Prot. n. 0098456 del 27/07/2023 - [UOR: SI001072 - Classif. I/3]

RELAZIONE TECNICA/ECONOMICA

Per l'Università di Messina

Preselezioni concorsi pubblici con gestione da remoto

Ai sensi dell'art. 217 del d.lgs. n. 50 del 18 aprile 2016, il contenuto di questo documento costituisce patrimonio tecnico e commerciale conseguito dalla scrivente in anni di attività, pertanto, non può essere divulgato in alcuna forma. Se ne vieta quindi ogni riproduzione e divulgazione, anche nella forma della sola visione.
Il contenuto di questo documento è di proprietà esclusiva di Selexi S.r.l.
© Copyright 1999-2023. Tutti i diritti riservati.

SELEXI S.r.l.
Sede legale e operativa:
Via Gerolamo Vida, 11
20127 Milano
Tel. 02 58 32 23 02
P.IVA & C.F. 12852900153
Cap. Soc. 100.000 € i.v.
www.selexi.it

Sede di Roma:
Via Scipio Sighele
00177 Roma

Selexi Test Center:
Via Gerolamo Vida, 11
20127 Milano
www.selexitestcenter.it

Area Selezione selezione@selexi.it
Area Formazione formazione@selexi.it
Amministrazione amministrazione@selexi.it
Ufficio Gare ufficio.gare@selexi.it
PEC amministrazione.selexi@pec.it

INTRODUZIONE

Selexi S.r.l. è una società di ricerca e selezione del personale, certificata **ISO 9001:2015** per i settori dei servizi professionali d'impresa inerenti alla progettazione e alla somministrazione di test per la selezione del personale e per concorsi pubblici (Settore **EA:35**), per l'analisi, lo sviluppo, la conduzione e la manutenzione dei software correlati (Settore **EA:33**) e per l'erogazione di corsi di formazione (Settore **EA:37**). Selexi inoltre è certificata **ISO 14001:2015** (sistemi di gestione ambientale) e **ISO UNI/PdR 125:2022** (parità di genere).

La società è inoltre iscritta alla Sezione IV dell'Albo dell'Agenzia del Lavoro, ai sensi dell'articolo 4, comma 1, lettera d) del d.lgs. 276/2003, e autorizzata a tempo indeterminato, dal Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche sociali, all'esercizio dell'attività di ricerca e selezione del personale.

In particolare, Selexi vanta una pluriennale e specifica esperienza nell'organizzazione di selezioni nell'ambito sia dei concorsi per la Pubblica Amministrazione e per le Forze Armate, sia delle prove di ammissione ai Corsi di Laurea delle Università italiane.

Selexi presta il proprio servizio per la gestione di concorsi pubblici e test di ammissione che prevedono mediamente **ogni anno**:

- la partecipazione complessiva di oltre 300.000 candidati;
- la progettazione di circa 60.000 quesiti, spesso in forma di banche dati bilanciate, per comporre oltre 500 prove d'esame;
- l'impiego di oltre 700 addetti al servizio di assistenza e di vigilanza presenti sull'intero territorio nazionale;
- l'impiego di oltre 13.000 addetti all'attività di proctoring per i test telematici;
- più di 30 sedi in contemporanea grazie al Network internazionale di Test Center partner.

Nel 2021:

- Candidati gestiti in contemporanea:
  - 1.000 computer based
  - 1.000 in modalità telematica

Nel **2022**:

- Erogati oltre 250.000 computer based test, sia in modalità telematica che in presenza.

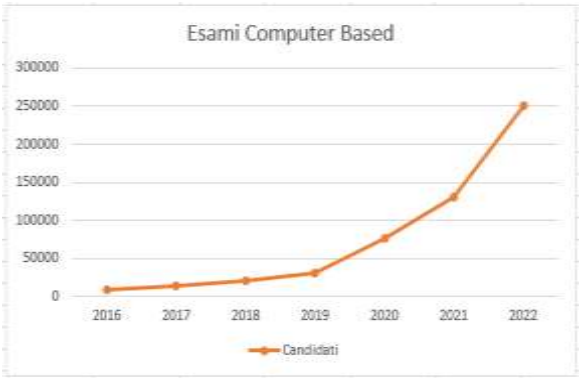


Figura 1 - Esami Computer based

La sede legale e operativa della Società è sita a Milano, in Via Gerolamo Vida n. 11, e una seconda sede è sita in Roma.

Nel 2015 Selexi ha aperto presso la sede di Milano, il **test center più grande d'Europa** con 430 postazioni informatizzate compresenti e in rete.

Selexi possiede un know-how consolidato che consente l'ideazione e l'elaborazione di progetti operativi personalizzati, modulando i propri servizi in funzione delle esigenze del cliente, sia negli aspetti organizzativi e gestionali, sia in quelli più propriamente tecnici.

Inoltre, Selexi dispone di capacità economico-finanziaria e tecnica, così come definite dal d.lgs. 50/2016, che, indipendentemente dall'ambito specifico, pongono i clienti in condizioni di sicurezza rispetto all'adempimento degli oneri a carico di Selexi e al regolare svolgimento delle procedure concorsuali.

I periodici aggiornamenti, l'orientamento alla risoluzione dei problemi attraverso l'analisi delle esigenze del singolo Committente e il costante studio di proposte operative personalizzate costituiscono il valore aggiunto della metodologia di lavoro di Selexi e la garanzia del raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Nel successivo progetto tecnico vengono indicate le modalità attraverso le quali Selexi intende realizzare la fornitura in oggetto, al fine di ottimizzare il servizio, sia dal punto di vista dell'affidabilità, della sicurezza e della trasparenza delle procedure selettive, sia dal punto di vista dell'economicità, a beneficio di codesta Amministrazione.

A conferma della qualità delle prestazioni riservate a codesta Amministrazione, Selexi realizzerà tutte le attività nel rigoroso rispetto delle prescrizioni di cui si è dotata, ovvero:

- Codice etico;
- Manuale del Sistema Gestione Qualità;
- Norme editoriali per la redazione e la revisione dei quesiti;
- Procedure operative certificate;
- Software proprietari.

Progetto Tecnico

A seguito dell'analisi della Vostra richiesta e dell'esperienza maturata in analoghe procedure selettive, si ritiene che il servizio di supporto tecnico-operativo per l'organizzazione e per la realizzazione della prova in oggetto possa essere strutturato come descritto nel seguito.

Questo progetto ipotizza che la prova si svolga:

- in modalità telematica, con controllo remoto;
- in una data da concordare.

Le procedure illustrate in questo documento potranno comunque essere perfezionate in base alle Vostre esigenze, nel rispetto dei criteri generali adottati da Selexi.

