## Indicazioni sulle modalità di tracciamento delle azioni effettuate dagli iscritti ai corsi e sulle procedure di controllo del completamento dei corsi

Il sistema di tracciamento che viene adottato nei portali di Smart Skills Center per la verifica dei parametri di partecipazione degli iscritti ai corsi e dei requisiti per il rilascio delle attestazioni si basa su quanto previsto dall'ambiente LMS utilizzato (Moodle, versione 3x) e su operazioni specifiche supportati da alcuni plugin integrati nel sistema.

Dal momento in cui un utente entra in piattaforma e quindi in un corso le sue azioni e il suo comportamento sono "tracciati" dal sistema: nel rispetto della trasparenza (e anche per aiutare gli utenti iscritti ai corsi a orientarsi meglio tra le opzioni di interazione disponibili) è bene chiarire in che cosa consiste il tracciamento, a cosa serve e come vengono analizzati i dati.

La piattaforma di e-learning memorizza in un file detto log tutte le azioni effettuate da ciascun utente che possono essere riconosciute come tali, ovvero tutto ciò che implica un cambiamento come effetto di un'interazione. Ad esempio, sono tracciabili:

- il fatto stesso di aver effettuato un login
- qualsiasi clic che comporta l'accesso a un file o a un contenuto
- le risposte alle domande di un test
- gli interventi effettuati in un forum o i messaggi inviati
- il grado di completamento di varie tipologie di attività
- la durata di ogni sessione di lavoro online

Non tutto ciò che viene tracciato sarà verificato e utilizzato come dato da analizzare. Si terrà conto di almeno 3 macro insiemi di informazioni:

- A. il registro delle presenze online
- B. i risultati ottenuti nei test o in altre attività soggette a valutazione
- C. il completamento del percorso

A. Il registro delle presenze online calcola la durata effettiva e complessiva delle sessioni di lavoro degli utenti in piattaforma. Il calcolo complessivo e l'insieme delle sessioni tracciate può essere visualizzato dagli utenti in qualsiasi momento cliccando sull'icona del registro, che è visibile nella home page di tutti i corsi. Si ottiene uno schema come questo:



B. I risultati ottenuti nei test o in altre attività soggette a valutazione sono visibili e verificabili complessivamente attraverso il menu amministrazione > valutazioni. Si ottiene una scheda di riepilogo come questa:

Elemento di valutazione	Peso calcolato	Valutazione	Intervallo	Percentuale	Media Feed	back Quota di contribuzione sul totale del corso
PBL & PBL: introduzione alla didattica centrata sui problemi						
Questionario finale di autovalutazione [test: 15 minuti]	0,00 % ( Vuoto )	-	0–12	-	-	0,00 %
≣a Ma che cosa sono i problemi? [lezione interattiva: 2 ore]	0,00 % ( Vuoto )	-	0-100	-	17,36	0,00 %
L'archivio dei problemi [attività: 1 ora e 15 minuti]	0,00 % ( Vuoto )	-	0–10	-	-	0,00 %
🖺 Problem-based e Project-based: 50 sfumature di PBL [lezione interattiva: 2 ore]	0,00 % ( Vuoto )	-	0-100	-	-	0,00 %
$\ensuremath{\widetilde{\mathcal{K}}}$ Totale corso Media ponderale semplice dei voti.	-	-	0–100	-	17,36	

C. Il completamento del percorso è tracciato in base a criteri prestabiliti e che possono combinare azioni effettuate, tempi di sessione, valutazioni o altri parametri che dipendono dal tipo di attività e dalle impostazioni decise dal progettista del corso. In colonna, accanto agli "oggetti" selezionati come elementi di controllo per il tracciamento del completamento, appare in ogni caso una casella di spunta: la singola attività risulterà completata se la casella risulta a sua volta spuntata, ovvero se l'utente rientra nei parametri impostati. Si ricorda che in ogni caso il completamento di tutte le attività tracciate NON comporta di per sé il completamento del corso, che dipende anche dalla verifica degli altri due parametri (tempo e valutazione).

