
- **Le valutazioni ad alto impatto** (ad esempio, le certificazioni professionali), che richiedono ambienti sicuri, per garantire equità e prevenire pratiche fraudolente. Sebbene la supervisione online offra soluzioni, permangono rischi legati a frodi e fallimenti tecnologici (Jones & Inglis, 2003; Crisp, 2007).
- **Ambienti a bassa disponibilità tecnologica o remoti**, in cui l'infrastruttura digitale limitata rende difficile l'implementazione delle valutazioni da remoto.

Gli approcci ibridi che combinano strumenti digitali con esperienze pratiche e in presenza possono aiutare a colmare il divario fra valutazioni in presenza e da remoto.

3. 4 Stato attuale e sfide future delle attività di valutazione da remoto

L'integrazione della valutazione da remoto nella formazione superiore presenta diverse sfide, tra cui:

- **Infrastruttura tecnologica.** Piattaforme digitali affidabili, connettività Internet stabile e supporto tecnico sono essenziali. Eventuali malfunzionamenti possono interrompere le valutazioni, compromettendone l'affidabilità e l'efficienza.
- **Integrità accademica.** Le valutazioni online aumentano il rischio di plagio e frode d'identità. Per mitigare questo problema sono necessarie piattaforme sicure, sistemi di autenticazione avanzati e progettazioni innovative della valutazione che enfatizzino il pensiero critico rispetto alla memorizzazione.
- **Alfabetizzazione digitale.** Una limitata dimestichezza con gli strumenti digitali può ostacolare le valutazioni. Le istituzioni devono fornire una formazione completa e un sostegno continuo per garantire un'implementazione dell'e-assessment senza ostacoli.
- **Equità e accessibilità.** Gli studenti con disabilità o con accesso limitato alla tecnologia devono essere supportati attraverso l'applicazione di principi di progettazione generale e interventi mirati, al fine di garantire una partecipazione inclusiva.

Ulteriori criticità emergono in contesti marginali o caratterizzati da basse dotazioni tecnologiche, dove l'inadeguatezza delle infrastrutture digitali limita fortemente la fattibilità delle valutazioni online.

4. L'assicurazione della qualità (AQ) nella valutazione da remoto

4.1 L'AQ nelle disposizioni per l'insegnamento e l'apprendimento online

L'assicurazione della qualità (AQ) nell'insegnamento e nell'apprendimento online è essenziale per garantire il rispetto degli standard accademici e l'offerta di esperienze educative significative ed efficaci. La European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA) ha sviluppato una serie di considerazioni e raccomandazioni a supporto delle istituzioni nell'attuazione di pratiche di AQ per l'e-learning, che sono allineate con gli ESG e sottolineano l'importanza di integrare l'assicurazione della qualità nella strategia complessiva dell'istituzione (Considerazioni per la garanzia della qualità dell'offerta di e-learning, Considerations-for-QA-of-e-learning-provision.pdf³).

Le istituzioni dovrebbero integrare le disposizioni in materia di e-learning nelle loro politiche generali di AQ, allineando l'offerta formativa ai quadri nazionali per il rilascio dei titoli, definendo chiari risultati di apprendimento e adottando approcci pedagogici innovativi. È fondamentale adottare un approccio centrato sullo studente, che privilegi la flessibilità, la diversificazione dei metodi di apprendimento e l'implementazione di sistemi di supporto solidi, calibrati sulle esigenze specifiche degli studenti online.

³ <https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/Considerations-for-QA-of-e-learning-provision.pdf>

Lo sviluppo professionale del personale è un elemento chiave per l'assicurazione della qualità nella formazione online. Le istituzioni devono garantire che il personale docente riceva una formazione adeguata in pedagogia digitale e abbia accesso agli strumenti e alle risorse necessari per interagire efficacemente con gli studenti. Anche il personale amministrativo dovrebbe essere adeguatamente formato.

I processi di AQ esterna completano le attività interne, contribuendo a validare le pratiche istituzionali ad assicurare la conformità con gli standard generali. Le valutazioni dovrebbero concentrarsi su aspetti quali l'efficacia degli ambienti virtuali di apprendimento (VLE), la coerenza dei programmi con gli obiettivi istituzionali e l'impatto complessivo sull'apprendimento degli studenti. Le pratiche di AQ devono evolvere in parallelo con le innovazioni tecnologiche e didattiche, per garantire che l'istruzione online rimanga accessibile, inclusiva ed efficace per una popolazione studentesca diversificata.

4.2 Principi generali di valutazione

Nella didattica a distanza, poiché l'apprendimento non avviene più in un ambiente controllato come un'aula, è fondamentale progettare **strumenti di valutazione** che non si limitino a verificare la preparazione teorica, ma che mettano anche alla prova la **capacità degli studenti di lavorare in autonomia, gestire il tempo in modo efficace e utilizzare con competenza le tecnologie digitali**. Pertanto, i metodi di valutazione più avanzati dovrebbero integrare approcci interattivi e partecipativi. Le prove tradizionali possono essere affiancate da discussioni online, revisioni tra pari, progetti collaborativi e attività che richiedono l'applicazione concreta delle conoscenze. Un esempio di questo approccio è il problem-based learning (PBL, apprendimento basato sui problemi), in cui gli studenti affrontano scenari complessi e propongono soluzioni pratiche, dimostrando non solo conoscenze teoriche ma anche capacità analitiche, sintetiche e creative.

Un sistema di valutazione efficace dovrebbe quindi basarsi almeno sui seguenti quattro pilastri fondamentali:

- **Validità.** Il metodo scelto deve misurare ciò che si intende valutare senza distorsioni. Ad esempio, le capacità di lavorare in gruppo dovrebbero essere accertate attraverso attività collaborative e non con quiz a scelta multipla.
- **Affidabilità.** I risultati devono essere coerenti e riproducibili, attraverso la definizione di criteri di valutazione chiari, griglie dettagliate e Linee guida volte a ridurre al minimo la soggettività.

- **Flessibilità.** Le valutazioni dovrebbero adattarsi il più possibile ai diversi stili di apprendimento e alle esigenze individuali degli studenti, prevedendo modalità differenziate quali prove scritte, presentazioni orali o progetti pratici.
- **Equità e inclusività.** Tutti gli studenti devono beneficiare di pari opportunità, con i necessari adeguamenti in caso di difficoltà di apprendimento, disabilità o ostacoli tecnici che possano emergere nel contesto delle valutazioni online.

4.3 Standard REMOTE per la valutazione a distanza

I seguenti standard forniscono un quadro di riferimento completo per la valutazione a distanza. Essi si rifanno esplicitamente al lavoro svolto nell'ambito del progetto Tesla, da cui riprendono sia la struttura generale che i contenuti essenziali. La proposta qui presentata amplia il raggio d'azione degli standard, incrementandone il numero e aggiornando sia gli indicatori sia la documentazione necessaria per la loro verifica. Tale proposta emerge dagli esiti delle attività svolte nell'ambito del progetto REMOTE. In linea con gli ESG, gli standard REMOTE mirano a garantire qualità, integrità e inclusività nelle valutazioni online. Coprendo ambiti quali le politiche istituzionali, i metodi di valutazione, le tecnologie impiegate e il supporto agli studenti, essi offrono alle istituzioni di istruzione superiore uno strumento per rafforzare le proprie strategie di valutazione da remoto, e alle agenzie di AQ un punto di riferimento per valutarne l'efficacia.

Il progetto **TeSLA** (2019) propone standard per l'assicurazione della qualità a supporto delle istituzioni nella progettazione e nel miglioramento della valutazione digitale. Il sistema è applicabile a diversi ambienti di apprendimento grazie al rispetto degli standard di interoperabilità. Sono stati condotti progetti pilota su larga scala per valutare e garantire l'affidabilità del **sistema TeSLA**, in considerazione della sua natura innovativa, dell'attuale carenza di soluzioni consolidate nel campo della valutazione digitale e del crescente interesse per l'istruzione online. Lo **studio TeSLA** analizza le esperienze degli studenti, le implicazioni e le prospettive future nell'e-assessment, attraverso l'impiego di sistemi multipli di autenticazione e verifica dell'autorialità, tra cui il riconoscimento facciale e vocale, le dinamiche di battitura, l'analisi forense e il rilevamento del plagio.

Fonte: <https://tesla-project.eu/index.html>

STANDARD 1

Politiche istituzionali in materia di didattica, apprendimento e valutazione online

L'istituzione adotta politiche adeguate per garantire che la didattica, l'apprendimento e la valutazione online rispettino gli standard etici e siano integrati nei suoi valori culturali e organizzativi. L'offerta formativa online e la valutazione a distanza dovrebbero anche essere coerenti con il modello pedagogico dell'istituzione, nonché con le normative accademiche e giuridiche. Il raggiungimento degli obiettivi viene verificato periodicamente.

INDICATORI

1. Attraverso politiche adeguate, l'istituzione fornisce indicazioni su:
 - Organizzazione e gestione della valutazione digitale;
 - Protezione contro le frodi accademiche, incluso il rilevamento del plagio e la verifica dell'identità;
 - Accessibilità per studenti con disabilità, limitato accesso alla tecnologia o in ambienti educativi low-tech;
 - Supporto tecnico adeguato e tempestivo per studenti e docenti;
 - Formazione per studenti e personale su condotta etica, uso responsabile dell'intelligenza artificiale e integrità accademica nella valutazione digitale.
2. Il quadro normativo dell'istituzione disciplina l'introduzione e l'uso responsabile delle nuove tecnologie, tra cui l'intelligenza artificiale e gli strumenti di apprendimento flessibile, per mantenere la qualità, l'equità e l'affidabilità attese della valutazione digitale.
3. Sono previsti una politica e un codice di condotta relativi alle misure di sicurezza elettronica, alla protezione dei dati e all'uso etico delle informazioni sugli studenti. Queste politiche coprono:
 - La privacy, la sicurezza e il consenso nella raccolta e nel trattamento dei dati;
 - Le finalità e l'ambito di applicazione dell'analisi dei dati di apprendimento (learning analytics) e delle decisioni valutative basate sull'IA;
 - Le misure di sicurezza informatica per la protezione dei dati sensibili degli studenti e dell'istituzione;

- La trasparenza e l'equità nei sistemi automatizzati di valutazione e feedback.
- 4. L'istituzione dispone di un piano di sviluppo che include una strategia per la valutazione digitale, con la definizione di ruoli, responsabilità e procedure, nonché meccanismi di revisione periodica e assicurazione della qualità delle pratiche di e-assessment.