Relativamente a tutte le fasi delle prove descritte in questo progetto, Selexi offre le più ampie garanzie di trasparenza, oggettività, anonimato, economicità, riservatezza, segretezza, celerità di espletamento e pari opportunità dei candidati previste dalla normativa vigente.

Il team di lavoro presentato nel seguito costituisce la struttura gestionale, operativa, tecnica e redazionale di Selexi S.r.l. ed è, nei limiti dell'anzianità di servizio di ciascun professionista, il gruppo che ordinariamente ha gestito tutte le procedure affidate a Selexi nel corso della sua storia. Annovera pertanto complessivamente l'esperienza e il know how affinatisi in venti anni di attività, con la positiva gestione di migliaia di processi di selezione.

Quindi Selexi opererà impiegando le seguenti risorse, i cui curricula vitae possono essere forniti a richiesta:

dott. Stefano Bazzini dall'anno **1999**, **dott. Davide Tommasiello** dall'anno **2005, dott. Gianluca Bisignano** e **Stefania Bellini** dall'anno **2008:** sono responsabili di commessa di Selexi, di cui curano e coordinano le forniture da realizzare e monitorano costantemente l'avanzamento delle fasi di lavoro; sono amministratori di Selexi dall'anno 2009. Il Responsabile del servizio opererà in stretta collaborazione con i Referenti di codesta Amministrazione per il costante monitoraggio delle fasi di lavoro;

dott. Andrea Solimeno, Ernesto Angelico, Alessia Tommasiello dall'anno **2020** sono project manager di Selexi con particolare riguardo alle procedure telematiche con sorveglianza da remoto. Curano ogni fase del processo nonché la formazione del personale coinvolto nella gestione della procedura;

dott. Edoardo Clerici: Psicologo del Lavoro e delle Organizzazioni, iscritto all'Albo degli Psicologi dal 2007. Con decennale di esperienza in gestione di procedure concorsuali, in assessment center e valutazione del potenziale; dall'anno 2015 è responsabile di commesse e dirige la Divisione Assessment di Selexi e il team di psicologi dedicati. Abilitato a somministrazione e interpretazione dei più comuni test psicodiagnostici: MMPI-2, BFQ-2, BIP-6F;

dott. Sandro Musarò: responsabile IT di Selexi dall'anno **2004**, **progettista e sviluppatore dei software proprietari** con cui Selexi gestisce in piena sicurezza le banche dati di quesiti e i software per le attività di svolgimento dei test computer based e per quelle di correzione ed elaborazione dei dati;

dott. Paolo Pavesi dall'anno **2009, Diego Barzaghi** dall'anno **2015**, **Michele Iodice** dall'anno **2019:** curano ordinariamente tutti gli aspetti di ordine tecnico-informatico, con particolare riferimento alla progettazione e preparazione dei materiali concorsuali e all'elaborazione delle graduatorie;

dott. Andrea Balladore: responsabile tecnico dall'anno **2020**, specializzato nelle procedure telematiche, cura ogni aspetto tecnico pre e post concorso, garantendo la formazione e l'aggiornamento ad hoc al team che compone l'help desk;

dott. Francesca Maioli dall'anno **2012**, **Linda Scott** dall'anno **2013, Alice Ghisolfi** dall'anno **2014, Manuela Raffa** dall'anno **2016, Emiliano Bianchi, Giacomo Amaddii Barbagli** e **Alessandro Santini** dall'anno **2020:** compongono la redazione interna e gestiscono le diverse attività editoriali di Selexi relative alla produzione dei quesiti, alle attività di controllo e revisione, alla gestione degli itembank e alla composizione di batterie bilanciate di questionari.

1 ELABORAZIONE E GESTIONE DEI CONTENUTI DI ESAME

Nel caso in cui i quesiti a test dovessero essere realizzati da Selexi, verranno predisposte le richieste di batterie di questionari, ciascuna composta da quesiti a risposta multipla, con almeno 3 risposte alternative, tra le quali una e una soltanto esatta.

La progettazione e la creazione dei quesiti a risposta multipla che compongono le prove d'esame sono tra le attività che necessitano le maggiori accortezze, al fine di garantire un processo di selezione equo, trasparente, corretto e dall'esito incontrovertibile.

Per la progettazione e la revisione dei quesiti, Selexi può contare su uno staff di redattori e revisori altamente specializzati e qualificati: professori e ricercatori universitari, esperti nell'applicazione di domande a risposta multipla a fini selettivi e di orientamento, psicologi iscritti all'Albo e specializzati in psicologia applicata al mondo del lavoro, laureati con competenze specifiche nell'elaborazione e nell'analisi statistica di dati, tecnici specializzati in diversi ambiti professionali.

La procedura adottata da Selexi nella redazione dei quesiti è conforme al Sistema di Gestione Qualità di cui Selexi stessa è dotata dal 2008 e che viene annualmente rinnovato previa apposita ispezione da parte di DNV Italia, in qualità di ente certificatore.

Nel merito, ciascun quesito viene sottoposto a **5 differenti step**:

- **Redazione**: il quesito viene scritto dall'autore selezionato nel pool di Selexi in base a criteri di competenza e di disponibilità;
- **Prima revisione (di merito)**: il quesito viene revisionato da un altro membro del team, al fine di verificarne la correttezza sostanziale e la rispondenza alle finalità della selezione;
- **Seconda revisione (di forma)**: il quesito viene sottoposto alla lettura di un revisore esperto, al fine di verificarne la congruità con gli input e il rispetto degli standard qualitativi di Selexi;
- **Terza revisione (d'insieme)**: il quesito viene sottoposto alla validazione di un responsabile, insieme con gli altri quesiti con cui forma una prova d'esame o una banca dati;
- **Quarta revisione (finale)**: l'ultimo step di verifica attiene al prodotto finale, prima del suo definitivo rilascio al committente o del suo impiego in un processo di selezione.

Ciascuno degli step descritti è parte di un flusso di lavoro che viene operativamente gestito dalla redazione di Selexi, in accordo con i responsabili di commessa che a loro volta interagiscono con il Committente, al fine di produrre una sinergia che consenta di intervenire con tempestività in ogni momento, ma anche di conservare traccia documentale degli interventi effettuati e dei relativi responsabili, coniugando una forte progettualità di dettaglio con un'elevata flessibilità operativa.