Nei casi di utilizzo della piattaforma sincrona integrata nel sistema attraverso un *plugin* dedicato, che permette di gestire sessioni in tempo reale con comunicazione audio/video tra un esperto, docente o tutor e 1 o più partecipanti, il tracciamento si basa su altri presupposti, che integrano il set di controlli descritto più sopra. In particolare, si considerano alcuni dati rilevati dal sistema in quanto tale e altri derivati dalla piattaforma sincrona utilizzata, che è BBN.

All'interno della piattaforma sincrona integrata:

- A. Si possono registrare integralmente le sessioni in tempo reale, se richiesto o ritenuto necessario, anche se per default si preferisce disattivare questa opzione per ragioni di privacy.
- B. Si può ricavare l'elenco dei partecipanti effettivamente collegati (che appaiono in chiaro per default poiché non è possibile partecipare in forma anonima, ma solo attraverso il profilo registrato sul sistema). L'elenco può essere ricavato e avvalorato dal relatore della sessione.
- C. Si possono predisporre dei settaggi sulla durata della sessione sincrona, in base alle ore effettive da svolgere da parte dei partecipanti: per sicurezza e per agevolare la soluzione di eventuali problemi tecnici o di collegamento.

## Di conseguenza, nel sistema in generale:

- D. Si imposta l'attività sincrona corrispondente come oggetto tracciabile a livello di completamento, considerando la partecipazione alla sessione come dato di completamento.
- E. I tracciamento dei log di sistema permette di verificare:
  - a. Il momento di inizio della sessione per ciascun partecipante: log di accesso al sottosistema integrato BBN, con orario effettivo.
  - b. Lo status di partecipazione alla sessione in corso: log di visualizzazione dell'attività identificabile come sessione BBN, con orario di prima visualizzazione.
  - c. Il momento di chiusura della sessione: log di uscita, con orario effettivo.

Il sistema di tracciamento basato sui log permette anche di ricavare indirettamente l'orario di uscita dalla sessione nel caso in cui, per qualsiasi ragione, il partecipante non esca correttamente da BBN (per un crash del suo dispositivo, ad esempio, o perché ha chiuso in modo improprio il browser): in questo caso, poiché la sessione in quanto tale viene formalmente chiusa soltanto dal relatore, fa testo il log che, in corrispondenza dell'ora di

chiusura da parte del relatore, evidenzia come il partecipante sia di nuovo tracciabile sul contenitore del plugin utilizzato, ovvero sul "corso" moodle attraverso cui si accede al sottosistema BBN.

Per chi deve effettuare controlli, possiamo garantire:

- L'eventuale accesso come osservatore a una sessione programmata, purché sia richiesto con almeno 48 ore di anticipo.
- L'eventuale registrazione di una sessione, purché richiesta con almeno 24 ore di anticipo e con l'impegno a non conservarla per più di 7 giorni in ottemperanza del GDPR.
- La lista dei partecipanti effettivi ricavata e ratificata dal relatore.
- Il dato relativo al tracciamento del completamento dell'attività.
- I log specifici di ciascun partecipante, con l'orario di accesso e di uscita.

## Indicazioni sulle procedure e le modalità di riconoscimento del lavoro svolto online e sul rilascio delle attestazioni di partecipazione.

L'esito positivo dei corsi e il conseguente rilascio delle relative attestazioni dipende dalla verifica incrociata dei 3 insiemi di dati tracciati: registro, valutazioni e completamento. I controlli sulle procedure di monitoraggio e valutazione sono impostati come segue:

J	controllo sul comportamento dei test / quiz
<b>_</b>	controllo sul comportamento dei test incorporati nelle lezioni condizionali
J	controllo sui criteri di superamento delle singole prove
J	controllo sul criterio di superamento complessivo
J	controlli sul registro delle presenze
	controlli sulle impostazioni del registro di valutazione e sulle modalità di calcolo dei risultati