REQUISITI MINIMI DI EVIDENZA DOCUMENTALE

- ✔ Documentazione attestante l'esistenza di una politica per l'assicurazione della qualità, che definisca i meccanismi, gli strumenti e le responsabilità per monitorare la funzionalità del sistema, il feedback degli utenti, le valutazioni delle performance e la conformità agli standard di qualità.
- ✔ Evidenze relative ai regolamenti istituzionali sulla valutazione, comprensive di: a) politiche di accessibilità per studenti con disabilità e considerazioni di equità (es. contesti low-tech, problemi di connettività); b) regolamenti sui metodi alternativi di valutazione digitale e sui modelli pedagogici, garantendo l'allineamento agli standard di qualità e ai principi di integrità accademica.
- ✔ Evidenze dell'esistenza di una politica per la revisione e l'aggiornamento periodico dell'e-assessment, che garantisca un approccio ciclico basato su: a) feedback degli stakeholder (studenti, docenti, organismi di AQ); b) dati sulle performance e i progressi tecnologici; c) conformità agli standard pedagogici e accademici.
- ✔ Documentazione relativa alla presenza di una politica per la sostenibilità del sistema tecnologico, comprensiva di: a) normative per la sicurezza dei dati e la protezione della privacy (in linea con le normative europee e nazionali); b) politiche di sicurezza informatica e misure per la gestione dei rischi; c) pianificazione finanziaria a lungo termine, per garantire la continuità operativa del sistema.
- ✔ Evidenze dell'esistenza di politiche e linee guida per l'affidamento esterno del sistema tecnologico e la gestione dei contratti con fornitori, comprensive di: a) conformità agli standard di protezione e sicurezza dei dati (GDPR, certificazioni ISO); b) accordi contrattuali che definiscano livelli di servizio, proprietà dei dati e controllo istituzionale sulle tecnologie di valutazione; c) meccanismi di valutazione delle performance dei fornitori esterni.

STANDARD 2

Obiettivi e metodi di valutazione (adeguatezza rispetto allo scopo)

L'istituzione definisce in modo chiaro gli obiettivi della valutazione e adotta metodi diversificati. Gli obiettivi di valutazione sono coerenti con le finalità educative e i modelli pedagogici dell'istituzione. I metodi di valutazione a distanza promuovono l'innovazione didattica, determinano con rigore il livello di raggiungimento dei risultati di apprendimento e garantiscono una valutazione tempestiva ed equa delle competenze acquisite. Oltre a essere coerenti con le attività formative e le risorse didattiche, i metodi di valutazione devono essere flessibili e adattarsi alla diversità degli studenti e dei modelli educativi adottati.

INDICATORI

1. Gli obiettivi della valutazione sono chiaramente documentati, comunicati in modo trasparente e resi accessibili a studenti e docenti tramite le piattaforme istituzionali, i programmi dei corsi e i sistemi di gestione dell'apprendimento (LMS).
2. Studenti e docenti ricevono informazioni dettagliate, formazione e orientamento sui metodi di valutazione a distanza e sui criteri di attribuzione dei voti, garantendo chiarezza e accessibilità.
3. Gli obiettivi e i metodi di e-assessment sono coerenti con approcci pedagogici innovativi e tengono conto della diversità degli studenti. L'istituzione promuove modalità di valutazione diversificate (formativa, continua, sommativa), assicurando l'inclusione degli studenti con disabilità e di quelli con accesso limitato alla tecnologia.
4. I metodi di valutazione digitale sono applicati in modo coerente tra corsi e dipartimenti, assicurando affidabilità ed equità nella misurazione del raggiungimento dei risultati di apprendimento.
5. Feedback strutturati sulle metodologie di e-assessment vengono regolarmente raccolti da studenti e docenti tramite sondaggi, focus group e learning analytics, per favorire il miglioramento continuo.
6. L'istituzione dispone di processi strutturati per la revisione periodica dei metodi di valutazione a distanza, basati sul feedback degli stakeholder, sull'evoluzione tecnologica e sulle migliori pratiche in ambito pedagogico e valutativo.

7. È implementata una vasta gamma di metodi di valutazione (formativi e sommativi), integrati tra loro per aumentare il coinvolgimento degli studenti e rafforzare l'apprendimento.
8. Ove possibile, agli studenti è offerta la possibilità di scegliere tra diversi formati di valutazione, in base alle proprie preferenze di apprendimento.

REQUISITI MINIMI DI EVIDENZA DOCUMENTALE

- ✓ Materiali informativi sugli obiettivi della valutazione digitale facilmente accessibili tramite siti web istituzionali, piattaforme LMS e canali ufficiali di comunicazione (email, guide, webinar), con aggiornamenti regolari.
- ✓ Disponibilità di linee guida per il personale docente, con istruzioni chiare sui metodi di valutazione, la progettazione di strumenti per la valutazione a distanza e approcci pedagogici innovativi (incluse buone pratiche, risorse didattiche e opportunità di sviluppo professionale sulla pedagogia digitale e l'integrità della valutazione).
- ✓ Evidenze dell'esistenza di politiche per l'allineamento tra metodologie didattiche, risultati di apprendimento, obiettivi e metodi di valutazione digitale (inclusi documenti normativi, rapporti di revisione periodica e riferimenti a quadri di riferimento nazionali/internazionali per l'assicurazione della qualità).
- ✓ Prove della disponibilità di strumenti di orientamento per gli studenti sui metodi e criteri di valutazione (es. guide allo studio, risorse online, tutorial interattivi nelle piattaforme LMS).
- ✓ Evidenze della raccolta di feedback sulla soddisfazione per la valutazione digitale, tramite sondaggi, focus group e raccolta dati da parte di studenti e docenti.
- ✓ Evidenze dell'esistenza di procedure di ricorso trasparenti, con Linee guida chiare su come contestare gli esiti della valutazione e un processo strutturato per la risoluzione.
- ✓ Rapporti di gruppi di revisione o commissioni di esperti che analizzano i feedback degli stakeholder e forniscono suggerimenti; pubblicazioni e documenti su nuovi modelli pedagogici e sviluppi tecnologici.

STANDARD 3 Trasparenza e integrità
L'istituzione mette in atto misure e procedure che garantiscono trasparenza e integrità nell'attuazione della valutazione a distanza. Particolare attenzione è riservata alla sicurezza del sistema di valutazione, all'autenticazione degli studenti e alle tecnologie anti-plagio.
INDICATORI 1. Le Linee guida sugli obiettivi, i criteri e le procedure di valutazione sono facilmente accessibili a tutti gli studenti e al personale attraverso siti web istituzionali, piattaforme LMS e manuali per gli studenti. Tali materiali vengono aggiornati regolarmente per riflettere eventuali modifiche normative e le buone pratiche emergenti nella valutazione a distanza. 2. I feedback e i risultati della valutazione vengono comunicati agli studenti in modo trasparente ed entro un periodo di tempo definito, per garantire una regolare progressione accademica. Gli studenti ricevono spiegazioni chiare sulle proprie prestazioni e hanno l'opportunità di richiedere chiarimenti o ulteriori feedback. 3. L'istituzione dispone di un piano tecnologico completo per garantire pratiche di valutazione digitale eque e sicure, che include: a) misure di autenticazione dello studente (es. verifica biometrica, verifica dei documenti di identità); b) strumenti anti-plagio e sistemi di supervisione da remoto per prevenire comportamenti scorretti; c) meccanismi di protezione dei dati e conformità alla normativa sulla privacy, in linea con gli standard nazionali e internazionali. 4. L'istituzione applica le politiche di integrità accademica attraverso un chiaro codice etico orientato agli studenti. L'orientamento sulle buone pratiche viene fornito attraverso sessioni di orientamento, formazione sull'alfabetizzazione digitale e laboratori dedicati all'etica. 5. L'istituzione garantisce l'integrità e la sicurezza dei dati attraverso: a) sistemi di crittografia e controlli di accesso per la protezione dei registri di valutazione degli studenti b) verifiche regolari e misure di cybersicurezza per prevenire accessi non autorizzati e violazioni dei dati.

6. L'istituzione si attiene alle normative nazionali e internazionali sulla protezione dei dati (es. GDPR, leggi nazionali sull'istruzione superiore) in tutte le procedure di valutazione da remoto. Revisioni e audit periodici della conformità garantiscono il rispetto continuo degli standard di privacy in evoluzione.

REQUISITI MINIMI DI EVIDENZA DOCUMENTALE

- ✓ Evidenze della disponibilità pubblica di obiettivi, criteri e procedure di valutazione.
- ✓ Evidenze di Linee guida fornite agli studenti in merito alle tecnologie che monitorano il loro comportamento durante l'apprendimento e le valutazioni.
- ✓ Evidenze di politiche che garantiscono l'allineamento tra metodologie didattiche, risultati di apprendimento attesi, obiettivi e metodi di valutazione digitale.
- ✓ Evidenze dell'uso di strumenti come software di rilevamento del plagio, piattaforme sicure per l'erogazione dei test e misure di autenticazione (ad esempio, sistemi di supervisione da remoto, verifica dell'identità).
- ✓ Codice etico per l'integrità accademica, comprensivo di regolamenti e sanzioni.
- ✓ Registro dei malfunzionamenti e delle azioni di mitigazione riconducibili alla capacità del sistema (es. connessioni non riuscite, richieste di supporto tecnico).
- ✓ Registro degli incidenti di sicurezza rilevati e mitigati.
- ✓ Evidenza dell'implementazione di procedure per garantire la protezione dei dati personali.