La Commissione potrà interagire con il responsabile di progetto di Selexi per effettuare i controlli ritenuti opportuni in merito alla realizzazione delle prove e comunicare eventuali modifiche e affinamenti rispetto al lavoro svolto. I quesiti saranno formulati in modo accurato e preciso, anche nella loro presentazione grafica, in modo da risultare immediatamente chiari, facilmente comprensibili e privi di ogni ambiguità di interpretazione e saranno classificati e archiviati secondo una molteplicità di criteri tali da consentire un corretto bilanciamento delle librerie sia per materia, sia per livello di difficoltà. I quesiti, di esclusiva proprietà di Selexi, verranno elaborati con rigoroso rispetto della legge sul diritto d'autore e del codice civile, con particolare attenzione alla salvaguardia della proprietà letteraria riservata.

Alternativamente, qualora i quesiti venissero realizzati dalla Commissione, Selexi dovrà ricevere i contenuti delle prove entro la giornata precedente il concorso.

2 SOMMINISTRAZIONE DEI TEST IN MODALITÀ TELEMATICA CON SORVEGLIANZA DA REMOTO

Selexi è l'azienda leader in Italia nell'ambito delle selezioni di personale condotte con test a risposta multipla.

Gestisce procedure di selezione divise principalmente in concorsi pubblici e in test di ammissione universitari, tramite la somministrazione di prove a test in modalità tradizionale cartacea e in modalità informatizzata (Computer Based Testing) attraverso un software proprietario (TOL – Test on line).

Nel 2020, per far fronte alle limitazioni imposte dall'emergenza Covid-19, ha progettato e realizzato un proprio modello di gestione delle prove concorsuali in modalità telematica, con controllo da remoto, avvalendosi della collaborazione con il partner Proctor Exam proprietario della medesima piattaforma.

Entrambi i sistemi vengono personalizzati in base alle esigenze del Committente e della tipologia di prova, nonché della provenienza dei candidati; infatti, la lingua è tra i principali elementi oggetto di personalizzazione (Italiano/Inglese/Tedesco/Spagnolo).

Valore aggiunto del know how aziendale è la realizzazione in autonomia di tutti i servizi connessi alle selezioni: la redazione dei contenuti, l'organizzazione logistica, la somministrazione delle prove e l'elaborazione dei dati.

TOL- TEST ON LINE

La piattaforma di gestione esami implementata da Selexi gode di un alto grado di affidabilità, testimoniato dal numero di esami già espletati in modalità informatizzata sia sul territorio nazionale sia in ambito internazionale, avvalendosi di partner locali e di un network di centri esami su scala mondiale.

Il sistema è stato sviluppato inizialmente nel 2008 e nel corso degli anni, grazie al know-how acquisito, è stato ulteriormente migliorato, oltre che dal punto di vista tecnico, anche dal punto di vista funzionale e di interazione "uomo-macchina". Ciò garantisce un'elevata facilità d'utilizzo da parte dei candidati e consente di dedicare la massima concentrazione alla risoluzione dei quesiti proposti senza doversi preoccupare di come interagire con la piattaforma stessa.

È utile dettagliare alcune funzionalità del sistema:

- le domande possono essere corredate da brani o da immagini (con una o più domande relative a ogni brano/immagine), che possono essere visualizzati anche mediante un pop up;
- per ciascun candidato sia l'ordine delle domande sia l'ordine delle alternative sono diversi, rendendo di fatto impossibile il "cheating";
- possibilità di visualizzare in pop-up, in ogni momento durante l'esecuzione del test, le istruzioni generali;
- definizione del tempo di esecuzione del Test, con possibilità di congelamento del cronometro di ogni singolo candidato nel caso di interruzione del servizio e ripristino del tempo residuo al successivo login;
- impostazione del tempo aggiuntivo nella percentuale concessa ai candidati aventi diritto;
- conclusione automatica della prova allo scadere del tempo previsto.

PROCTOR EXAM

Selexi si avvale della collaborazione con il partner Proctor Exam per l'utilizzo della piattaforma utile al controllo da remoto dei candidati esaminati.

Negli ultimi due anni, grazie al numero degli esami erogati, Selexi ne ha personalizzato le funzionalità, sia per migliorare il servizio fornito al candidato sia per ottimizzare i processi interni, fino a realizzare una procedura standard idonea alla gestione contemporanea di un numero di utenti pari a 1.000.

La piattaforma di controllo consente di monitorare il candidato a 360 gradi, richiedendo allo stesso requisiti minimi nonché di disporre di una strumentazione base che non deve essere necessariamente di proprietà.

Proctor Exam, utilizzato per le operazioni di identificazione e di vigilanza, non prevede l'installazione di alcun software da parte del candidato, ma unicamente l'estensione di Google Chrome, che consente il collegamento a un'applicazione utile all'attivazione della webcam del pc, della webcam dello smartphone e della condivisione dello schermo.

La stessa applicazione viene utilizzata dal personale Selexi per la vigilanza e l'assistenza dei candidati, sia in fase di identificazione sia durante lo svolgimento della prova.

Tramite apposite utenze, ciascun addetto alla vigilanza – il proctor – sorveglia un numero massimo di 10 candidati contemporaneamente. Mentre l'assistenza tecnica, dotata di ulteriori utenze assiste i candidati che necessitano di supporto tecnico (rapporto 1 tecnico ogni 5 proctor).

Si specifica pertanto che il servizio di gestione di prove concorsuali in modalità telematica e con controllo remoto ***non prevede l'impiego di software di monitoraggio automatico tramite il controllo di dati biometrici***, né prevede la profilazione tramite algoritmi di intelligenza artificiale per l'individuazione automatizzata di comportamenti, gesti, movimenti del corpo e degli occhi.

L'assenza di comparazione biometrica si conferma anche per le operazioni di identificazione; infatti, il proctor osserva a vista il candidato che mostra alla webcam del pc il documento di identità e il volto.

La procedura prevede l'acquisizione delle fotografie del viso e del documento di identità.

Tali informazioni, parimenti alla registrazione audio-video, vengono eliminate dal sistema dopo la scadenza dei termini amministrativi che verranno concordati tra le parti.

PRIVACY

Per trasparenza, è necessario informare il candidato tramite il bando di concorso che l'intera procedura viene registrata dalla piattaforma e che al termine dello svolgimento della prova la Commissione potrà accedere ai video, anche a fini sanzionatori in caso di violazione delle regole stabilite.

La piattaforma, infatti, sottopone al candidato la lettura e l'accettazione dell'informativa sulla privacy che prevede la registrazione audio-video e la condivisione dello schermo del pc.

I dati vengono acquisiti da server con sede nell'Unione Europea, in generale l'intera procedura rispetta le prescrizioni del D.Lgs. 101/2018 (GDPR – Regolamento Europeo sulla Privacy 679/2016).

