

CAPITOLATO PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO DI SOMMINISTRAZIONE PROVE E QUESTIONARI E FORNITURA, CONSEGNA, ASSISTENZA TECNICA PC NOTEBOOK, PER LE INDAGINI INTERNAZIONALI IEA eTIMSS 2019 FIELD TRIAL E OCSE PISA 2018 MAIN STUDY

PREMESSA

L'Istituto Nazionale per la Valutazione del Sistema Educativo di Istruzione e di Formazione (in seguito INVALSI) deve realizzare i seguenti progetti:

1) Indagine OCSE PISA 2018 Main Study (MS)

Realizzazione, nelle giornate comprese nel periodo tra il **20 marzo e il 14 maggio 2018** (8 settimane) della Prova sul campo in Lettura, Matematica, Scienze e Financial Literacy nelle scuole secondarie di secondo grado.

Nello specifico, la rilevazione riguarderà circa 530 scuole¹, dislocate su tutto il territorio nazionale, circa 50 studenti nati nel 2002 per ciascuna scuola, per un totale di 28.000 studenti circa.

Tale rilevazione deve essere effettuata mediante la somministrazione di prove oggettive standardizzate agli studenti nati nel 2002 campionati in ciascuna scuola (con gli studenti distribuiti in più classi ed in alcuni casi in più sedi).

La somministrazione delle prove sarà computerizzata (svolta tramite l'uso di computer). Sono previsti, inoltre, due questionari in forma cartacea, uno per le famiglie degli studenti (Questionario genitori) e uno per gli studenti (Questionario Studente Opzione Nazionale). Sono inoltre previsti due questionari online per i Dirigenti scolastici. Il Questionario Studente Opzione Nazionale è destinato ai soli studenti che svolgono la prova di Financial Literacy (un sottogruppo di 11 studenti per scuola, per un totale di 5.830 studenti circa).

Sui questionari cartacei saranno apposte etichette recanti i codici identificativi della scuola e dello studente, nonché un codice di controllo. Lo studente sarà identificato solamente tramite i predetti codici e la chiave di collegamento tra i codici e i nominativi degli studenti sarà conosciuta solo dal personale della scuola abilitato a trattare i dati personali degli studenti e dagli insegnanti della scuola che coordineranno la somministrazione delle prove.

2) IEA eTIMSS 2019 Field Trial (FT)

Realizzazione, in giornate comprese tra il **1 marzo e il 15 aprile 2018**, dello studio sul campo in Matematica e Scienze nelle classi quarte della scuola primaria e nelle classi terze della scuola secondaria di primo grado.

Nello specifico, la rilevazione riguarderà 120 classi² IV della scuola primaria di circa 60 scuole, per un totale di 2.400 studenti circa e 120 classi III della scuola secondaria di primo grado di circa 60 scuole, per un totale di 2.400 studenti circa. Le classi campionate in ciascuna scuola campione potrebbero, in alcuni casi, trovarsi in sedi diverse dello stesso Istituto. Le scuole campione sono dislocate su tutto il territorio nazionale.

Tale rilevazione deve essere effettuata mediante la somministrazione di prove oggettive standardizzate agli studenti delle predette classi. La somministrazione delle prove avverrà in modalità digitale (tramite uso di PC) utilizzando la

¹ Per "scuola" si intende una istituzione scolastica statale (circolo didattico, scuola secondaria di primo grado, istituto comprensivo) o una scuola paritaria. Per le scuole superiori del progetto PISA sarà campionato un percorso di studi specifico all'interno della scuola (ad es. Liceo o Istituto Tecnico). Una scuola può comprendere una o più sedi nelle quali, in alcuni casi, potrebbero essere dislocati gli studenti campionati.

² Per "classe" si intende in questo caso una determinata annualità nell'ambito di un corso di studio; ad esempio, la classe IV della scuola primaria corrisponde al quarto anno di tale corso.

strumentazione informatica della scuola (laboratorio informatico), eventualmente da integrare, in caso di necessità, con dei computer notebook aggiuntivi da far pervenire alla scuola in tempo utile per le date di svolgimento delle prove.