STANDARD 4

Requisiti di sistema, qualità del supporto tecnico, strumenti e risorse

L'istituzione utilizza tecnologie appropriate per un'efficace valutazione a distanza e per il miglioramento dell'e-learning. L'infrastruttura tecnica è allineata con i diversi metodi di e-assessment utilizzati. Risorse adeguate sono stanziare per il funzionamento del sistema di valutazione a distanza e le richieste di supporto tecnico vengono elaborate tempestivamente.

INDICATORI

1. Sono in atto procedure per garantire a) facilità d'uso delle tecnologie per tutti gli studenti, inclusi quelli con bisogni educativi speciali, disabilità, diversi livelli di competenza tecnica o diversi profili hardware; b) aggiornamenti periodici che riflettano i progressi tecnologici; c) supporto per una varietà di metodi e strumenti di e-assessment.
2. L'infrastruttura tecnica e i sistemi operativi dell'istituzione forniscono una copertura adeguata e sono allineati con le diverse procedure di valutazione a distanza.
3. L'infrastruttura tecnica dell'istituzione garantisce piena accessibilità agli studenti con disabilità.
4. Il sistema è progettato per funzionare efficacemente con il numero massimo di utenti previsto nelle unità didattiche.
5. Tutti gli strumenti e le piattaforme di e-assessment sono sottoposti a test adeguati prima della loro implementazione.
6. Sono assegnate risorse umane e tecniche adeguate per garantire il funzionamento ininterrotto del sistema, compresi il supporto tecnico e l'aggiornamento del sistema.

REQUISITI MINIMI DI EVIDENZA DOCUMENTALE

- ✔ Evidenze di Linee guida per gli studenti sull'uso degli strumenti didattici e delle tecnologie digitali, a garanzia dell'accessibilità e di un facile utilizzo.
- ✔ Documentazione esaustiva relativa ai requisiti dell'infrastruttura, incluse la copertura del sistema e le procedure di test per garantire la funzionalità tecnica dei metodi di valutazione a distanza.
- ✔ Tracciamento degli aggiornamenti di sistema, a dimostrazione dei processi in atto per il miglioramento tecnologico continuo e l'adattamento alle nuove esigenze della valutazione da remoto.
- ✔ Pianificazione delle risorse che dettagli l'allocazione delle risorse umane, tecniche e finanziarie per la gestione, la manutenzione e la sostenibilità del sistema di e-assessment.
- ✔ Evidenze di feedback da parte di studenti e personale, che coprano aspetti quali la facilità d'uso, l'accessibilità, l'affidabilità del sistema e i problemi di privacy.

STANDARD 5

Strumenti adattabili e su misura per le discipline scientifiche

L'istituzione garantisce che gli strumenti digitali e le metodologie di valutazione impiegati nelle discipline scientifiche siano adattabili, specifici per ciascuna disciplina e in grado di rispondere a differenti esigenze di apprendimento e valutazione. Tali strumenti e metodi devono essere coerenti con gli obiettivi educativi, i progressi tecnologici e i principi di integrità accademica, promuovendo un ambiente di apprendimento inclusivo ed efficace.

INDICATORI

1. L'istituzione mette a disposizione una gamma di strumenti digitali adattabili e su misura per le diverse discipline scientifiche, assicurando che le modalità di valutazione siano coerenti con la natura specifica di ciascuna materia (es. laboratori virtuali, ambienti di programmazione, simulazioni computazionali).
2. La selezione e l'implementazione degli strumenti digitali sono guidate dai requisiti specifici delle discipline, garantendo che supportino applicazioni pratiche, simulazioni immersive e ricerca collaborativa.
3. Gli strumenti digitali sono aggiornati regolarmente e valutati in base alla loro efficacia per il raggiungimento degli obiettivi pedagogici, la salvaguardia dell'integrità accademica e la garanzia dell'accessibilità. Gli aggiornamenti sono coerenti con gli sviluppi tecnologici e le buone pratiche nell'istruzione superiore.
4. Sono previste misure per garantire un accesso equo agli strumenti digitali, in particolare per studenti con disabilità o che necessitano di supporti aggiuntivi, attraverso tecnologie assistive e strategie di apprendimento adattabili.
5. Sono previsti formazione sistematica e supporto tecnico per docenti e studenti, al fine di massimizzare l'utilizzo efficace degli strumenti digitali nell'apprendimento e nella valutazione delle discipline scientifiche. Ciò include l'uso di analisi degli apprendimenti (learning analytics) e di meccanismi di feedback.
6. Sono istituiti meccanismi di valutazione basata sui dati e di miglioramento continuo dell'integrazione degli strumenti digitali,

sfruttando i learning analytics, il monitoraggio del coinvolgimento degli studenti e circuiti automatizzati di feedback.

REQUISITI MINIMI DI EVIDENZA DOCUMENTALE

- ✔ Documentazione istituzionale attestante i criteri di selezione, l'allineamento con gli obiettivi formativi e il processo di integrazione degli strumenti digitali specifici per ciascuna disciplina utilizzati nella valutazione da remoto.
- ✔ Report di riesame periodico sull'efficacia, l'integrità accademica e l'adattabilità degli strumenti digitali impiegati nella valutazione delle discipline scientifiche, a garanzia della coerenza con gli standard pedagogici e tecnologici.
- ✔ Evidenze relative a programmi di formazione rivolti al personale docente, sessioni formative per gli studenti e servizi di supporto tecnico, a dimostrazione dell'impegno istituzionale nel potenziamento dell'utilizzo degli strumenti digitali nelle discipline scientifiche.
- ✔ Rapporti di feedback da parte di studenti e docenti sull'impatto degli strumenti digitali in termini di risultati dell'apprendimento, livello di coinvolgimento degli studenti e facilità di utilizzo, con raccomandazioni per il miglioramento continuo.
- ✔ Esempi documentati di implementazione di strumenti digitali adattabili e specifici per ciascuna disciplina, quali piattaforme di valutazione basate sull'intelligenza artificiale, laboratori virtuali, ambienti di codifica e simulazioni interattive, a testimonianza del loro contributo ai processi di apprendimento e valutazione.

STANDARD 6

Informazioni e supporto per gli studenti

L'istituzione garantisce che gli studenti ricevano informazioni chiare, accessibili e complete, nonché adeguati servizi di supporto, al fine di consentire un'efficace partecipazione agli ambienti di apprendimento digitale e agli strumenti di valutazione. I meccanismi di supporto sono progettati per migliorare l'esperienza degli studenti, rispondere a esigenze diverse e promuovere il successo accademico nell'ambito della formazione a distanza e ibrida. I servizi includono orientamento, supporto accademico e tecnico, tutorato, consulenza psicologica e accompagnamento, finalizzati a favorire un ambiente di apprendimento inclusivo e collaborativo.

INDICATORI

1. L'istituzione fornisce agli studenti indicazioni chiare e strutturate sull'utilizzo degli strumenti di apprendimento digitale, sulle modalità di valutazione online e sui risultati attesi, al fine di promuovere una partecipazione consapevole alla didattica a distanza.
2. Sono previsti percorsi di formazione e sessioni di orientamento per far familiarizzare gli studenti con le piattaforme digitali, le pratiche di apprendimento a distanza e gli strumenti di e-assessment.
3. È disponibile una piattaforma centralizzata o un repository di risorse per l'accesso a materiali essenziali quali linee guida, tutorial, FAQ e strumenti di assistenza tecnica.
4. I team di supporto tecnico forniscono assistenza in tempo reale, risoluzione dei problemi e guida all'uso del sistema, garantendo l'accessibilità continua alle piattaforme digitali.
5. I servizi di supporto accademico includono tutoraggio, mentoring, formazione per l'alfabetizzazione digitale e strumenti di supporto, aiutando gli studenti nello sviluppo delle competenze necessarie per l'apprendimento e la valutazione online.
6. I programmi di orientamento introducono gli studenti agli ambienti di apprendimento digitali, alle politiche istituzionali e ai servizi di supporto disponibili, agevolando l'inserimento nei percorsi formativi in modalità online.

7. Sono disponibili servizi di consulenza accademica e personale per sostenere il benessere e il successo accademico degli studenti, affrontando aspetti sia educativi sia personali.
8. I programmi di orientamento rafforzano la comprensione da parte degli studenti dei risultati attesi nell'apprendimento digitale, delle risorse istituzionali e delle reti di supporto disponibili.
9. L'istituzione raccoglie regolarmente feedback dagli studenti, al fine di valutare l'efficacia e l'adeguatezza dei servizi informativi e di supporto, attivando meccanismi per il miglioramento continuo.

REQUISITI MINIMI DI EVIDENZA DOCUMENTALE

- ✓ Documentazione relativa alle politiche istituzionali di supporto agli studenti, con indicazioni sulle risorse per l'apprendimento digitale, i servizi di tutorato e consulenza accademica, nonché le misure di accessibilità per gli studenti impegnati in percorsi formativi online.
- ✓ Evidenze di partecipazione degli studenti a sessioni formative, programmi di onboarding (accoglienza e inserimento) e servizi di supporto, a dimostrazione dell'effettivo utilizzo delle risorse messe a disposizione dall'istituzione.
- ✓ Risultati di indagini e report di analisi dei feedback degli studenti sui servizi di supporto, corredati da piani di intervento finalizzati al miglioramento continuo sulla base delle esigenze emerse.
- ✓ Esempi di tecnologie assistive, strumenti per l'accessibilità e formati alternativi di apprendimento, volti a garantire pari opportunità di accesso per studenti con disabilità, bisogni educativi speciali o limitazioni tecnologiche.
- ✓ Documentazione relativa a iniziative che promuovono il benessere degli studenti, il loro coinvolgimento della comunità e il successo accademico, inclusi programmi di supporto tra pari, programmi di mentoring (tutoraggio) e attività di coinvolgimento in ambito digitale.

