

1. INTRODUZIONE ALL'E-PROCTORING

Negli esami scritti il rapporto tra docente e studenti è di tipo uno a molti, anziché uno a uno come negli esami orali, quindi in caso di svolgimento a distanza è impossibile per il docente sorvegliare gli esaminandi senza un ausilio tecnologico che estenda la vista e l'udito del docente stesso verso le postazioni remote dalle quali gli studenti sostengono contemporaneamente l'esame.

Per esame scritto a distanza si intende un esame che prevede la stesura di un elaborato o la risposta scritta a domande, sia nel caso l'esame si svolga al computer che nel caso l'esame si svolga con carta e penna. Risulta del tutto inappropriato condurre un esame del genere senza alcun tipo di monitoraggio finalizzato ad accertare il corretto comportamento degli esaminandi, né è sufficiente il mero monitoraggio audiovisivo frontale a cui si ricorre negli esami orali a distanza.

Un sistema di e-proctoring consente di controllare il corretto svolgimento di un esame scritto a distanza, attraverso il monitoraggio audiovisivo frontale e/o ambientale nonché il monitoraggio delle applicazioni utilizzate sui computer degli esaminandi, simultaneamente per tutti gli studenti che stanno sostenendo l'esame scritto a distanza.

Si suggerisce di evitare esami scritti a distanza di durata particolarmente lunga, nonché di suddividere gli esaminandi in più gruppi qualora la numerosità sia elevata. In caso di caduta della connessione Internet ad uno o più studenti durante l'esame, si consiglia al docente di regolarsi in base alle circostanze.

Come per gli orali a distanza, vale quanto segue. Gli studenti interessati si devono iscrivere all'esame in Esse3. Se l'esame è relativo ad un insegnamento non più presente nell'offerta formativa, gli studenti sosterranno l'esame nello spazio Moodle di qualche altro insegnamento dello stesso docente e verranno iscritti a quello spazio dalla struttura didattica competente (se non già iscritti nel periodo delle lezioni).

2. LO STRUMENTO DI E-PROCTORING SMOWL

Smowl, sviluppato dalla spagnola SmowlTech, consente di effettuare il monitoraggio visivo frontale contemporaneamente per tutti gli esaminandi e, tramite il componente Smowl CM, il monitoraggio di tutte le applicazioni aperte sui computer degli esaminandi stessi.

Smowl possiede le seguenti caratteristiche:

- Conformità al GDPR, così da tutelare i dati personali di ogni esaminando durante tutto il monitoraggio delle sue attività d'esame, sia in termini di foto scattate dalla webcam che di screenshot scattati sugli schermi del computer.
- Flessibilità durante l'esame nell'uso di applicazioni (in quanto previste dal docente per lo svolgimento della prova oppure necessarie allo studente diversamente abile o con bisogni educativi speciali o disturbi specifici dell'apprendimento), contrariamente ad altri strumenti tipicamente impiegati nei test di ammissione al computer in presenza, che sono basati su lockdown browser i quali bloccano i computer su una sola applicazione ma potrebbero non rilevare e quindi non bloccare applicazioni avviate prima dell'esame, come ad esempio la condivisione dello schermo con un potenziale suggeritore remoto.
- Integrabilità in Moodle, che così rimane il punto di accesso unico per tutte le attività didattiche digitali di UniUrb, sottoposto peraltro all'utilizzo delle credenziali istituzionali UniUrb per docenti, collaboratori e studenti.
- Utilizzabilità sui sistemi operativi e sui browser più diffusi, purché questi siano mantenuti aggiornati.

Lo strumento Smowl è disponibile sulle due piattaforme Moodle blended ed education dal giorno 11/05/2020 al giorno 30/09/2020 così da coprire sia la sessione estiva che quella autunnale. La demo dell'uso di Smowl svoltasi il 29/04/2020 si trova presso:

<https://www.youtube.com/watch?v=oVmlcApdw-s>

3. BLOCCO SMOWL IN MOODLE

Smowl ha un apposito plug-in per Moodle che origina un blocco Smowl in Moodle stesso, il quale è differenziato, in termini di operazioni effettuabili, tra docenti e studenti.