Sono previsti, inoltre, tre questionari in forma cartacea per la scuola primaria: due per le famiglie degli studenti (Questionario genitori e Questionario genitori opzione nazionale) e uno per gli studenti (Questionario Studente). Anche per la scuola secondaria sono previsti tre questionari in forma cartacea, così ripartiti: uno per le famiglie degli studenti (Questionario genitori opzione nazionale) e due per gli studenti (Questionario studente e Questionario studente opzione nazionale).

Per entrambi i livelli scolastici sono inoltre previsti un Questionario Scuola, destinato al dirigente scolastico, e un Questionario Insegnante (destinato all'insegnante di matematica e scienze di ogni classe campionata).

Sui questionari cartacei saranno apposte etichette recanti i codici identificativi della scuola, della classe, della sezione (es. IV A) e dello studente, nonché un codice di controllo. Lo studente sarà identificato solamente tramite i predetti codici e la chiave di collegamento tra i codici e i nominativi degli studenti sarà conosciuta solo dal personale della scuola abilitato a trattare i dati personali degli studenti e dagli insegnanti della scuola che coordineranno la somministrazione delle prove.

L'INVALSI, considerata la peculiarità e la complessità dei servizi richiesti e al fine di poter realizzare con successo i progetti OCSE PISA 2018 MS e IEA eTIMSS 2019 FT, ha definito il presente progetto esecutivo per il quale l'Aggiudicatario dovrà:

- fornire i servizi nei tempi, nei modi e in piena conformità a quanto stabilito dal contratto e dal presente Capitolato;
- predisporre tutti gli strumenti e le metodologie atte a garantire i requisiti di qualità e i livelli di prestazione dei servizi indicati nel Capitolato, ivi compresi quelli relativi alla segretezza del contenuto delle prove;
- assumere ogni responsabilità conseguente alla violazione dell'obbligo di assicurare la segretezza del contenuto delle prove, manlevando e tenendo indenne l'INVALSI da tutti gli oneri conseguenti, incluse le spese per risarcimento danni e quelle eventualmente sostenute per la difesa in giudizio.

A tal fine l'Aggiudicatario dovrà garantire, in ogni fase della lavorazione dei servizi richiesti, l'assoluto rispetto dell'obbligo di riservatezza in ordine a tutti i materiali oggetto del contratto, accertando altresì, sotto la propria responsabilità, che tutti gli addetti coinvolti nella realizzazione dei servizi oggetto del presente capitolato rispettino il predetto obbligo.

L'Aggiudicatario dovrà in ogni caso firmare una dichiarazione con la quale si impegna:

- a non divulgare in alcun modo i contenuti dei materiali;
- a non fornire ad alcuno elementi o indizi che possano consentire di individuare, anche in parte, i contenuti dei materiali;
- a non portare all'esterno dei luoghi di lavorazione copie dei materiali o di parti di esse.

L'Aggiudicatario dovrà, altresì, far sottoscrivere a tutte le persone coinvolte nella realizzazione dei servizi descritti nel presente capitolato una dichiarazione nella quale si obbligano a non divulgare in nessuna forma i materiali stessi o parte di essi. Copia delle predette dichiarazioni deve essere inviata all'INVALSI, all'attenzione della responsabile dell'Area Indagini Internazionali, almeno 5 (cinque) giorni lavorativi prima dell'inizio del sotto servizio nel quale è coinvolto ciascun soggetto tenuto all'obbligo della sottoscrizione della predetta dichiarazione.

Art. 1 – OGGETTO DELLA GARA

L'oggetto della gara consiste nella realizzazione dei servizi sotto elencati e suddivisi per ciascuno dei progetti

precedentemente indicati (**OCSE PISA 2018 Main Study** e **IEA eTIMSS 2019 Field Trial**) nel rispetto della tempistica indicata nel presente capitolato e nel successivo art. 3.

L'INVALSI nomina i propri referenti dei progetti oggetto del presente documento, così come l'Aggiudicatario dovrà nominare un referente per l'intero servizio. L'Aggiudicatario comunica con INVALSI esclusivamente tramite i referenti, i cui nominativi e recapiti (telefono, e-mail) saranno forniti a seguito dell'aggiudicazione. Non è ammessa alcuna comunicazione da parte dell'Aggiudicatario a recapiti o persone diverse da quelle espressamente indicate dall'INVALSI.