3 ORGANIZZAZIONE E DEFINIZIONE DELLE ATTIVITÀ

Selexi dispone attualmente di soluzioni gestionali, tecniche e operative che consentono di condurre una selezione in modalità telematica con le più elevate garanzie di uno svolgimento trasparente, in conformità al quadro normativo vigente.

Il processo integrato prevede tutti i servizi connessi alla migliore conduzione di una prova distanza:

- progettazione generale di tutte le attività, compresa la definizione dei contenuti del bando e del calendario (idoneo a garantire l'articolazione delle prove in fasce orarie accessibili per tutti gli iscritti);
- lavorazione dei dati anagrafici ed elaborazione del mailing diretto ai candidati nel rispetto della programmazione a calendario;
- formazione ad hoc del personale addetto al servizio di assistenza tecnica, attivo a partire dalla verifica dei requisiti richiesti al candidato, fino al termine della prova. La comunicazione è garantita sia in lingua italiana sia in lingua inglese;
- messa a disposizione e setup di entrambe le piattaforme di Selexi: quella dedicata all'erogazione della prova (TOL: Test on line) e quella dedicata al processo di identificazione e di controllo (Proctor Exam);
- messa a disposizione del numero necessario di risorse addette al servizio di identificazione e vigilanza, debitamente formate, nella misura di un assistente ogni 10 candidati. La comunicazione è garantita sia in lingua italiana sia in lingua inglese;
- organizzazione logistica della giornata di prova;
- correzione ed elaborazione delle graduatorie, prima in forma anonima e successivamente in forma nominativa;
- disponibilità del portale per la consultazione online dell'esito delle prove, a cui i candidati potranno accedere in modalità riservata per controllare il loro elaborato.

La procedura in modalità informatizzata con gestione da remoto consente di svolgere qualsiasi test selettivo a distanza ovviando alla presenza diretta del candidato in sede d'esame.

Ogni candidato può svolgere la prova da una propria postazione informatizzata attenendosi a una serie di requisiti e di caratteristiche tecniche che sono indicati in fase d'iscrizione.

Nello specifico la dotazione tecnica necessaria di cui il candidato è tenuto a dotarsi per poter svolgere la prova è la seguente:

- PC (sistema operativo Windows 8 o successivi oppure Linux) oppure MAC (MAC-OS 10.14, o successivi), dotato di webcam e microfono e uso obbligatorio di GOOGLE CHROME (min. versione 81.0) come browser
- Connettività Internet con velocità minima in upload e download di 1,5 Mbps
- Smartphone o tablet (Android min v.4.1 – iOS min. v.8) dotato di webcam su cui scaricare una APP sullo smartphone/tablet (34MB) da Play Store (per Android) o da App Store (per iOS).

Si chiarisce che non è necessario che i dispositivi siano di proprietà del candidato e che la connessione avvenga dalla sua abitazione. È possibile quindi usare dispositivi e postazioni prese in prestito. È però necessario che il candidato assicuri che nell'ambiente dal quale svolgerà la prova non ci siano altre persone e che siano rispettate norme comportamentali che garantiscano la correttezza della prova.

3.1 Archivio delle domande di partecipazione dei candidati

Questa fase permette a Selexi di creare un archivio anagrafico informatico per la gestione di tutte le operazioni concorsuali, dalla convocazione all'identificazione, fino all'elaborazione delle graduatorie.

A tal fine, per ciascun candidato che abbia presentato domanda di partecipazione, Selexi dovrà ricevere, secondo un calendario da definire:

- i dati anagrafici: nome, cognome e data di nascita, luogo di nascita, il codice fiscale;
- l'indirizzo di posta elettronica (NON PEC) del candidato;
- altri dati eventualmente necessari per la produzione delle graduatorie e la gestione delle prove: ad esempio titoli, votazione conseguita nell'Esame di Stato, contingente, scelta dei Curricula, etc.;
- altri dati di cui codesto Ente avesse necessità di tenere traccia in relazione a ciascun candidato (es. indirizzo di residenza, ecc.).

Congiuntamente dovranno essere resi disponibili altri dati fondamentali per l'organizzazione del servizio di assistenza:

- l'elenco dei candidati richiedenti ausili,
- il tipo di ausili e gli strumenti compensativi autorizzati dall'Ente.

Al fine di garantire la migliore assistenza e il rispetto delle condizioni di pari opportunità previste dalla normativa vigente in materia di selezioni pubbliche, Selexi fornisce assistenza tecnica e proctoring dedicato e personalizzato ai candidati aventi diritto.

3.2 Convocazione dei candidati

Successivamente alla ricezione dell'elenco dei candidati che dovranno svolgere l'esame da parte del Committente, Selexi implementa i seguenti passaggi:

- importazione massiva nei sistemi Selexi dell'elenco degli iscritti alla prova;
- configurazione della sessione della prova sulla piattaforma di controllo remoto ProctorExam;
- impostazione del sistema per la registrazione video del monitor del candidato, per la registrazione della webcam frontale (audio ambientale catturato tramite l'attivazione del microfono) e per la registrazione della webcam dello smartphone (visuale posteriore e dell'ambiente);
- invio del mailing di registrazione alla procedura, con la richiesta di eseguire alcuni STEP indispensabili per la verifica della strumentazione e connessione internet (check requirement a cura dell'esaminando), entro le 48 ore antecedenti la prova.

La registrazione alla procedura della prova prevede che il candidato proceda a:

- scaricare il plugin gratuito di Chrome;
- verificare che il browser Google Chrome sia correttamente configurato per l'utilizzo dei cookie tecnici;
- collegarsi alla piattaforma di ProctorExam per verificare: l'audio e il microfono del pc, la connessione, la webcam del pc/mac, la condivisione dello schermo del computer;
- scaricare l'applicazione prevista (ProctorExam) sul proprio smartphone per verificare il corretto funzionamento della webcam.