STANDARD 7

Formazione e supporto tecnico al personale docente

L'istituzione garantisce che il personale docente riceva una formazione completa e un supporto tecnico continuo per interagire efficacemente con gli ambienti di apprendimento digitali, integrare i metodi di valutazione online e migliorare la qualità della didattica a distanza e ibrida. Le politiche e le risorse istituzionali sono orientate allo sviluppo delle competenze digitali dei docenti, alla promozione dell'innovazione pedagogica e all'assicurazione di un'assistenza tecnica tempestiva, al fine di sostenere una didattica e una valutazione di elevata qualità.

INDICATORI

1. I docenti partecipano a percorsi formativi strutturati incentrati sulla pedagogia digitale, sulle strategie di valutazione online e sull'utilizzo efficace dei sistemi di gestione dell'apprendimento (LMS), con l'obiettivo di migliorare la qualità della didattica e della valutazione in ambienti digitali.
2. L'istituzione organizza regolarmente workshop, programmi di certificazione e attività di peer learning, finalizzate a consolidare le competenze del corpo docente in ambito digitale e a favorire la condivisione di buone pratiche.
3. Un team di supporto tecnico dedicato offre assistenza in tempo reale, risoluzione dei problemi e guida all'utilizzo delle tecnologie per le attività didattiche, garantendo un sostegno costante ai docenti.
4. I docenti hanno accesso a toolkit digitali, manuali d'uso e corsi online fruibili in autonomia, che facilitano lo sviluppo continuo delle competenze nell'utilizzo delle tecnologie a supporto della didattica.
5. I docenti ricevono una formazione volta ad implementare metodi di valutazione alternativi e a soddisfare le diverse esigenze di apprendimento in ambienti digitali, garantendo pratiche di e-assessment inclusive ed eque.
6. Le istituzioni realizzano regolarmente attività di monitoraggio e valutazione dei programmi di formazione rivolti ai docenti, raccogliendo feedback utili per migliorare i contenuti, le modalità di erogazione e i servizi di supporto.

REQUISITI MINIMI DI EVIDENZA DOCUMENTALE

- ✓ Documentazione istituzionale che descriva le politiche formative e le linee guida per lo sviluppo professionale del corpo docente in materia di didattica digitale, valutazione online e integrazione delle tecnologie educative.
- ✓ Tracciabilità della partecipazione del personale docente a corsi di formazione, programmi di certificazione e workshop di aggiornamento professionale, a testimonianza del coinvolgimento attivo e dello sviluppo di competenze.
- ✓ Registri di assistenza tecnica e report sui tempi di risposta, che attestino la disponibilità di un supporto tempestivo e continuo all'uso delle tecnologie digitali da parte dei docenti.
- ✓ Rapporti di valutazione e feedback del corpo docente sui programmi formativi, con l'evidenza delle aree di miglioramento e delle azioni attuate per il rafforzamento delle competenze digitali.
- ✓ Casi studio e documentazione di buone pratiche, che illustrino esempi concreti di applicazione innovativa delle tecnologie didattiche e delle metodologie di valutazione digitale nei diversi ambiti disciplinari.

STANDARD 8

Strategie per promuovere l'interazione tra pari (studenti) e le opportunità di networking (discenti)

L'istituzione adotta strategie e strumenti digitali per facilitare l'interazione tra pari e le opportunità di networking, promuovendo un ambiente di apprendimento collaborativo e partecipativo. Tali metodi mirano a incrementare il coinvolgimento degli studenti, a favorire lo scambio di conoscenze e a sostenere lo sviluppo di reti accademiche e professionali.

INDICATORI

1. Le piattaforme digitali e gli strumenti di comunicazione sono integrati negli ambienti di apprendimento, per sostenere l'interazione tra pari sia in forma strutturata che informale, attraverso forum di discussione, spazi di lavoro collaborativo e gruppi di studio virtuali.

2. I corsi includono attività di apprendimento collaborativo quali valutazioni tra pari, progetti di gruppo e approcci basati sulla risoluzione di problemi (problem-based learning), al fine di promuovere la cooperazione e il lavoro di squadra.
3. L'istituzione offre opportunità di networking virtuale mediante webinar, lezioni di esperti esterni, programmi di mentoring e iniziative rivolte agli alumni, favorendo la costruzione di connessioni accademiche e professionali.
4. L'istituzione sostiene la creazione di comunità, club e gruppi di interesse promossi dagli studenti, incentivando l'interazione e la collaborazione al di fuori dell'attività didattica formale.
5. Sono previsti meccanismi di raccolta e analisi dei feedback, per valutare l'efficacia delle strategie di interazione tra pari e networking, con l'obiettivo di un miglioramento continuo basato sull'esperienza degli studenti.
6. Vengono adottate misure specifiche per garantire l'equità nell'accesso alle opportunità di interazione tra pari e di networking, anche per gli studenti che seguono percorsi formativi in modalità a distanza o mista.

REQUISITI MINIMI DI EVIDENZA DOCUMENTALE

- ✔ Politiche istituzionali e linee guida che delineino le strategie adottate per favorire l'interazione tra pari e le opportunità di networking negli ambienti digitali di apprendimento.
- ✔ Evidenze relative agli strumenti e alle piattaforme digitali utilizzati per supportare la collaborazione, quali forum integrati in LMS, strumenti di videoconferenza e spazi di lavoro condivisi.
- ✔ Tracciamento della partecipazione degli studenti ad attività di interazione tra pari, programmi di tutoraggio ed eventi di networking, a testimonianza del loro effettivo coinvolgimento.
- ✔ Rapporti di valutazione sull'impatto delle attività collaborative, con analisi del feedback degli studenti riguardo alle iniziative di networking e proposte di miglioramento.

- ✓ Casi di studio che illustrino buone pratiche, con esempi significativi di coinvolgimento degli studenti e di strategie di networking efficaci nell'ambito della formazione online e ibrida.

STANDARD 9

Accessibilità e accesso equo alle tecnologie e alle risorse

L'istituzione garantisce che tutti gli studenti, indipendentemente dal contesto di provenienza, dalla collocazione geografica o dalle esigenze individuali, abbiano un accesso equo agli ambienti, alle tecnologie e alle risorse di apprendimento digitale. Sono adottate misure volte a promuovere l'inclusività, a rimuovere ostacoli e a supportare la varietà dei bisogni formativi.

INDICATORI

1. Le piattaforme di apprendimento digitale e gli strumenti di valutazione rispettano gli standard di accessibilità, garantendo il pieno supporto agli studenti con disabilità.
2. Gli studenti hanno accesso alle tecnologie essenziali per l'apprendimento (hardware, software, connessione internet stabile), con interventi specifici per coloro che devono affrontare barriere economiche o geografiche.
3. Le politiche istituzionali includono strategie volte ad agevolare gli studenti con disabilità, garantendo la disponibilità di tecnologie assistive e di modalità alternative di valutazione.
4. I materiali didattici sono progettati secondo criteri di accessibilità, includendo opzioni quali sintesi vocale, sottotitolazione dei video, font adattabili e compatibilità con gli screen reader.
5. Sono attivi servizi di supporto per l'accesso e l'utilizzo delle risorse digitali, tra cui helpdesk tecnici e team dedicati all'accessibilità.
6. L'istituzione attua valutazioni periodiche e raccoglie feedback per assicurare il miglioramento continuo in termini di accessibilità e inclusione negli ambienti di apprendimento digitali.

REQUISITI MINIMI DI EVIDENZA DOCUMENTALE

- ✓ Documentazione istituzionale relativa alle politiche di accessibilità e rapporti di conformità rispetto agli standard nazionali e internazionali in materia.
- ✓ Evidenze della disponibilità di tecnologie assistive e di misure di adattamento delle risorse digitali, in particolare per gli studenti con disabilità.
- ✓ Rapporti sull'accesso degli studenti alle tecnologie, con descrizione dettagliata delle iniziative per il superamento delle disuguaglianze digitali, come il prestito di dispositivi, il supporto per l'accesso a Internet e formati di apprendimento alternativi.
- ✓ Risultati di indagini sul feedback studentesco riguardo all'accessibilità e all'inclusività degli ambienti digitali di apprendimento, con evidenze delle azioni intraprese a seguito di segnalazioni.
- ✓ Materiali formativi e linee guida rivolte al personale docente per la progettazione e la gestione di contenuti didattici accessibili, a supporto di pratiche didattiche inclusive.

STANDARD 10

Gestione e archiviazione delle informazioni

L'istituzione garantisce una gestione sicura dei dati relativi alla didattica e alla valutazione in ambienti digitali, assicurandone la conservazione in conformità con gli standard normativi ed etici, l'accessibilità per gli utenti autorizzati e la tutela dell'integrità e della riservatezza. Le politiche adottate promuovono trasparenza, responsabilità e protezione dei dati di studenti e docenti.

INDICATORI

1. Presenza di politiche istituzionali e rapporti di conformità che attestino l'allineamento alle normative nazionali e internazionali in materia di protezione dei dati (es. GDPR, FERPA), garantendo la gestione, l'archiviazione e il trattamento sicuro dei dati di studenti e docenti.
2. Documentazione relativa protocolli di autenticazione utilizzati nelle piattaforme digitali per l'apprendimento e la valutazione, con dettaglio delle misure volte a prevenire accessi non autorizzati e ad assicurare la sicurezza dei dati.
3. Report relativi alle soluzioni adottate per l'archiviazione dei dati, con riferimento a misure di affidabilità, sistemi di ridondanza e meccanismi di ripristino di emergenza per prevenire la perdita e le violazioni dei dati.
4. Politiche di controllo degli accessi che definiscano le autorizzazioni basate sui ruoli (studenti, docenti, personale amministrativo), garantendo riservatezza e accesso selettivo ai dati.
5. Politiche di conservazione e cancellazione che definiscano i tempi per l'archiviazione, la gestione e l'eliminazione sicura dei dati, nel rispetto delle normative vigenti.
6. Audit e valutazioni del rischio finalizzati a monitorare l'efficacia della gestione dei dati, comprese le misure per identificare e mitigare i rischi per la sicurezza.