Per ciascun sotto-servizio richiesto nel presente bando, l'aggiudicatario dovrà nominare un coordinatore che avrà la piena responsabilità del corretto svolgimento delle attività previste (logistica, approvvigionamento, configurazione hardware e software, reclutamento ed attività dei somministratori sul territorio).

Le attività progettuali nelle quali si articola il servizio oggetto della gara, dovranno essere gestite secondo le **best practices ITIL e Prince2**. L'Aggiudicatario, per la parte inerente alla gestione operativa del progetto, dovrà avere personale impiegato con certificazioni ITIL (almeno livello *Foundation*) e *Prince2*.

I sotto servizi, specificati al successivo art. 2, sono i seguenti:

- OCSE PISA 2018 MAIN STUDY:

1. individuazione e reclutamento dei somministratori incaricati di far svolgere le prove in tutte le scuole campionate; nella fase di reclutamento si dovranno adottare criteri di selezione atti a garantire adeguata capillarità sul territorio ed il rispetto dei tempi di erogazione del servizio offerto;
2. fornitura temporanea di computer notebook di primarie case costruttrici alle scuole non dotate di sala informatica o dotate di computer non adeguati alle caratteristiche richieste dal software che realizza il test, predisposto a livello internazionale; la fornitura dovrà essere comprensiva dell'installazione e configurazione sia hardware che software (sistema operativo ed applicativi necessari per lo svolgimento delle prove);
3. fornitura temporanea ai somministratori di chiavi USB o dispositivi di memorizzazione esterna con capacità minima di 8GB per il salvataggio dei dati delle prove effettuate;
4. definizione del calendario di svolgimento delle prove da concordare con tutti i docenti referenti delle scuole campionate all'interno della finestra temporale, definendo il numero di sessioni di rilevazione per la copertura del campione di circa 50 studenti per scuola sulla base della dotazione informatica, della ripartizione degli studenti;
5. definizione del calendario della fornitura alle scuole dei computer notebook, secondo un programma concordato con le stesse sulla base delle disponibilità informatiche delle scuole e del numero di sessioni previste per lo svolgimento delle prove nella scuola a copertura del campione che sarà di circa 50 studenti;
6. installazione del software sui computer da utilizzare per lo svolgimento delle prove, somministrazione delle prove, raccolta dei dati, backup dati e invio dei dati all'INVALSI, disinstallazione del software dai computer utilizzati al termine di tutte le sessioni di prove.

- IEA eTIMSS 2019 FIELD TRIAL (FT):

1. individuazione e reclutamento dei somministratori incaricati di far svolgere le prove digitali in tutte le scuole campionate;
2. fornitura temporanea di computer notebook di primarie case costruttrici alle scuole non dotate di sala informatica o dotate di un numero di computer insufficienti o non adeguati alle caratteristiche richieste dal software che realizza il test, predisposto a livello internazionale; la fornitura dovrà essere comprensiva dell'installazione e configurazione sia hardware che software (sistema operativo ed applicativi necessari per lo svolgimento delle prove);

3. fornitura temporanea di chiavi USB o dispositivi di memorizzazione esterna con capacità minima di 8GB;
4. definizione del calendario di svolgimento delle prove nelle scuole per ogni scuola (almeno una sessione di prove per ciascuna delle due classi campione) definendo il numero di sessioni previste sulla base della dotazione informatiche presente ed eventualmente di quella da integrare;
5. definizione del calendario di fornitura dei computer notebook sulla base del calendario di svolgimento delle prove concordato con le stesse;
6. somministrazione delle prove, raccolta dei dati, backup e invio all'INVALSI, disinstallazione del software dai computer utilizzati al termine di tutte le sessioni di prove;

Art. 2 – MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO

Il servizio complessivo richiesto consta dei sotto servizi di seguito specificati.

Par. 1 – SOTTO SERVIZI RELATIVI AL PROGETTO OCSE PISA 2018 MS

1.1 SOTTOSERVIZIO DI SOMMINISTRAZIONE DELLE PROVE IN TUTTE LE SCUOLE CAMPIONATE, COMPRENSIVO DELL'INDIVIDUAZIONE E RECLUTAMENTO DEI SOMMINISTRATORI

L'Aggiudicatario del servizio dovrà individuare e reclutare un numero sufficiente di somministratori per garantire lo svolgimento delle prove in tutte le 530 scuole circa, campionate nell'arco delle 8 settimane comprese fra il 20 marzo e il 14 maggio 2018. L'aggiudicatario avrà la responsabilità dell'effettuazione delle prove e del coordinamento di tutte le attività di somministrazione.