Prima di predisporre il primo esame scritto a distanza con Smowl, il docente deve attivare il blocco Smowl nello spazio Moodle del suo insegnamento così procedendo:

- Cliccare su "Attiva modifica" in alto a destra.
- Selezionare "SMOWL" nel riquadro "AGGIUNGI UN BLOCCO" in fondo alla colonna di destra.
- Trascinare il blocco "SMOWL" in cima alla colonna tenendo cliccato il pulsante ancora.
- Cliccare su "Termina modifica" in alto a destra.

Nel blocco Smowl di Moodle il docente ha a disposizione le seguenti tre voci:

- "Gestione studenti": riporta l'elenco di tutti gli studenti iscritti in Moodle all'insegnamento, indicando per ciascuno di essi se si è già registrato in Smowl e se la registrazione è stata convalidata da Smowl.
- "Gestione attività": riporta l'elenco di tutte le attività quiz e compito predisposte dal docente nello spazio Moodle del suo insegnamento, dove quelle da sottoporre a monitoraggio Smowl devono essere preventivamente specificate dal docente cliccando sul quadratino corrispondente e poi su "Salva modifiche".
- "Rapporto attività": selezionando "Quiz" o "Compito" in "Seleziona modalità" e poi l'attività specifica in "Seleziona attività", il docente può prendere visione delle foto scattate da Smowl tramite la webcam per il monitoraggio visivo frontale ("Images" --> "RESUME CHART" --> "i" --> "VIEW PICTURES") e degli screenshot scattati da Smowl CM per il monitoraggio operativo ("Smowl CM" --> "RESUME CHART" --> "i").

Il componente Smowl CM rileva non solo le applicazioni aperte sui computer degli studenti dopo l'inizio dell'esame, ma anche quelle aperte prima dell'inizio dell'esame, ivi incluse quelle aperte automaticamente dal sistema operativo all'avvio del computer come ad esempio può accadere con Skype, Slack, Discord, TeamViewer ed altre nel sistema operativo Windows. È pertanto consigliabile prendere visione periodicamente durante l'esame, nella voce "Rapporto attività" del blocco Smowl, dell'esito del monitoraggio di Smowl CM essendo questo disponibile in tempo reale, al fine di avvisare gli studenti del caso che ci sono applicazioni inappropriate aperte sui loro computer e di invitarli a chiuderle subito pena l'annullamento della prova.

Prima di sostenere il primo esame scritto a distanza con Smowl, seguendo le istruzioni pubblicate su:

REGISTRAZIONE STUDENTI A SMOWL PER ESAMI SCRITTI A DISTANZA - A.A. 2019/2020
<https://blended.uniurb.it/moodle/course/view.php?id=10753>

ciascuno studente deve compiere le seguenti tre operazioni avvalendosi del blocco Smowl per la prima di esse:

- Registrarsi a Smowl scattando con la propria webcam tre foto che poi Smowl convaliderà entro 72 ore e userà durante gli esami per il monitoraggio visivo frontale dello studente (se all'inizio dell'esame la convalida non è ancora pervenuta, lo studente può comunque partecipare all'esame sotto monitoraggio sperando che la convalida vada a buon fine).
- Scaricare e installare sul proprio computer Smowl CM, che monitora le applicazioni aperte sul computer dello studente e verrà poi attivato ogni volta che dentro Moodle lo studente entrerà in un'attività quiz o compito sottoposta a monitoraggio dal docente (il componente software Smowl CM è al momento disponibile solo per MacOS e Windows).
- Scaricare e installare sul proprio smartphone l'app di Google Meet per il monitoraggio visivo ambientale da parte del docente.

Le prime due operazioni sono provviste delle necessarie richieste di consenso allo studente nonché di rimandi all'informativa di SmowlTech sul trattamento dei dati personali.

4. COSA BISOGNA FARE PRIMA DELL'ESAME SCRITTO A DISTANZA

Almeno un giorno prima dell'esame scritto il docente effettua le seguenti operazioni nello spazio Moodle del proprio insegnamento:

- Creare un nuovo argomento denominato "Esame scritto GG/MM/AAAA ore HH:MM" cliccando su "Attiva modifica" in alto a destra e poi su "Aggiungi argomento" in basso a destra nella colonna centrale. Questo argomento fungerà da contenitore per quanto segue.
- Predisporre una chat Collaborate denominata "riunione preliminare e monitoraggio audio" con inizio il giorno GG/MM/AAAA alle ore HH:MM e durata adeguata, attraverso la quale docente e studenti si incontreranno prima di avviare l'esame stesso per l'identificazione di ogni studente e la verifica che nella sua stanza non ci siano altre persone né ausili didattici non ammessi vicino alla sua postazione. Tale chat rimarrà poi aperta con tutti i microfoni attivi al fine di consentire il monitoraggio audio durante l'esame. Per la predisposizione di questa chat seguire le istruzioni su:

Lezioni, esami e lauree a distanza in Moodle tramite Blackboard Collaborate
www.uniurb.it/ateneo/servizi-ict/blended-learning/istruzioni-specifiche-per-docenti

- Predisporre un'attività quiz o compito (o più attività di questi due tipi qualora l'esame si articoli in più prove da svolgere una dopo l'altra) denominata "prova scritta GG/MM", specificando come orario d'inizio indicativamente 30 minuti dopo HH:MM per consentire le operazioni preliminari menzionate al punto precedente. Per la predisposizione di questa attività seguire le istruzioni su:

Valutazione e autovalutazione dell'apprendimento degli studenti in Moodle
www.uniurb.it/ateneo/servizi-ict/blended-learning/istruzioni-specifiche-per-docenti

- Sottoporre a monitoraggio Smowl l'attività suddetta tramite la voce "Gestione attività" del blocco Smowl, cliccando sul quadratino corrispondente e poi su "Salva modifiche". In questo modo Smowl effettuerà il monitoraggio visivo frontale e quello operativo delle applicazioni sul computer di ciascun esaminando. Tale monitoraggio è indispensabile nel caso di uno scritto a distanza al computer, inoltre è consigliato anche nel caso di uno scritto a distanza con carta e penna specie per la fase di consegna.
- Predisporre una risorsa URL denominata "monitoraggio visivo ambientale" che punta ad una chat Google Meet per il monitoraggio in questione tramite smartphone degli studenti. Questa chat è indispensabile nel caso di uno scritto a distanza con carta e penna e consigliata anche nel caso di uno scritto a distanza al computer, inoltre permette di agevolare le operazioni di identificazione e verifica e di far fronte ad interruzioni di Collaborate. Per la predisposizione della risorsa URL seguire le istruzioni su:

Caricamento e importazione di materiale didattico in Moodle
www.uniurb.it/ateneo/servizi-ict/blended-learning/istruzioni-specifiche-per-docenti

mentre per la predisposizione della chat Google Meet procedere come segue:

- In Gmail cliccare sul quadrato con 9 pallini in alto a destra e poi su Calendar.
- Cliccare su "Crea".
- Specificare "monitoraggio visivo ambientale" come titolo, "GG/MM/AAAA" come data e "HH:MM" come orario di inizio.
- Cliccare sulla voce "Aggiungi videoconferenza di Google Meet", copiando poi l'url meet.google.com/XXX-YYYY-ZZZ da memorizzare nella risorsa URL.
- Cliccare su "Salva".

L'attività quiz e l'attività compito con stesura dell'elaborato tramite l'editor di Moodle sono le più indicate, in quanto consentono lo svolgimento dell'intera prova dentro Moodle senza che lo studente debba ricorrere ad applicazioni esterne, cosicché il monitoraggio operativo di Smowl non rileverà falsi positivi. L'editor di Moodle, disponibile sia per domande componimento nei quiz che per la stesura di elaborati nei compiti, è dotato di numerose funzionalità tra cui un equation editor (che purtroppo pare limitato nei quiz), ma supporta solo l'alfabeto delle lingue occidentali. In caso di scritto a distanza con carta e penna, è preferibile l'attività compito con caricamento dell'elaborato via file.

Uno o due giorni prima dell'esame scritto conviene che docente e studenti facciano una breve simulazione della prova d'esame per testare il funzionamento dei vari strumenti sui dispositivi degli studenti stessi, in modo da minimizzare il rischio di malfunzionamenti di Collaborate/Smowl/Meet durante lo svolgimento dell'esame scritto.

5. COSA BISOGNA FARE DURANTE L'ESAME SCRITTO A DISTANZA

Il giorno GG/MM/AAAA alle ore HH:MM docente e studenti si collegano alla chat Collaborate dentro Moodle (via computer) e alla chat Google Meet fuori Moodle (docente via computer, studenti via smartphone), in base a quanto predisposto dal docente a seconda che si tratti di scritto a distanza al computer oppure con carta e penna. Se anche la chat Google Meet è stata predisposta, il docente ricorda a ogni studente che deve abbassare la suoneria dello smartphone e disattivare il microfono di Google Meet.