REQUISITI MINIMI DI EVIDENZA DOCUMENTALE

- ✔ Politiche istituzionali e rapporti di conformità che dimostrino l'allineamento con le normative nazionali e internazionali sulla protezione dei dati (ad esempio, GDPR, FERPA), garantendo la gestione, l'archiviazione e l'elaborazione sicure dei dati di studenti e docenti.
- ✔ Documentazione dei protocolli di autenticazione utilizzati nelle piattaforme di apprendimento digitale e negli strumenti di valutazione, con dettagli sulle misure per prevenire l'accesso non autorizzato e garantire la sicurezza dei dati.
- ✔ Rapporti sulle soluzioni di archiviazione dei dati, comprese le misure di affidabilità, i sistemi di ridondanza e i meccanismi di ripristino di emergenza per prevenire la perdita e le violazioni dei dati.

- ✓ Criteri di controllo degli accessi che specificano le autorizzazioni basate sui ruoli per studenti, docenti e personale amministrativo, garantendo la riservatezza e l'accesso appropriato ai dati.
- ✓ Politiche di conservazione ed eliminazione che definiscono i tempi per l'archiviazione e lo smaltimento sicuro dei dati, garantendo la conformità ai requisiti normativi.
- ✓ Rapporti di audit e valutazioni dei rischi per valutare l'efficacia della gestione dei dati, comprese le misure per identificare e mitigare i rischi per la sicurezza.

STANDARD 11

Interazione tra studenti e docenti e adeguatezza del feedback di valutazione

L'istituzione assicura che l'interazione studente-docente sia strutturata, significativa e adeguatamente supportata da strumenti digitali, garantendo al contempo che gli studenti ricevano un feedback tempestivo, costruttivo e completo in merito al loro rendimento. Tali pratiche mirano a rafforzare il coinvolgimento nell'apprendimento, il successo accademico e il miglioramento continuo.

INDICATORI

1. Le piattaforme digitali e gli strumenti di comunicazione favoriscono l'interazione sincrona e asincrona tra studenti e docenti, assicurando accessibilità e tempestività di risposta.
2. Sono presenti Linee guida chiare che definiscono frequenza e modalità di comunicazione tra studenti e docenti, incluse fasce orarie di ricevimento, forum di discussione, incontri virtuali e sessioni strutturate di feedback.
3. I docenti forniscono un feedback tempestivo, strutturato e costruttivo sulle prove di valutazione, garantendo chiarezza, nonché indicazioni specifiche e operative per il miglioramento degli studenti.
4. Sono in atto meccanismi che consentono agli studenti di chiedere chiarimenti, richiedere ulteriori feedback e partecipare a discussioni accademiche, promuovendo una comunicazione aperta e accessibile.

5. Sono disponibili molteplici canali di comunicazione (es. forum di discussione, webinar, sistemi di ticketing, chat, e-mail, ricevimento virtuale), per facilitare l'interazione tra studenti e docenti.
6. Le politiche istituzionali promuovono strategie di feedback formativo, incoraggiando il progresso continuo degli studenti e non solo la valutazione sommativa.
7. Indagini periodiche e strumenti di rilevazione permettono agli studenti di valutare l'adeguatezza e l'utilità del feedback ricevuto, con impiego sistematico dei risultati a fini di miglioramento continuo.

REQUISITI MINIMI DI EVIDENZA DOCUMENTALE

- ✓ Politiche e linee guida istituzionali sull'interazione tra studenti e docenti e sul feedback valutativo, con definizione delle aspettative, dei tempi di risposta e degli standard qualitativi del feedback.
- ✓ Documentazione relativa ai canali e agli strumenti di comunicazione utilizzati (es. messaggistica integrata nei LMS, ricevimento virtuale, forum di discussione, webinar), a garanzia di interazioni strutturate e accessibili.
- ✓ Strumenti di monitoraggio e report sulla partecipazione degli studenti ad attività interattive (es. contributi a forum, partecipazione a webinar, incontri durante l'orario di ricevimento) per valutare frequenza e qualità delle interazioni tra studenti e docenti.
- ✓ Tracciamento dei tempi di restituzione del feedback valutativo e dei tassi di risposta dei docenti, a dimostrazione del rispetto delle tempistiche previste dalle Linee guida istituzionali.
- ✓ Rapporti di indagine e valutazioni degli studenti sulla qualità dell'interazione con i docenti e sull'adeguatezza del feedback, con evidenza degli aggiustamenti o delle migliorie apportate sulla base dei risultati ricevuti.
- ✓ Esempi di buone pratiche di valutazione formativa e meccanismi di feedback strutturati, che evidenzino strategie efficaci per supportare il progresso continuo degli studenti.

STANDARD 12

Disponibilità pubblica delle informazioni

L'istituzione garantisce la disponibilità pubblica di informazioni accurate, trasparenti e accessibili sull'offerta formativa, gli ambienti di apprendimento digitale e le procedure di valutazione. Tali informazioni supportano studenti, docenti e stakeholder esterni nell'assumere decisioni informate in merito alle opportunità formative e alle politiche istituzionali. L'istituzione promuove inoltre la fiducia e supporta un processo decisionale informato tra studenti, docenti e stakeholder esterni.

INDICATORI

1. I siti web istituzionali e i canali di comunicazione ufficiali forniscono informazioni chiare, aggiornate e accessibili su curricula, risorse didattiche previste, obiettivi formativi, politiche di valutazione e servizi di supporto agli studenti.
2. Documenti pubblicamente accessibili descrivono le politiche istituzionali in materia di didattica digitale, integrità accademica, metodi di valutazione e assicurazione della qualità, garantendo trasparenza.
3. Le disposizioni sull'accessibilità, i requisiti tecnici e gli strumenti digitali utilizzati sono chiaramente comunicati a studenti e docenti, a sostegno di un apprendimento digitale inclusivo.
4. Sono pubblicate Linee guida chiare su politiche di riconoscimento dei crediti, validazione degli apprendimenti pregressi e percorsi verso ulteriori studi o opportunità occupazionali.
5. Report pubblici e sintesi delle valutazioni istituzionali, delle indagini di soddisfazione degli studenti e delle verifiche periodiche di assicurazione della qualità vengono regolarmente pubblicati, a dimostrazione della trasparenza e della responsabilità istituzionale.
6. Le politiche di valutazione, le modalità d'esame, i criteri per le prove formative e sommative, e i meccanismi di feedback sono disponibili pubblicamente, unitamente alla documentazione relativa alle procedure di ricorso per le decisioni di valutazione.

7. Le informazioni di contatto e i servizi di supporto per le richieste relative alla didattica online, alla valutazione e alle politiche istituzionali sono ben definiti, facilmente accessibili e regolarmente aggiornati.
8. Sono previsti aggiornamenti periodici delle informazioni pubblicamente disponibili, al fine di garantirne la coerenza, l'attualità e l'allineamento con gli sviluppi istituzionali e normativi.

REQUISITI MINIMI DI EVIDENZA DOCUMENTALE

- ✔ Siti web istituzionali, guide per gli studenti e documenti normativi accessibili pubblicamente, contenenti informazioni chiare su curricula, politiche di valutazione, ambienti digitali di apprendimento e servizi di supporto agli studenti.
- ✔ Report su pratiche di valutazione, risultati di apprendimento e verifiche periodiche di assicurazione della qualità, a dimostrazione della trasparenza istituzionale e dell'impegno nei confronti degli standard accademici.
- ✔ Documentazione relativa ai servizi di supporto agli studenti e definizione chiara delle informazioni di contatto per richieste relative all'apprendimento online, alle politiche di valutazione e ai regolamenti istituzionali.
- ✔ Evidenze dell'aggiornamento periodico delle informazioni pubblicate, a garanzia della loro attualità, accuratezza e coerenza con gli sviluppi istituzionali e normativi.
- ✔ Report su feedback di studenti e stakeholder, con valutazioni su chiarezza, accessibilità e utilità delle informazioni istituzionali e riscontro documentato delle azioni intraprese in base ai riscontri ottenuti.

4.4 Raccomandazioni per le agenzie di assicurazione della qualità

Le agenzie di assicurazione della qualità svolgono un ruolo fondamentale nel garantire che le pratiche di e-learning e di e-assessment siano coerenti con gli standard istituzionali e formativi. Le raccomandazioni che seguono delineano considerazioni operative per l'integrazione della valutazione della qualità delle attività formative a distanza e delle modalità di valutazione digitale all'interno dei quadri esistenti di assicurazione della qualità, al fine di assicurare trasparenza, coerenza e rigore nell'erogazione della didattica a distanza. Considerata la specificità delle discipline STEM, in cui la valutazione riguarda spesso conoscenze pratiche, applicate e orientate al problem-solving, le agenzie di AQ devono adottare approcci mirati nella valutazione dell'efficacia e dell'integrità delle modalità di valutazione da remoto.

1. Integrazione della valutazione della qualità di e-learning ed e-assessment nei processi di AQ esistenti

Le agenzie di AQ dovrebbero prevedere criteri specifici per la valutazione delle attività di e-learning e degli strumenti di valutazione digitale, assicurandone la coerenza con le politiche generali di assicurazione della qualità adottate a livello istituzionale. In particolare, ciò implica:

- L'inclusione di Linee guida specifiche sull'e-assessment all'interno delle procedure di revisione istituzionale;
- La definizione di benchmark per la valutazione delle metodologie di valutazione digitale e della loro coerenza con i risultati di apprendimento attesi;
- La richiesta di evidenze circa l'adozione di misure per garantire l'integrità accademica, come sistemi di proctoring basati su intelligenza artificiale, strumenti per il rilevamento del plagio e procedure di autenticazione degli studenti.