I somministratori dovranno possedere i seguenti requisiti:

- a)** titolo di studio: diploma di scuola secondaria superiore conseguito in Italia;
- b)** conoscenza del computer e del sistema operativo Microsoft Windows 10;
- c)** conoscenza delle procedure di risoluzione delle problematiche di primo livello relative a sistemi operativi Windows client;
- d)** capacità di relazionarsi positivamente con il personale scolastico e con gli studenti al fine di garantire la buona riuscita di ciascuna somministrazione;
- e)** a titolo preferenziale, esperienza lavorativa in ambito informatico ed aver svolto incarichi simili negli ultimi due anni.

L'INVALSI si riserva la possibilità di verificare l'effettivo possesso dei suddetti requisiti.

I somministratori reclutati dovranno partecipare al seminario di formazione online che sarà condotto dall'INVALSI sulle procedure di svolgimento delle somministrazioni, delle interazioni con il personale scolastico e con gli studenti, e sulle possibili strategie di *troubleshooting* funzionali alla soluzione di problemi che possono verificarsi durante le sessioni di somministrazione.

La predetta formazione è obbligatoria e costituisce condizione imprescindibile per lo svolgimento del ruolo di somministratore. A tal fine, l'Aggiudicatario dovrà inviare all'INVALSI l'elenco completo dei somministratori reclutati, comprensivo di recapito telefonico ed e-mail, **entro il 20 febbraio 2018**, per consentire l'organizzazione e lo svolgimento dei seminari di formazione.

1.2 SOTTO SERVIZIO DI CALENDARIZZAZIONE E FORNITURA TEMPORANEA DI COMPUTER NOTEBOOK E ASSISTENZA TECNICA ALLE SCUOLE NON DOTATE DI SUFFICIENTI RISORSE INFORMATICHE

L'INVALSI chiede all'Aggiudicatario, per i casi di grave insufficienza delle dotazioni informatiche riscontrata nelle scuole

partecipanti, di avere a disposizione un quantitativo non inferiore a quattrocento (400) computer notebook di case costruttrici primarie e di un quantitativo non inferiore a centocinquanta (150) chiavi USB con almeno 8GB di spazio disponibile.

La verifica di idoneità delle strumentazioni informatiche della scuola è compito dei docenti referenti delle scuole partecipanti appositamente formati dall'INVALSI. Nei casi in cui da tale verifica emergesse una situazione di grave insufficienza delle dotazioni informatiche, l'Aggiudicatario dovrà intervenire, secondo le specifiche che seguono, per integrare la strumentazione informatica della scuola.

L'INVALSI comunicherà all'Aggiudicatario l'elenco delle scuole per le quali è richiesta la fornitura temporanea di computer notebook per la durata dello svolgimento delle prove. L'Aggiudicatario dovrà provvedere ad una calendarizzazione per la fornitura che tenga conto dei computer notebook disponibili e delle necessità delle scuole, anche rispetto alle date concordate con le stesse per le somministrazioni. Le attività da prevedere per lo svolgimento del presente sotto servizio includono:

- 1.2.1** Identificazione del modello di notebook di primarie case costruttrici, che possenga i requisiti di seguito specificati:
 - CPU almeno 1.6GHz
 - RAM almeno 4GB
 - Display 15"
 - Risoluzione 1366x768
 - Hard disk almeno 500GB
 - Sistema operativo Microsoft Windows 10 in lingua Italiana

- 1.2.2** Approvvigionamento e stoccaggio di un numero totale non inferiore a quattrocento (400) notebook di primarie case costruttrici, in grado di rispondere alle esigenze per una copertura geografica e temporale dell'indagine. Per ciascuna scuola, l'Aggiudicatario deve fornire un numero congruo di PC notebook tale da garantire lo svolgimento delle prove, anche in più sessioni e su più giornate consecutive, da parte di almeno il 90% degli studenti campionati.