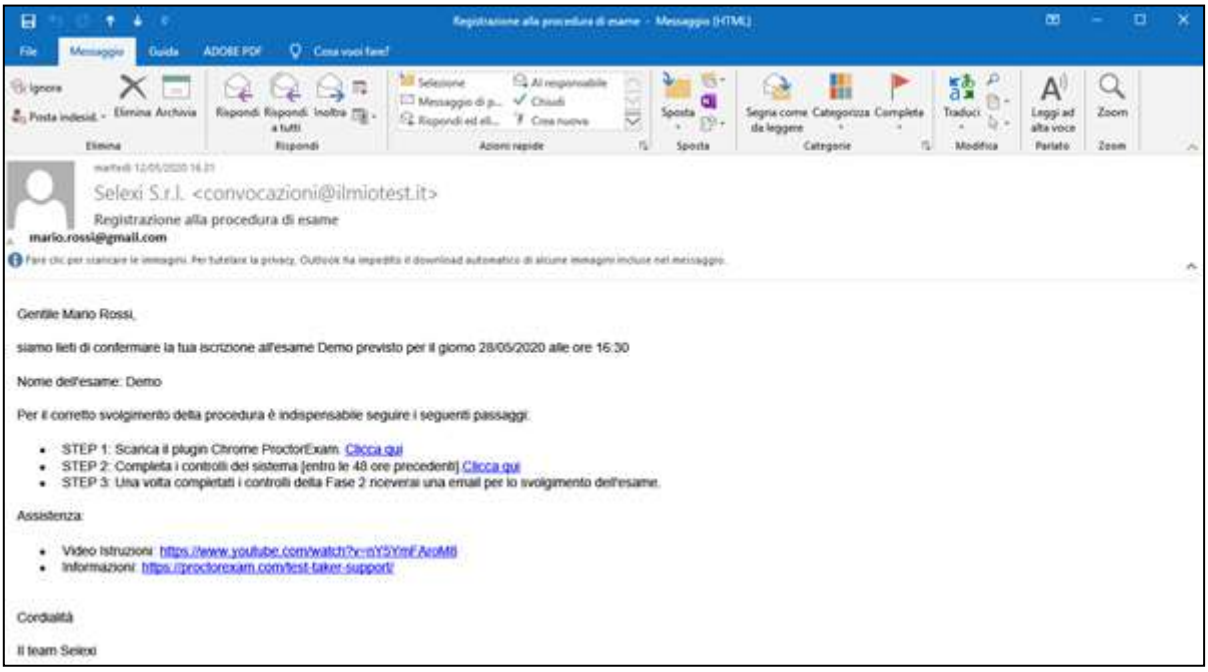


Figura 2 Esempio di email di check requirement

Dopo aver eseguito gli step previsti, il candidato riceve la mail di corretta registrazione nonché di convocazione alla prova, che contiene le seguenti informazioni:

- specifica indicazione dell'intervallo orario in cui collegarsi per le operazioni di settaggio degli strumenti e di identificazione;
- link per l'accesso a una versione DEMO di test per familiarizzare con la piattaforma (https://selexidemo-all.ilmiotest.it/test/istruzioni.php);
- link di accesso al documento delle istruzioni operative e comportamentali (https://manual.ilmiotest.it/guida_alla_procedura_SWM_ITA.pdf);
- link al video dimostrativo (https://www.youtube.com/watch?v=SCD6_iwYLnc);
- credenziali per accedere al sistema di consultazione online degli atti, che verrà attivato dopo la pubblicazione della graduatoria;
- eventuale link di accesso alla call di Zoom in caso di estrazione prova.

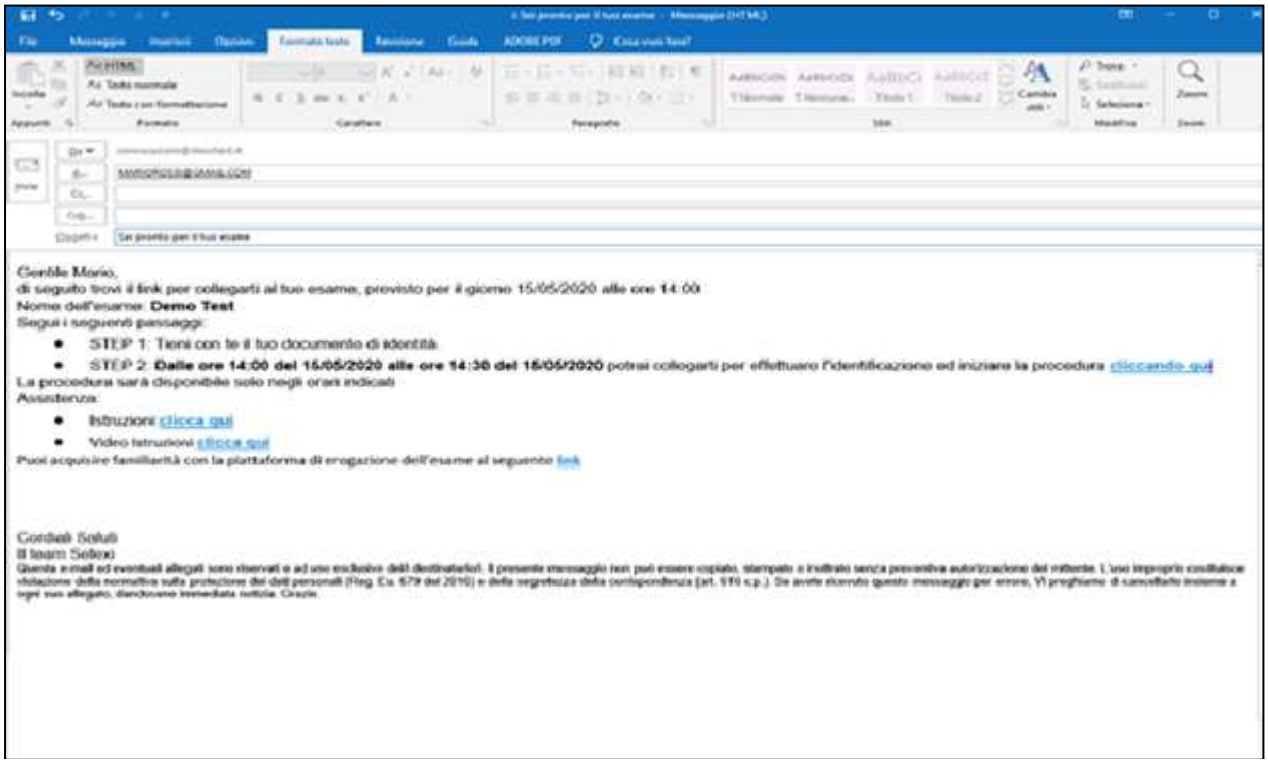


Figura 3 Esempio di email di convocazione

3.3 Il giorno della prova

Nel giorno e nell'orario indicato per lo svolgimento della prova, il candidato è tenuto a collegarsi al link apposito e a seguire la procedura guidata del sistema, la quale prevede che il candidato attivi:

- audio e microfono del pc/mac, la connessione, la webcam del pc/mac, la condivisione dello schermo del pc/mac;
- la webcam dello smartphone.

Per la procedura di identificazione, il candidato mostra il documento di riconoscimento tramite la webcam del pc/mac, a seguirei il proprio volto per l'acquisizione della foto di entrambi da parte del sistema. Questa fase viene anche monitorata dal Proctor a cui il candidato può rivolgersi per supporto in qualsiasi momento.