2. Riconoscimento delle specificità dell'e-learning nei processi di revisione

Le diverse aree disciplinari richiedono approcci di valutazione specifici, che tengano conto delle caratteristiche peculiari della didattica e dell'apprendimento, nonché delle modalità di valutazione più appropriate. In particolare, le discipline STEM necessitano di approcci valutativi che considerino le applicazioni pratiche, le simulazioni di laboratorio e le prove computazionali. In tale prospettiva, le agenzie di AQ dovrebbero:

- Valutare se i laboratori virtuali, le simulazioni e le attività tecniche siano in grado di replicare in modo efficace le esperienze pratiche;
- Verificare che gli atenei mettano a disposizione strumenti adattivi per l'apprendimento computazionale, quali ambienti di codifica, simulatori di progettazione ingegneristica e strumenti di analisi dati in tempo reale;
- Garantire che le piattaforme di apprendimento digitale supportino modalità di apprendimento collaborativo e favoriscano l'integrazione interdisciplinare.

3. Motivazioni a supporto dell'adozione di approcci blended alla valutazione

Le modalità di valutazione blended, che combinano componenti online e in presenza, sono fondamentali nelle discipline STEM per bilanciare le conoscenze teoriche con le abilità pratiche. Le agenzie di AQ dovrebbero pertanto:

- Richiedere alle istituzioni di giustificare l'adozione di modalità valutazione blended, esplicitando le motivazioni pedagogiche e i risultati di apprendimento attesi;
- Stabilire criteri di valutazione per le prove blended, accertando che la componente digitale integri, e non sostituisca, la formazione pratica;
- Verificare che le istituzioni garantiscano un accesso sicuro ed equo sia alle prove in presenza sia a quelle digitali, con particolare attenzione agli studenti che si trovano in aree periferiche o con limitato accesso alle tecnologie.

4. Inclusione di esperti in e-learning nei panel di valutazione

L'efficacia della valutazione dei processi di AQ si basa sulla competenza in materia. Al fine di garantire un'adeguata valutazione, le agenzie dovrebbero:

- Includere nei panel specialisti in tecnologie per l'e-learning e la valutazione digitale;
- Richiedere una formazione periodica per i valutatori, con particolare attenzione alla pedagogia digitale, all'analisi dei dati di apprendimento (learning analytics) e all'utilizzo di strumenti di valutazione basati sull'intelligenza artificiale;
- Promuovere la collaborazione con esperti tecnici per valutare la modulabilità, la sicurezza e la facilità di utilizzo delle piattaforme di e-assessment.

5. Definizione di criteri chiari per la valutazione dei risultati di apprendimento

Per assicurare coerenza e comparabilità tra le modalità di valutazione tradizionali e digitali, le agenzie di AQ dovrebbero definire criteri chiari e misurabili l'analisi dei risultati di apprendimento degli studenti.

In particolare, è opportuno:

- Garantire che le modalità di valutazione privilegino il pensiero critico, la capacità di problem-solving e l'applicazione delle conoscenze, piuttosto che la mera memorizzazione;
- Richiedere una valutazione basata sui dati attraverso l'analisi degli apprendimenti, il monitoraggio del coinvolgimento degli studenti, le tendenze evidenziati dai risultati e la padronanza delle competenze;
- Valutare se le istituzioni forniscono formati di valutazione alternativi (es. colloqui orali, attività interattive, valutazioni tra pari), al fine di rispondere alle diverse esigenze e stili di apprendimento degli studenti.

6. Trasparenza nella rendicontazione

Le agenzie di AQ dovrebbero promuovere la trasparenza e la responsabilità nei processi valutativi, garantendo che i rapporti di valutazione relativi all'e-assessment e alla didattica digitale:

- Descrivano chiaramente le metodologie adottate, gli indicatori di qualità utilizzati e la conformità agli standard educativi;
- Includano raccomandazioni specifiche per il miglioramento delle pratiche di valutazione digitale, in particolare nei corsi di area STEM;
- Richiedano alle istituzioni di pubblicare sintesi dei risultati della valutazione AQ, consentendo alle parti interessate di monitorare i miglioramenti nelle strategie di e-assessment.

7. Procedure di ricorso

Le istituzioni dovrebbero disporre di meccanismi formali per la contestazione delle valutazioni AQ relative all'e-learning e all'e-assessment. Le agenzie di AQ dovrebbero:

- Definire un processo strutturato di ricorso che consenta alle istituzioni di contestare eventuali decisioni, qualora si ritenga che le metodologie o i risultati della valutazione siano stati rappresentati in modo inaccurato;

- Garantire che i ricorsi siano esaminati da esperti in e-learning e pedagogia digitale, garantendo equità e coerenza nel processo valutativo:
- Incoraggiare le istituzioni a fornire evidenze aggiuntive quali quadri di valutazione aggiornati, risultati di sperimentazioni o risultati di revisioni tra pari.

5. Appendice I: Allineamento delle linee guida per la valutazione da remoto con le sezioni I e II delle ESG

ESG 2015 parte 1	ESG 2015 parte 2	Standard REMOTE per la valutazione on-line
1.1 Politica per l'assicurazione della qualità e sezione 1 delle ESG Standard: le istituzioni dovrebbero disporre di una politica per l'assicurazione della qualità, che sia pubblicamente accessibile e integrata nella loro gestione strategica. Tale politica dovrebbe essere elaborata e attuata dagli attori interni attraverso strutture e processi adeguati, con il coinvolgimento degli stakeholder esterni.	2.1 Considerazione dell'assicurazione interna della qualità Standard: l'assicurazione esterna della qualità dovrebbe riguardare l'efficacia dei processi interni di assicurazione della qualità descritti nella sezione 1 delle ESG.	1. Politiche istituzionali in materia di didattica, apprendimento e valutazione online Standard: l'istituzione adotta politiche adeguate per garantire che la didattica, l'apprendimento e la valutazione online rispettino gli standard etici e siano integrati nei suoi valori culturali e organizzativi. L'offerta formativa online e la valutazione a distanza dovrebbero anche essere coerenti con il modello pedagogico dell'istituzione, nonché con le normative accademiche e giuridiche. Il raggiungimento degli obiettivi viene verificato periodicamente. 5. Requisiti di sistema, qualità del supporto tecnico, strumenti e risorse Standard: l'istituzione utilizza tecnologie appropriate per un'efficace valutazione a distanza e per il miglioramento dell'e-learning. L'infrastruttura tecnica è allineata con i diversi metodi di e-assessment

		utilizzati. Risorse adeguate sono stanziare per il funzionamento del sistema di valutazione a distanza e le richieste di supporto tecnico vengono elaborate tempestivamente.
--	--	--

ESG 2015 parte 1	ESG 2015 parte 2	Standard REMOTE per la valutazione on-line
1.2 Progettazione e approvazione dei corsi di studio Standard: Le istituzioni dovrebbero disporre di processi per la progettazione e l'approvazione dei propri corsi di studio. I corsi dovrebbero essere progettati in modo da conseguire gli obiettivi prefissati, compresi i risultati di apprendimento attesi. Il tipo di qualifica ottenuto al termine del corso di studio dovrebbe essere chiaramente definito e comunicato, con riferimento al livello corretto all'interno del quadro nazionale dei titoli per l'istruzione	2.2 Progettazione di metodologie adeguate agli scopi Standard: l'assicurazione esterna della qualità dovrebbe essere definita e progettata specificamente per garantire la sua idoneità a raggiungere gli scopi e gli obiettivi stabiliti, tenendo conto delle normative di riferimento. Le parti interessate dovrebbero essere coinvolte nella sua progettazione e nel suo miglioramento continuo.	2. Obiettivi e metodi di valutazione (adeguatezza rispetto allo scopo) Standard: l'istituzione definisce in modo chiaro gli obiettivi della valutazione e adotta metodi diversificati. Gli obiettivi di valutazione sono coerenti con le finalità educative e i modelli pedagogici dell'istituzione. I metodi di valutazione a distanza promuovono l'innovazione didattica, determinano con rigore il livello di raggiungimento dei risultati di apprendimento e garantiscono una valutazione tempestiva ed equa delle competenze acquisite. Oltre a essere

superiore e, conseguentemente, al Framework for Qualifications of the European Higher Education Area.		coerenti con le attività formative e le risorse didattiche, i metodi di valutazione devono essere flessibili e adattarsi alla diversità degli studenti e dei modelli educativi adottati.
---	--	--

ESG 2015 parte 1	ESG 2015 parte 2	Standard REMOTE per la valutazione on-line
1.3 Apprendimento, insegnamento e valutazione incentrati sullo studente Standard: gli istituti dovrebbero garantire che i programmi siano erogati in modo da incoraggiare gli studenti ad assumere un ruolo attivo nella creazione del processo di apprendimento e che la valutazione degli studenti rifletta questo approccio.		5.Strumenti adattabili e su misura per le discipline scientifiche Standard: L'istituzione garantisce che gli strumenti digitali e le metodologie di valutazione impiegati nelle discipline scientifiche siano adattabili, specifici per ciascuna disciplina e in grado di rispondere a differenti esigenze di apprendimento e valutazione. Tali strumenti devono essere coerenti con gli obiettivi educativi, i progressi tecnologici e i principi di integrità accademica, promuovendo un ambiente di apprendimento inclusivo ed efficace. 11.Interazione tra studenti e docenti e adeguatezza del feedback di valutazione

		Standard: L'istituzione assicura che l'interazione studente-docente sia strutturata, significativa e adeguatamente supportata da strumenti digitali, garantendo al contempo che gli studenti ricevano un feedback tempestivo, costruttivo e completo in merito al loro rendimento. Tali pratiche mirano a rafforzare il coinvolgimento nell'apprendimento, il successo accademico e il miglioramento continuo.
--	--	--