- 1.2.3** Approvvigionamento e stoccaggio di un numero totale non inferiore a centocinquanta (150) chiavi USB con almeno 8GB di spazio disponibile, per l'installazione del software e il salvataggio dei dati relativi alle prove effettuate.

- 1.2.4** Preparazione preliminare dei notebook consistente nelle seguenti azioni:
 - disattivazione della scheda di rete *wired* e *wireless*;
 - disattivazione dell'antivirus;
 - disattivazione di Skype;
 - installazione di Visual C++Runtime.

- 1.2.5** Esecuzione su ciascun PC notebook di un software denominato System Diagnostic, fornito dall'INVALSI, per verificare tutte le impostazioni di sistema richieste per garantire la corretta esecuzione del software necessario per la realizzazione del test.
Installazione del software PISA (test cognitivo) su ciascun PC notebook e verifica del corretto funzionamento.

- 1.2.6** Consegna dei PC notebook alle scuole che necessitano di dotazione informatica integrativa secondo il calendario concordato fra ciascuna scuola e l'Aggiudicatario, che consenta la conclusione di tutte le somministrazioni tassativamente entro il **14 maggio 2018**.

Il calendario concordato con le scuole dovrà essere comunicato tempestivamente all'INVALSI, così come eventuali variazioni subite dal calendario stesso.

Ad ogni scuola potranno essere consegnati i PC notebook per un periodo massimo di 7 (sette) giorni dalla data di consegna. Eventuali situazioni eccezionali che comportassero la necessità di un numero superiore a quello specificato potranno essere concordate tra la stazione appaltante e la ditta aggiudicataria.

Al momento della consegna il referente della scuola sottoscrive un modulo in duplice copia, fornito dal personale tecnico e da questo controfirmato, riportante il numero dei PC notebook ricevuti. L'INVALSI avrà facoltà di richiedere copia del suddetto documento.

Una volta consegnati i PC notebook, il personale tecnico della ditta aggiudicataria provvederà:

1. al disimballaggio e all'installazione fisica del PC notebook secondo le indicazioni del personale della scuola;
2. all'accensione del PC, verifica del corretto funzionamento hardware e software e alla risoluzione di eventuali problematiche (vedi paragrafo 1.2.5);
3. all'esecuzione del System Diagnostic da chiavetta USB. In caso di esito negativo del test di sistema, il personale tecnico provvederà al settaggio dei parametri segnalati come non rispondenti e alla nuova esecuzione del System Diagnostic, fino a ottenere esito positivo per ogni singolo parametro;
4. alla verifica funzionale del software PISA (il test) precedentemente installato sui PC notebook.

1.2.7 L'assistenza tecnica sistemistica dovrà garantire la risoluzione delle problematiche (*incidents*) inerenti il funzionamento dei PC notebook. In particolare dovranno essere risolte sia le eventuali problematiche di carattere hardware che quelle di carattere software (sistema operativo). Inoltre dovrà essere erogato un servizio di assistenza tecnica alla consegna e al ritiro dei PC notebook presso le scuole (vedi paragrafi 3 e 4). La gestione degli eventuali *incidents* dovrà essere eseguita tramite un sistema di *Trouble Ticket Management* messo a disposizione dall'aggiudicatario, a cui l'INVALSI potrà chiedere la produzione dei report giornalieri sullo stato degli *incidents* (aperti, risolti, ecc.). I tempi di risoluzione delle eventuali problematiche occorse ai PC notebook dovranno essere compatibili con le tempistiche definite nel calendario di esecuzione del test. Nel caso in cui il guasto fosse di entità tale da non consentire l'esecuzione del test entro i tempi prefissati per scuola, la ditta aggiudicatrice si impegna a sostituire il/i PC notebook, e in ogni caso a mettere in campo le risorse umane e tecnologiche per garantire la continuazione del servizio nel rispetto delle tempistiche precedentemente comunicate da INVALSI.

1.2.8 Verifica, da parte del personale tecnico dell'Aggiudicatario, della piena funzionalità di ciascun PC notebook e ritiro dei medesimi PC dalle scuole interessate.