Dal momento del collegamento e per tutta la durata della prova, il candidato può rivolgersi anche al supporto tecnico tramite il servizio di chat box dedicato.

Attraverso un'apposita video conferenza tramite l'applicazione Zoom attivata da Selexi, la Commissione potrà seguire ogni fase del processo ed essere sempre in contatto con il Referente di servizio, a sua volta in contatto diretto con l'assistenza tecnica e con i proctor dedicati al servizio di assistenza e vigilanza, attivi dal momento di accesso alla Piattaforma da parte dei candidati, fino al termine della prova.



Figura 4 Esempio di identificazione del candidato

Una volta attivata la sessione d'esame, è possibile iniziare la prova, contemporaneamente per tutti i candidati.

Il sistema è progettato per far fronte alle più comuni problematiche che possono verificarsi, ad esempio:

- tutte le risposte dei candidati vengono salvate in tempo reale sui server. In caso di interruzione l'esame può essere ripreso esattamente dal punto in cui si è verificato il problema, anche su una macchina diversa dalla prima;
- in caso di problemi tecnici, il timer dell'esame viene sospeso; il candidato non perderà nemmeno un secondo e non sarà in alcun modo penalizzato;
- la prova si concluderà automaticamente allo scadere del tempo previsto.

È prevista la compilazione di un apposito modulo (Incident Report) per documentare qualunque tipo di anomalia (tecnica, amministrativa, disciplinare, ambientale) che dovesse verificarsi durante la fase di ammissione o durante l'esame stesso.

L'amministratore di sistema (Referente IT) ha facoltà di verificare che tutti i candidati ammessi alla sessione di prova abbiano correttamente effettuato il LOGIN, **senza che alcuno di essi possa dare inizio alla prova, il cui avvio prevede un ulteriore step di controllo gestito in remoto dal Referente del servizio**.

In dettaglio, le più significative funzionalità della piattaforma TOL di Selexi sono:

- cronometro sempre visibile con il tempo residuo;
- presentazione di un quesito per ogni schermata;

- possibilità illimitata di selezionare o cambiare o annullare una risposta;
- tastiera numerica per visualizzare i quesiti, con colori diversi per segnare quelli ancora non risolti;
- tasto di HELP per richiamare le istruzioni in caso di dubbi durante la prova;
- sistema automatico di monitoraggio e controllo del tempo effettivo della prova con reintegro automatico del tempo non fruito in caso di qualsiasi problema tecnico;
- salvataggio continuativo di tutti i movimenti attivi compiuti da ciascun utente sulla piattaforma, così da rendere ininfluente ogni evento critico, essendo comunque impossibile la perdita di dati.
- funzione zoom per i candidati ipovedenti e attribuzione del tempo aggiuntivo per i candidati cui la Commissione ha concesso tale ausilio.

Dal momento del collegamento e per tutta la durata della prova, il candidato può rivolgersi al supporto tecnico tramite il servizio di chat box dedicato. Il sistema registra quindi due video da pc e un terzo tramite la fotocamera smartphone:

- frontale, tramite la webcam del pc;
- condivisione dello schermo: utile per accertare che il candidato non apra altre pagine web;
- retrostante, alle spalle del candidato, utile per controllare l'ambiente della prova.

Selexi garantisce l'assistenza tecnica tramite account di posta elettronica dedicato e tramite il servizio di chat box live in orario di ufficio per l'arco temporale che intercorre tra l'invio del mailing ai candidati e lo svolgimento della prova.

Attraverso un'apposita video conferenza tramite l'Applicazione Zoom attivata da Selexi, La commissione potrà seguire ogni fase del processo ed essere sempre in contatto con il referente di commessa, a sua volta in contatto diretto con l'assistenza tecnica e con i proctor dedicati al servizio di assistenza e vigilanza, attivi dal momento di accesso alla Piattaforma da parte dei candidati, fino al termine della prova.

3.4 Modalità di estrazione della prova

Selexi usualmente utilizza un sistema di estrazione mutuato dalla tradizione: tutti i candidati vengono invitati a una video call di Zoom che si tiene 30' prima dell'orario di convocazione (o quando ritenuto più opportuno dalla Commissione). In questa occasione vengono identificati 3 candidati volontari, i quali concordano tra di loro qual è quello designato per l'estrazione. Il Presidente della Commissione mostra in video (a tutti i presenti) le 3 buste precedentemente chiuse e sigillate e invita il candidato a indicarne una. Quindi le apre tutte e 3 per mostrare i numeri di prova o le prove contenute nelle buste.

3.5 Realizzazione delle prove per i candidati con disabilità sensoriali

Per quanto concerne gli strumenti compensativi connessi allo svolgimento dei test da parte di candidati affetti da disabilità, Selexi, oltre al tempo aggiuntivo personalizzato, potrà mettere a disposizione le seguenti specifiche soluzioni:

- utilizzo di font specifici che, in base ai più recenti studi in materia, risultano essere di più facile fruizione per persone affette da dislessia, discalculia, disgrafia;
- possibilità di ingrandire a piacimento la visualizzazione dello schermo, con le normali funzionalità da browser e da tastiera;
- in ultima analisi, Selexi può ospitare candidati con particolari esigenze presso il proprio Test Center (https://www.selexitestcenter.it/).

3.6 Servizio di Assistenza e vigilanza

Il personale nel ruolo di Proctor viene opportunamente formato per essere in grado di fornire ogni tipo di assistenza ai candidati, nonché di supervisionare lo svolgimento della prova in modo da garantire che non sussistano violazioni ai regolamenti.

Il Referente di servizio, oltre a organizzare il briefing il giorno della prova, predispone le istruzioni operative contenenti le informazioni necessarie al corretto espletamento di tutte le fasi, dall'identificazione dei candidati, alla sorveglianza, fino al termine del test. Tali istruzioni, fornite in anticipo, consentono al personale stesso di essere correttamente informato e preparato in merito all'attività che dovrà svolgere e alle procedure da seguire.

Infatti, il personale dedicato a tale attività è formato per garantire quanto segue:

- far fronte a eventuali difficoltà tecniche;
- rivolgersi prontamente al Referente Selexi (IT o Coordinatore) per risolvere casi problematici;
- comunicare direttamente con l'help desk tecnico in modo di fornire una sorveglianza e un supporto a 360°, spesso anticipando le necessità dei candidati in difficoltà;
- monitorare a vista (attraverso sistemi video-cam) i candidati per tutta la durata della prova;
- interagire direttamente con i candidati tramite la chat istantanea;
- segnalare eventuali violazioni commesse da parte del candidato.