ESG 2015 parte 1	ESG 2015 parte 2	Standard REMOTE per la valutazione on-line
1.4 Ammissione, progressione, riconoscimento e certificazione degli studenti Standard: le istituzioni dovrebbero applicare in modo coerente regolamenti predefiniti e pubblicati che coprano tutte le fasi del "ciclo di vita" degli studenti, ad esempio l'ammissione, la progressione, il		6. Informazioni e supporto per gli studenti Standard: l'istituzione garantisce che gli studenti ricevano informazioni chiare, accessibili e complete, nonché adeguati servizi di supporto, al fine di consentire un'efficace partecipazione agli ambienti di apprendimento digitale e agli strumenti di valutazione. I meccanismi di supporto sono progettati per migliorare l'esperienza degli

riconoscimento e la certificazione degli studenti.		studenti, rispondere a esigenze diverse e promuovere il successo accademico nell'ambito della formazione a distanza e ibrida. I servizi includono orientamento, supporto accademico e tecnico, tutorato, consulenza psicologica e accompagnamento, finalizzati a favorire un ambiente di apprendimento inclusivo e collaborativo.
---	--	--

ESG 2015 parte 1	ESG 2015 parte 2	Standard REMOTE per la valutazione on-line
1.5 Personale docente Standard: le istituzioni dovrebbero assicurarsi della competenza del proprio corpo docente. Dovrebbero applicare procedure eque e trasparenti per il reclutamento e lo sviluppo del personale.		7. Formazione e supporto tecnico al personale docente Standard: l'istituzione garantisce che il personale docente riceva una formazione completa e un supporto tecnico continuo per interagire efficacemente con gli ambienti di apprendimento digitali, integrare i metodi di valutazione online e migliorare la qualità della didattica a distanza e ibrida. Le politiche e le risorse

		istituzionali sono orientate allo sviluppo delle competenze digitali dei docenti, alla promozione dell'innovazione pedagogica e all'assicurazione di un'assistenza tecnica tempestiva, al fine di sostenere una didattica e una valutazione di elevata qualità.
--	--	---

ESG 2015 parte 1	ESG 2015 parte 2	Standard REMOTE per la valutazione on-line
1.6 Risorse didattiche e supporto agli studenti Standard: Le istituzioni dovrebbero disporre di un finanziamento adeguato per le attività didattiche e garantire la disponibilità di risorse e di servizi di supporto agli studenti adeguati e facilmente accessibili.		9. Accessibilità e accesso equo alle tecnologie e alle risorse Standard: l'istituzione garantisce che tutti gli studenti, indipendentemente dal contesto di provenienza, dalla collocazione geografica o dalle esigenze individuali, abbiano un accesso equo agli ambienti, alle tecnologie e alle risorse di apprendimento digitale. Sono adottate misure volte a promuovere l'inclusività, a rimuovere ostacoli e a supportare la varietà dei bisogni formativi.

		8. Strategie per promuovere l'interazione tra pari (studenti) e le opportunità di networking (discenti) Standard: l'istituzione adotta strategie e strumenti digitali per facilitare l'interazione tra pari e le opportunità di networking, promuovendo un ambiente di apprendimento collaborativo e partecipativo. Tali metodi mirano a incrementare il coinvolgimento degli studenti, a favorire lo scambio di conoscenze e a sostenere lo sviluppo di reti accademiche e professionali.
--	--	--

ESG 2015 parte 1	ESG 2015 parte 2	Standard REMOTE per la valutazione on-line
1.7 Gestione delle informazioni Standard: le istituzioni dovrebbero garantire la raccolta, l'analisi e l'utilizzo di informazioni pertinenti per la gestione efficace dei propri corsi di studio e delle altre attività.	2.5 Criteri per i risultati Standard: tutti i risultati o i giudizi espressi a seguito di un processo di assicurazione esterna della qualità devono basarsi su criteri espliciti e pubblicamente disponibili,	10. Gestione e archiviazione delle informazioni Standard: l'istituzione garantisce una gestione sicura dei dati relativi alla didattica e alla valutazione in ambienti

	applicati in modo coerente, indipendentemente dal fatto che il processo porti o meno a una decisione formale.	digitali, assicurandone la conservazione in conformità con gli standard normativi ed etici, l'accessibilità per gli utenti autorizzati e la tutela dell'integrità e della riservatezza. Le politiche adottate promuovono trasparenza, responsabilità e protezione dei dati di studenti e docenti.
--	---	---

ESG 2015 parte 1	ESG 2015 parte 2	Standard REMOTE per la valutazione on-line
1.8 Disponibilità pubblica delle informazioni Standard: le istituzioni dovrebbero pubblicare informazioni relative alle proprie attività, inclusi i corsi di studio, in modo chiaro, accurato, obiettivo, aggiornato e facilmente accessibile.	2.5 Criteri per i risultati Standard: tutti i risultati o i giudizi espressi a seguito di un processo di assicurazione esterna della qualità devono basarsi su criteri espliciti e pubblicamente disponibili, applicati in modo coerente, indipendentemente dal fatto che il processo porti o meno a una decisione formale.	12. Disponibilità pubblica delle informazioni Standard: l'istituzione garantisce la disponibilità pubblica di informazioni accurate, trasparenti e accessibili sull'offerta formativa, gli ambienti di apprendimento digitale e le procedure di valutazione. Tali informazioni supportano studenti, docenti e stakeholder esterni nel prendere decisioni informate in merito alle

		opportunità formative e alle politiche istituzionali. Promuove inoltre la fiducia e supporta un processo decisionale informato tra studenti, docenti e stakeholder esterni.
--	--	---

ESG 2015 parte 1	ESG 2015 parte 2	Standard REMOTE per la valutazione on-line
1.9 Monitoraggio continuo e riesame periodico dei corsi di studio Standard: le istituzioni dovrebbero monitorare e riesaminare periodicamente i propri corsi di studio per assicurarsi che raggiungano gli obiettivi prefissati e rispondano ai bisogni degli studenti e della società. Tali revisioni dovrebbero condurre al miglioramento continuo del corso di studio. Qualsiasi azione pianificata o intrapresa in seguito dovrebbe essere comunicata a tutti i soggetti interessati.	2.6 Reporting Standard: i rapporti degli esperti dovrebbero essere pubblicati in forma integrale, chiara e accessibile alla comunità accademica, ai partner esterni e ad altre persone interessate. Se l'agenzia adotta una decisione formale sulla base di tali rapporti, la decisione dovrebbe essere pubblicata contestualmente al report.	3. Trasparenza e integrità Standard: L'istituzione mette in atto misure e procedure che garantiscono trasparenza e integrità nell'attuazione della valutazione a distanza. Particolare attenzione è riservata alla sicurezza del sistema di valutazione, all'autenticazione degli studenti e alle tecnologie anti-plagio.

ESG 2015 parte 1	ESG 2015 parte 2	Standard REMOTE per la valutazione on-line
1.10 Garanzia esterna della qualità su base ciclica Standard: le istituzioni dovrebbero essere sottoposte a processi di garanzia esterna della qualità, in linea con gli ESG, su base ciclica.	2.3 Implementazione dei processi Standard: i processi di assicurazione esterna della qualità devono essere affidabili, utili, predefiniti, attuati in modo coerente e pubblicati. Essi comprendono: un'autovalutazione o analogo; una valutazione esterna che generalmente include una visita in loco; un rapporto risultante dalla valutazione esterna; un follow-up coerente. 2.4 Esperti di peer-review Standard: l'assicurazione esterna della qualità dovrebbe essere effettuata da gruppi di esperti esterni che includano uno o più studenti. 2.7 Contestazioni e ricorsi Standard: le procedure di contestazione e di ricorso dovrebbero essere chiaramente	1. Politiche istituzionali in materia di didattica, apprendimento e valutazione online Standard: l'istituzione adotta politiche adeguate per garantire che la didattica, l'apprendimento e la valutazione online rispettino gli standard etici e siano integrati nei suoi valori culturali e organizzativi. L'offerta formativa online e la valutazione a distanza dovrebbero anche essere coerenti con il modello pedagogico dell'istituzione, nonché con le normative accademiche e giuridiche. Il raggiungimento degli obiettivi viene verificato periodicamente.

	definite nell'ambito dell'elaborazione dei processi esterni di assicurazione della qualità e comunicate alle istituzioni.	
--	---	--

6. Appendice II: Glossario

Accessibilità La progettazione e l'implementazione di strumenti e piattaforme di valutazione online tali da garantire il loro pieno accesso da parte di tutti gli studenti, in particolare dagli studenti con disabilità o provenienti da ambienti remoti e con scarso accesso alla tecnologia.

Apprendimento a distanza/remoto Metodo didattico in cui gli studenti fruiscono dei contenuti dell'insegnamento e completano i corsi a distanza, in genere con il supporto di specifiche tecnologie per facilitare la comunicazione tra il personale docente e gli studenti.

Apprendimento con modalità mista (blended learning) Approccio educativo che coniuga la didattica tradizionale in presenza con componenti di apprendimento online, consentendo la combinazione di insegnamento in presenza e risorse digitali o attività virtuali.

Apprendimento online/E-learning Forma di apprendimento a distanza che avviene specificamente attraverso Internet, in cui gli studenti interagiscono con i materiali del corso, partecipano a discussioni e completano compiti utilizzando piattaforme digitali.

Autenticazione degli studenti Processo di verifica dell'identità di uno studente o di un discente per garantire che l'individuo che completa una prova o partecipa ad altre attività didattiche sia effettivamente la persona iscritta o autorizzata.

Didattica asincrona Modalità didattica in cui gli studenti interagiscono con i contenuti del corso e completano i compiti in modo indipendente e con i propri tempi, senza la necessità di essere online contemporaneamente con il docente o con altri studenti.

Didattica sincrona Modalità didattica in cui sia il docente che gli studenti sono coinvolti contemporaneamente nel processo di apprendimento, in tempo reale, tipicamente attraverso interazioni dal vivo come lezioni virtuali o videoconferenze.