Una volta arrivato sul luogo del ritiro, il personale tecnico della ditta aggiudicataria verificherà il corretto funzionamento di ciascun PC notebook, e in caso di esito positivo provvederà all'imballaggio e alla spedizione verso la destinazione successiva. In caso di malfunzionamento, invece, il personale tecnico aprirà un ticket per l'*incident* rilevato e lo comunicherà ai referenti INVALSI. In ogni caso la ditta aggiudicataria si impegna a mettere in campo le risorse umane e tecnologiche per garantire la continuazione del servizio nel rispetto delle tempistiche precedentemente comunicate da INVALSI. Al momento del ritiro il referente della scuola sottoscrive un modulo in duplice copia, fornito dal personale tecnico e da questo controfirmato, riportante il numero dei PC notebook riconsegnati. L'INVALSI avrà facoltà di richiedere copia del suddetto documento.

1.2.9 La definizione del calendario delle somministrazioni, comprensivo dei tempi e dei luoghi della consegna dei PC, sulla base delle disponibilità delle scuole partecipanti sarà responsabilità della ditta aggiudicataria. **La fornitura e i servizi oggetto del bando dovranno essere erogati nel periodo dal 12 febbraio al 30 maggio 2018.** La ditta aggiudicataria dovrà consegnare i PC notebook due giorni prima della data di

somministrazione del test in ciascuna scuola interessata secondo quanto concordato. La stazione appaltante si impegna altresì a comunicare tempestivamente eventuali variazioni. I PC notebook saranno a disposizione delle scuole per un periodo massimo di 7 (sette) giorni dalla data di consegna.

L'Aggiudicatario del servizio deve nominare una persona che coordini le attività del presente sotto servizio e che collabori strettamente con la Responsabile dell'Area Indagini internazionali dell'INVALSI, in modo da disporre di un riferimento al quale rivolgersi per ottenere informazioni e/o per la risoluzione di eventuali problemi. Tale persona NON potrà coincidere con il responsabile del coordinamento dell'intero servizio e preferibilmente dovrà essere certificata ITIL FOUNDATION e PRINCE2 ed aver svolto incarichi simili negli ultimi due anni.

L'aggiudicatario dovrà comunicare entro tempi e modalità concordate i riferimenti di tale coordinatore.

1.3 INSTALLAZIONE DEL SOFTWARE, SOMMINISTRAZIONE DELLE PROVE, RACCOLTA E INVIO DEI DATI, DISINSTALLAZIONE DEL SOFTWARE

1.3.1 I somministratori reclutati dall'Aggiudicatario dovranno provvedere all'installazione del software PISA (test cognitivo) il primo giorno di somministrazioni presso ciascuna scuola su ciascun computer in dotazione alla scuola precedentemente individuato come idoneo dai docenti referenti. La verifica di idoneità delle strumentazioni informatiche della scuola è compito dei docenti referenti delle scuole partecipanti appositamente formati dall'INVALSI. INVALSI si impegna a comunicare per ogni scuola campionata il numero di PC compatibili disponibili presso la scuola, in modo da definire il numero di sessioni necessarie per la copertura degli studenti previsti dal campione (circa 50 studenti per scuola) e l'eventuale necessità di spedizioni integrative di PC notebook.

Per la preparazione dei PC i somministratori dovranno recarsi presso la sede di svolgimento delle somministrazioni almeno un'ora prima dell'orario d'inizio delle prove comunicato agli studenti.

1.3.2 I somministratori sono responsabili dello svolgimento dell'intera procedura di somministrazione delle prove computerizzate, rigorosamente secondo le modalità indicate da INVALSI durante i seminari di formazione e riportate nel manuale del somministratore fornito dall'INVALSI. L'INVALSI svolgerà dei controlli di qualità per la verifica del rispetto delle procedure di somministrazione su un campione di scuole.

1.3.3 Dovranno svolgere la prova almeno il 90% degli studenti precedentemente selezionati dall'INVALSI tramite campionamento e riportati sulla Scheda di somministrazione inviata al referente della scuola e al somministratore.

1.3.4 In caso le strumentazioni informatiche disponibili non consentano di testare tutti gli studenti in un'unica sessione, il somministratore dovrà svolgere più sessioni di somministrazione, distribuite anche in più giornate. La durata di ciascuna sessione è di circa 2 ore e mezza. La definizione del numero di sessioni necessarie per la copertura del campione di studenti per ciascuna scuola sarà concordata prima dell'inizio delle somministrazioni dalla ditta aggiudicataria congiuntamente con il referente della scuola partecipante e sulla base della disponibilità di computer compatibili presso la scuola. In caso di studenti campionati in più sedi dello stesso Istituto scolastico dovrà, inoltre, essere garantita almeno una somministrazione per sede.