In fase di revisione, i Proctor elaborano un report dei casi anomali da trasferire al Committente per la valutazione dello stesso. Il Committente può accedere alle registrazioni tramite una o più utenze da Auditor.

A partire dalla chiusura del test, il proctor ha accesso alle immagini e alle registrazioni dei video di tutti i candidati che hanno sostenuto la prova, verifica infatti la rispondenza tra documento di identità e volto di quei candidati che in fase di identificazione hanno mostrato tali immagini mosse o non centrate.

In caso di assenza di immagini soddisfacenti, il candidato viene contattato tramite e-mail con la richiesta di inviare immagini chiare.

La piattaforma consente il monitoraggio del candidato tramite 4 strumenti di controllo che acquisiscono contemporaneamente le seguenti registrazioni:

- inquadramento frontale tramite la webcam del pc;
- la condivisione dello schermo, per accertare che il candidato non apra altri programmi o pagine web;
- ascolto in cuffia dell'ambiente in cui si trova il candidato;
- inquadramento posteriore tramite lo smartphone posizionato alle spalle del candidato per controllare l'ambiente di prova.

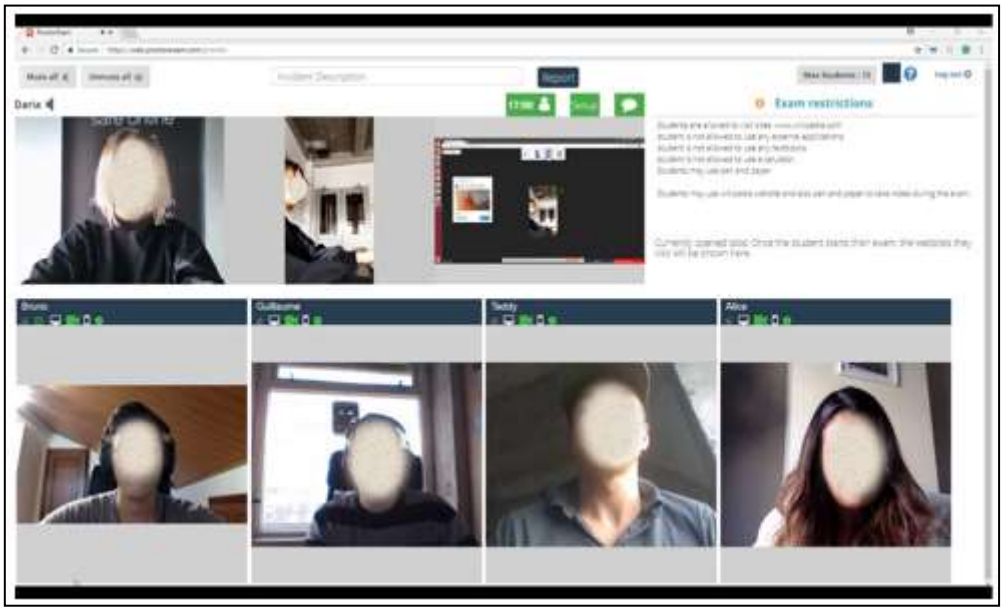


Figura 5 Visualizzazione della schermata Proctor Exam

3.7 Servizio di Assistenza tecnica

Il servizio di assistenza tecnica è prestato per l'arco di tempo che intercorre tra l'invio del mailing e il termine della prova.

L'Help Desk è attivo dal lunedì al venerdì dalle 9:00 alle 18:00 e tutti i messaggi al di fuori di queste fasce orarie genereranno un "ticket" che viene elaborato via mail alla riapertura del desk. Si sottolinea che l'implementazione del sistema è piuttosto semplice e non invasiva, in quanto, come già specificato, non è prevista l'installazione di alcun software sul pc/mac del candidato, e di facile attuazione, in quanto è richiesto solo di scaricare un plug-in di Google Chrome sul proprio pc/mac e una APP sul proprio telefono seguendo poi la procedura guidata che abilita la postazione, mediante il controllo del corretto funzionamento del microfono, delle telecamere e della connessione.

Selexi garantisce assistenza tecnica a tutti i candidati tramite account di posta elettronica dedicato e tramite il servizio di chatbox.

Il giorno della prova durante l'identificazione e durante la prova: dal momento in cui il candidato accede al sistema per settare la propria strumentazione e identificarsi, ha a disposizione la LIVE CHAT «We are here» tramite cui interagire in tempo reale con l'operatore.

La differenza rispetto al check requirement risiede nel fatto che ogni tecnico ha in carico esclusivamente i candidati che assiste dal momento del riconoscimento fino allo scadere del tempo previsto per la prova.

Inoltre, nel momento in cui riceve un messaggio con una richiesta di supporto, in questa fase, l'operatore tecnico è già a conoscenza dei dati del candidato e potrà accompagnarlo più velocemente nella risoluzione del problema.

La cabina di regia di Selexi consente il monitoraggio della procedura con un pannello di controllo implementato ad hoc per dare evidenza ai numeri riferiti a:

- **after check requirement**: candidati che hanno effettuato il check requirement, ovvero quelli «attesi»;
- **email sent** candidati invitati a effettuare il check requirement ma che non hanno provveduto (assenti);

- **in set up**: candidati che sono presenti in piattaforma e che sono impegnati nelle procedure di identificazione;
- **exam non started**: candidati che hanno completato le procedure di identificazione e che sono pronti per iniziare la prova ma che non hanno ancora iniziato;
- **exam started**: candidati che hanno iniziato la prova.

Il pannello consente di filtrare i candidati per "stato", nonché di cercare per nominativo un candidato.

Evidenzia inoltre l'utenza **proctor a cui è stato preassegnato** ciascun candidato, utile per visualizzare lo stato reale dello stesso e fornirgli adeguata assistenza.

L'esperienza costruita sul campo permette di affermare che la procedura di accesso alla piattaforma è di immediata fruizione e che, nella quasi totalità dei casi problematici, questi dipendono dalla connessione non sufficientemente performante per supportare le prestazioni richieste.

A oggi si può stimare un numero di richieste di assistenza pari a circa il 6% dei candidati convocati.

Tale stima è fondamentale per poter tarare il numero di risorse da dedicare all'assistenza, garantendo un livello di servizio qualitativamente e quantitativamente adeguato.

Il personale destinato all'Assistenza Tecnica è qualificato per intervenire e risolvere problematiche che possono interessare sia l'hardware sia il software, sempre inerente alla piattaforma d'esame, inviando quindi al candidato delle semplici procedure dettagliate, utili a risolvere nel minor tempo possibile la problematica.