Tramite le webcam del computer di ogni studente, oppure ancor meglio tramite lo smartphone di ogni studente se anche la chat Google Meet è stata predisposta, il docente procede a:

- Identificare lo studente, facendosi inviare via e-mail una scansione o foto digitale del documento solo se quest'ultimo non è disponibile nella lista appello in Esse3.
- Verificare che nella stanza dello studente non ci siano altre persone né ausili didattici non ammessi vicino alla postazione d'esame.
- Controllare che il computer dello studente abbia come unici cavi eventualmente collegati quelli di corrente, mouse e tastiera, escludendo ogni altro cavo, specie di tipo HDMI.
- Se la chat Google Meet è stata predisposta, far collocare allo studente il suo smartphone lateralmente ad una distanza tale da inquadrare tanto lo studente quanto il suo computer.

Terminate queste operazioni preliminari, il docente ricorda agli studenti che sul computer devono tenere aperto solo il browser a schermo intero e con il tab Moodle in primo piano (quindi le applicazioni non consentite vanno tutte chiuse), mentre il tab Collaborate deve rimanere in secondo piano con microfoni sempre attivi così gli studenti possono in ogni momento chiedere chiarimenti sui quesiti d'esame, a cui il docente può subito rispondere (così il docente può anche sentire se uno studente parla con un eventuale suggeritore).

Il docente provvede altresì a disabilitare nella chat Collaborate tutte le funzionalità eccetto la condivisione dei microfoni, cliccando sul pulsante viola in basso a destra, selezionando la ruota dentata e lasciando abilitato solo "Condividere audio" dentro "Impostazioni sessione".

Il docente indica poi agli studenti di entrare nell'attività quiz o compito appositamente predisposta, rammentando loro di permettere a Smowl l'uso della webcam e di acconsentire al monitoraggio di Smowl CM. Ad ogni studente compare una finestrella Smowl che gli indica che da quel momento è sotto monitoraggio visivo frontale e operativo sul suo computer; inoltre in basso a sinistra gli compare l'immagine di ritorno della propria webcam. Da quel momento il docente monitora l'audio tramite i microfoni attivi in Collaborate e le postazioni d'esame tramite la vista a griglia della chat Google Meet se predisposta.

Effettuata la consegna, lo studente deve cliccare su "End Activity" nella finestrella. In caso di scritto a distanza con carta e penna, la consegna da parte dello studente avviene fotografando il foglio col proprio smartphone e caricando con lo stesso la foto nell'attività compito in Moodle. È opportuno che lo studente compia queste operazioni entro un tempo breve e sotto monitoraggio Smowl tramite la webcam del computer.

6. COSA BISOGNA FARE DOPO L'ESAME SCRITTO A DISTANZA

Nella voce "Rapporto attività" del blocco Smowl di Moodle il docente trova:

- [in tempo reale] Gli screenshot scattati da Smowl CM ad istanti casuali mediamente distanziati 30 secondi delle applicazioni aperte sul computer di ogni studente (comprese quelle che erano aperte da prima che iniziasse l'esame), con evidenziazione di eventuali incidenti dati da applicazioni, siti web o comandi da tastiera che andranno valutati dal docente facendo attenzione a potenziali falsi positivi nel caso sia ammesso l'uso di certe applicazioni (tali falsi positivi possono essere derubricati per tutti gli esaminandi nel momento in cui si incontra il primo incidente di questo tipo).
- [entro 24 ore] Le immagini scattate dalla webcam del computer di ogni studente ad istanti casuali mediamente distanziati 30 secondi, con evidenziazione di eventuali comportamenti non appropriati (nessuna persona, più persone, persona diversa, ecc.) che andranno valutati dal docente (conviene pertanto fissare l'orale almeno 24 ore dopo).

Il tempo da dedicare alla valutazione degli incidenti segnalati da Smowl è inferiore al tempo aggiuntivo che sarebbe necessario per svolgere lo stesso esame in forma orale, in cui i medesimi studenti sosterebbero la prova sequenzialmente uno dopo l'altro anziché in parallelo come nello scritto.