Domande a risposta aperta	Elementi di valutazione che richiedono agli studenti di fornire risposte dettagliate e a testo libero, consentendo loro di articolare le proprie conoscenze e ragionamenti, nonché di dimostrare la propria comprensione e il proprio pensiero critico.
Domande a risposta multipla	Formato di valutazione che consiste in una serie di domande interconnesse basate su un caso, che richiedono agli studenti di dimostrare il loro pensiero critico, la capacità di risoluzione dei problemi e le conoscenze applicate.
Domande basate su problemi	Elementi di valutazione progettati per valutare la capacità degli studenti di applicare le conoscenze teoriche a situazioni pratiche, presentando uno scenario reale o ipotetico che richiede agli studenti di analizzare, valutare e risolvere problemi complessi.
Domande su questioni-chiave ("Key Featured" Questions)	Elementi di valutazione progettati per concentrarsi sui concetti, le abilità o le competenze più importanti all'interno di una determinata materia o argomento, tipicamente evidenziando gli obiettivi di apprendimento critici o le aree chiave di comprensione.
Esami supervisionati	Prove da remoto progettate per prevenire pratiche fraudolente, verificare l'identità del partecipante al test e garantire l'integrità del processo di verifica, che è monitorato da un supervisore umano o attraverso strumenti tecnologici.
E-tivity	Un'attività o un compito di apprendimento online che si svolge in ambienti virtuali o attraverso piattaforme elettroniche ed è progettato per coinvolgere gli studenti in un apprendimento interattivo, collaborativo e riflessivo.
Integrità accademica	Impegno a promuovere e garantire l'onestà, l'equità, la responsabilità e il rispetto degli standard etici nella comunità accademica, prevenendo pratiche quali plagio, frodi e falsificazione di dati..
MOOC (Massive Open Online Course)	Programma educativo online progettato per offrire opportunità di apprendimento accessibili e modulabili a molti partecipanti, tipicamente caratterizzato da flessibilità, ampia gamma di offerta di corsi e iscrizione gratuita o a basso costo.
Sistema di gestione dell'apprendimento (Learning management system = LMS)	Un'applicazione software o una piattaforma progettata per amministrare, erogare e monitorare i contenuti didattici e le attività di apprendimento, consentendo di creare e organizzare corsi, distribuire materiale e valutare le prestazioni degli studenti.
Sistema di valutazione elettronica (Electronic Assessment System = EAS)	Una piattaforma digitale o un software utilizzato per condurre e gestire le valutazioni in contesti educativi, che spesso include funzionalità come l'assegnazione

automatizzata di voti, la supervisione sicura degli esami e l'analisi dei dati.

Supervisione automatizzata	Metodo di monitoraggio degli studenti durante gli esami o le valutazioni online basato su specifiche tecnologie, con il supporto della IA e di strumenti software per garantire l'integrità accademica.
Supervisione dal vivo	Processo di monitoraggio in tempo reale, da parte di un supervisore umano, degli studenti durante un esame o lo svolgimento di una prova, in genere attraverso la sorveglianza video e audio, per accertare che non si verifichino pratiche fraudolente o forme di disonestà accademica.
Supervisione registrata	Forma di supervisione da remoto dell'esame in cui le azioni dello studente vengono monitorate e registrate durante la valutazione, in genere utilizzando la sorveglianza video e audio, insieme al monitoraggio dell'attività sullo schermo.
Truffa contrattuale	Forma di disonestà accademica che consiste nella pratica degli studenti di affidare a terzi (spesso a pagamento) lo svolgimento delle loro prove, come esami, compiti o progetti.
Valutazione basata su dispositivi mobili (Mobile-Based Assessment = MBA)	Tipo di valutazione elettronica che ricorre ai dispositivi mobili per condurre, gestire ed erogare le valutazioni, consentendo agli studenti di completare le valutazioni e ricevere feedback tramite smartphone, tablet o altri dispositivi portatili.
Valutazione sommativa	Tipo di valutazione online progettata per valutare i risultati complessivi e le conoscenze acquisite da uno studente alla fine di un periodo didattico, come un corso o un programma, spesso attraverso esami, progetti finali o test standardizzati.
Valutazione tra pari online (Online Peer Assessment = OPA)	Processo in cui gli studenti valutano e forniscono feedback sul lavoro o sulle prestazioni dei loro colleghi attraverso una piattaforma online e con il supporto di strumenti digitali che facilitano il processo di presentazione, revisione e feedback.

Bibliografia essenziale

Al-Maqbali, A. H., & Al-Shamsi, A. (2023). Assessment Strategies in Online Learning Environments During the COVID-19 Pandemic in Oman. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 20(5), 1-21. <https://doi.org/10.53761/1.20.5.08>

ANECA Report 2019, https://www.aneca.es/documents/20123/81326/ANECA-follow+up+report_2019.pdf

Astrom, E. (2008). *E-learning Quality: Aspects and Criteria for Evaluation of E-learning in Higher Education*. Swedish National Agency for Higher Education.

Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and Classroom Learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7-74.

Botto, M., Federici, B., Ferrando, I., Gagliolo, S., & Sguerso, D. (2022). Innovations in geomatics teaching during the COVID-19 emergency. *Applied Geomatics*.

Cope, B., & Kalantzis, M. (2023). A little history of e-learning: finding new ways to learn in the PLATO computer education system, 1959–1976. *History of Education*, 52(6), 905–936. <https://doi.org/10.1080/0046760X.2022.2141353>

Crisp, G. (2007). A review of the use of electronic assessment in higher education. *Innovations in Education and Teaching International*, 44(1), 5-14.

Díez-Gutiérrez, E.-J., Gajardo Espinoza, K. (2020) Valuations by Spanish university students on online assessment in times of pandemic. *Media Education* 11(2): 85-92. doi:10.36253/me-9619

Duart , J.M. & Basart, A. (2023) Focus 3: Fully online or blended degree programmes. *AQU Catalunya*

Feenberg, Andrew (1993). "Building a Global Network: The WBSI Experience," in L. Harasim, ed., *Global Networks: Computerizing the International Community*, MIT Press, pp. 185-197.

Foerster, M., et al. (2019). *Framework for the Quality Assurance of E-Assessment*. TeSLA Project.

Gaidelys, V., et al. (2022). Assessing the Socio-Economic Consequences of Distance Learning during the COVID-19 Pandemic. *Education Sciences*.

Gamage, K.A.A., de Silva, E.K., & Gunawardhana, N. (2020). Online Delivery and Assessment during COVID-19: Safeguarding Academic Integrity. *Education Sciences*.

Gonçalves, Sónia P., Maria José Sousa, and Fernanda Santos Pereira. 2020. "Distance Learning Perceptions from Higher Education Students—The Case of Portugal" *Education Sciences* 10, no. 12: 374.
<https://doi.org/10.3390/educsci10120374>

Grigoraş, G., Dănciulescu, D., & Sitnikov, C. (2014). Assessment Criteria of E-learning Environments Quality. 21st International Economic Conference.

Guangul, F.M., Suhail, A.H., Khalit, M.I. et al. Challenges of remote assessment in higher education in the context of COVID-19: a case study of Middle East College. *Educ Asse Eval Acc* 32, 519–535 (2020). <https://doi.org/10.1007/s11092-020-09340-w>

Gupta, T., Shree, A., Chanda, P., & Banerjee, A. (2023). Online assessment techniques adopted by the university teachers amidst COVID-19 pandemic: A case study. *Social Sciences & Humanities Open*, 8(1), 100579.
<https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100579>

Huertas, E., et al. (2018). Considerations for Quality Assurance of E-Learning Provision. ENQA.

La Universidad Española en Cifras <https://www.crue.org/>

Jones, P., & Inglis, A. (2003). The use of online assessments in education: A case study of challenges and opportunities. *Journal of Educational Technology & Society*, 6(2), 33-41.

Loureiro, P.; Gomes, M.J. Online Peer Assessment for Learning: Findings from Higher Education Students. *Educ. Sci.* 2023, 13, 253.
<https://doi.org/10.3390/educsci13030253>

Maisano, D.A., Carrera, G., Mastrogiacomo, L., & Franceschini, F. (2024). Remote STEM education in the post-pandemic period: challenges from the perspective of students and faculty. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21, 64, <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00497-8>

Nicol, D., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative Assessment and Self-Regulated Learning: A Model and Seven Principles of Good Feedback Practice. *Studies in Higher Education*, 31, 199-218. <http://dx.doi.org/10.1080/03075070600572090>

REMOTE Project Report A7 (2024). Benchmark and Guidelines for Monitoring and Evaluating Remote Learning Activities in STEM.

REMOTE Project Report v5 (2024). Assessing and Evaluating Remote Learning Practices in STEM.

Rogerson-Revell, P. (2015). Constructively Aligning Technologies with Learning and Assessment in a Distance Education Master's Programme. Distance Education.

SkillsFuture Singapore (SSG). (2020). Guidelines for the Conduct of E-assessments for SSG Funded Certifiable Courses. SkillsFuture Singapore. Retrieved from <https://www.tpgateway.gov.sg>.

Stiggins, R. J. (2005). From Formative Assessment to Assessment FOR Learning (International Journal of Educational Assessment, 12(1), 7-8)

TIC 360 (2023) Analítica de Datos en la Universidad 2023. CRUE.

Trindade, A. R., Carmo, H., & Bidarra, J. (2000). Current Developments and Best Practice in Open and Distance Learning. International Review of Research in Open and Distributed Learning.

Yorke, Mantz. 2003. "Formative Assessment in Higher Education: Moves Towards Theory and the Enhancement of Pedagogic Practice." Higher Education 45: 477–501. doi:10.1023/A:1023967026413.

Yorke, Mantz. 2005. "Formative Assessment in Higher Education: Its Significance for Employability, and Steps Towards its Enhancement." Tertiary Education and Management 11 (3): 219–238. doi:10.1080/13583883.2005.9967148.

Weleschuk, A., Dyjur, P., & Kelly, P. (2019). Online Assessment in Higher Education. Taylor Institute for Teaching and Learning.

Winstone, Naomi E., and David Boud. 2020. "The Need to Disentangle Assessment and Feedback in Higher Education." Studies in Higher Education, doi:10.1080/03075079.2020.1779687.

Ziene Mottiar, Greg Byrne, Geraldine Gorham & Emma Robinson (2024) An examination of the impact of COVID-19 on assessment practices in higher education, European Journal of Higher Education, 14:1, 101-121, DOI: 10.1080/21568235.2022.2125422.