Nei casi più complessi ed elaborati, il candidato viene contattato da un secondo livello di Assistenza Tecnica, mediante call telefonica o su piattaforma Jitsi in modo da poter visionare con comodità il Desktop della postazione d'esame e dialogare direttamente con l'interlocutore in difficoltà tecniche.

La piattaforma Jitsi è utile anche per vigilare quei candidati che svolgono la prova in luoghi in cui l'acceso al web è difficoltoso.

Tutte le risorse coinvolte nella gestione della procedura rilasciano apposita dichiarazione di "non incompatibilità" (artt. 51 e 52 del Codice di Procedura Civile), nonché dichiarazione di riservatezza.

3.8 Link utili

I seguenti link (con contenuti di esempio) possono essere utili a verificare funzionalità e metodologie di alcune delle procedure fin qui descritte:

https://selexidemo-all.ilmiotest.it/test/istruzioni.php

https://www.youtube.com/watch?v=SCD6_iwYLnc

4 ELABORAZIONE DELLE GRADUATORIE

In virtù della modalità computer based, la registrazione degli esiti delle singole prove a risposta multipla avviene in maniera contestuale alla somministrazione di ciascun test.

Naturalmente, prima della produzione e della trasmissione a codesta Amministrazione della graduatoria finale, tutti gli esiti verranno sottoposti a una serie di controlli specifici facenti parte delle procedure certificate di Selexi.

In base alle procedure sopra descritte, tutti i quesiti oggetto d'esame verranno indicizzati in base alla percentuale complessiva di risposte esatte, errate ed omesse dei partecipanti a ciascuna sessione. In tal modo, Selexi produrrà un report generale, da cui si avrà immediata evidenza di quei quesiti risultati particolarmente difficili, nonché di dati statistici anomali quali ad esempio una percentuale elevata di risposte errate od omesse. I report prodotti da Selexi evidenziano per ciascun quesito anche la distribuzione percentuale delle risposte date (al netto delle risposte omesse), al fine di concentrare i controlli di merito sugli item aventi concentrazioni elevate su uno o più distrattori.

Questo step di controllo è fondamentale nell'esperienza di Selexi per isolare e verificare ex post che i quesiti aventi concentrazioni alte di risposte non corrette siano semplicemente item difficili, ma privi sia di ambiguità formali, sia di errori di merito, sia di errori nella predisposizione delle griglie di correzione utilizzate dal software.

Al termine delle procedure di correzione, Selexi consegnerà all'Amministrazione i seguenti materiali:

- algoritmo di calcolo dei punteggi;
- matrici dei questionari;
- griglie delle risposte corrette;
- elenchi nominativi dei risultati, ordinati alfabeticamente e per punteggio;
- eventuali altri elenchi e graduatorie che dovessero essere richiesti.

Selexi è in grado di consegnare i risultati di ciascuna sessione entro 2 ore dal termine delle medesime e gli esiti complessivi della prova concorsuale entro 3 ore dalla conclusione dell'ultima sessione.

In caso di prove a risposta sintetica/aperta, gli elaborati verranno consegnati alla Commissione d'esame in formato digitale, per la loro valutazione e attribuzione del voto. Una volta terminata la valutazione degli elaborati, verrà trasmesso a Selexi l'elenco dei codici con il relativo punteggio, a quel punto Selexi procederà con l'abbinamento dei punteggi anonimi alle relative identità dei candidati, al fine di produrre la graduatoria nominativa.

4.1 Digital Badge

Selexi è in grado di offrire, come **servizio aggiuntivo e migliorativo**, l'erogazione di "Digital Badge" per la certificazione di competenze dimostrate in sede di prova concorsuale.

Sulla base delle graduatorie appena descritte e della suddivisione dei quesiti per materia che Selexi è in grado di effettuare, è possibile riconoscere ai candidati (indipendentemente dalla posizione finale in graduatoria) una certificazione digitale delle competenze dimostrate.

Di seguito un esempio di Digital Badge, rinvenibile per intero a questo link: https://www.cboxiqc.com/badge/BadgeClass/3684, rilasciato da Selexi per la Città Metropolitana di Torino:



Figura - Digital Badge

Il Digital badge è uno strumento digitale in forte crescita sul mercato del lavoro che permette di certificare le competenze dei candidati, offrendo così un valore aggiunto a tutte le parti coinvolte, candidati ed ente concorsuale.

4.2 Accesso agli atti

Nel caso di test a risposta multipla, Selexi fornirà a ciascun candidato i codici personali di accesso al portale di accesso agli atti, che sarà reso disponibile subito dopo la pubblicazione delle graduatorie da parte di codesta Amministrazione.

Il sistema di Selexi consente a ogni candidato di visualizzare una prima pagina riservata di riepilogo e successivamente tutti i quesiti svolti e il dettaglio delle risposte esatte, errate e omesse, al fine di confrontare il proprio esame con la griglia di soluzione e di verificare di persona la correttezza del punteggio ricevuto. Sarà inoltre reso disponibile un indirizzo e-mail di assistenza sia per problematiche di ordine tecnico, sia per eventuali chiarimenti sulle funzionalità del sistema.

Qualora gradito tramite il portale sarà possibile rendere disponibili, all'interno dell'area riservata di ciascun candidato, gli attestati di partecipazione alla prova in formato pdf.

Offerta economica

Per l'espletamento delle prestazioni sopra descritte, secondo le ipotesi prefigurate, il corrispettivo richiesto è pari a:

- Assunzione a tempo indeterminato di n. 10 unità di personale di cat. C, posizione economica C1, area amministrativa, numero di domande 1227, **euro 21.900,00** (euro ventunomilanovecento/00).
- Assunzione a tempo indeterminato di n. 10 unità di personale di cat. C, posizione economica C1, area biblioteche, numero domande 1265, **euro 22.500,00** (euro ventiduemilacinquecento/00).
- Assunzione a tempo indeterminato di n. 10 unità di personale di cat. B, posizione economica B1, area amministrativa, numero domande 1200, **euro 21.500,00** (euro ventunomilacinquecento/00).

In tutte le procedure di preselezione, sono compresi i quesiti a risposta multipla con 5 opzioni di risposta sulle materie indicate nella Vs. richiesta di preventivo.

Nel caso di accettazione complessiva del preventivo, sarà accordato uno sconto del 10% sul totale finale.

Tutte le quote sono da intendersi al netto di IVA (22%) e comprensive di tutti i costi sostenuti da Selexi, ivi compresi il costo del **personale addetto al controllo remoto e all'assistenza tecnica**.

Milano, 12 luglio 2023

Renato Lunazzi