1.3.5 Al termine di ciascuna giornata di somministrazione, i somministratori dovranno raccogliere i dati da ciascun computer utilizzato tramite backup su apposito dispositivo esterno e provvedere all'invio telematico all'INVALSI dei dati stessi nella medesima giornata, secondo le modalità che saranno specificate dall'INVALSI.

1.3.6 Al termine di tutte le sessioni di somministrazione in ciascuna scuola, i somministratori dovranno provvedere alla rimozione del software PISA da tutti i computer sui quali era stato precedentemente installato. La rimozione deve essere effettuata solo dopo che l'invio dei dati all'INVALSI è andato a buon fine e dopo aver effettuato la copia di backup su apposito dispositivo esterno di tutte le prove svolte.

1.3.7 La definizione del calendario dei tempi e dei luoghi delle somministrazioni avverrà congiuntamente tra le scuole

campionate e la ditta aggiudicatrice, sulla base della disponibilità informatica presente nella scuola e della possibilità di integrare la dotazione preesistente con PC laptop integrativi. L'Aggiudicatario si impegna a garantire lo svolgimento di un numero di somministrazioni tali da garantire la convocazione alla prova del campione completo di studenti per scuola (50 studenti circa campionati per istituto). In aggiunta, nel caso di Istituti campionati dove il percorso di studi campionato presenta studenti dislocati in più sedi, la aggiudicataria si impegna a svolgere almeno una somministrazione per ogni sede interessata dal campionamento.

- 1.3.8** L'INVALSI si impegna a comunicare la lista delle scuole partecipanti 40 giorni prima dell'inizio del periodo di somministrazione. L'Aggiudicatario dovrà inviare all'INVALSI il calendario completo delle somministrazioni in ciascuna scuola entro il 12 marzo 2018. Ogni eventuale successiva modifica di tale calendario dovrà essere tempestivamente comunicata all'INVALSI.

Il presente sotto servizio dovrà essere erogato nel periodo dal 12 febbraio 2018 al 12 marzo 2018.

Par. 2 - SOTTO SERVIZI RELATIVI AL PROGETTO IEA eTIMSS 2019 FIELD TRIAL (FT)

2.1 SOTTO-SERVIZIO DI SOMMINISTRAZIONE DELLE PROVE IN TUTTE LE SCUOLE CAMPIONATE, COMPRENSIVO DELL'INDIVIDUAZIONE E RECLUTAMENTO DEI SOMMINISTRATORI

L'Aggiudicatario del servizio dovrà individuare e reclutare ottanta (80) somministratori idonei a consentire lo svolgimento delle prove digitali (su PC) in tutte le scuole campionate **dal 1 marzo al 15 aprile 2018**. L'Aggiudicatario avrà la responsabilità dello svolgimento delle prove e del coordinamento di tutte le attività di somministrazione.

I somministratori dovranno possedere i seguenti requisiti:

- a) titolo di studio: diploma di scuola secondaria superiore conseguito in Italia;
- b) conoscenza del computer e del sistema operativo Microsoft Windows 10;
- c) conoscenza delle procedure di risoluzione delle problematiche di primo livello relative a sistemi operativi Windows client;
- d) capacità di relazionarsi positivamente con il personale scolastico e con gli studenti al fine di garantire la buona riuscita di ciascuna somministrazione;
- e) come titolo preferenziale, esperienza lavorativa in ambito informatico ed aver svolto incarichi simili negli ultimi due anni.

I somministratori reclutati dovranno garantire la partecipazione a uno dei seminari di formazione online condotti dall'INVALSI sulle procedure di svolgimento delle somministrazioni, delle interazioni con il personale scolastico e con gli studenti, e sulle possibili strategie di *troubleshooting* funzionali alla soluzione di problemi che possono verificarsi durante le sessioni di somministrazione.

La predetta formazione è obbligatoria e costituisce condizione imprescindibile per lo svolgimento del ruolo di somministratore. A tal fine, l'Aggiudicatario dovrà inviare all'INVALSI l'elenco completo dei somministratori reclutati, comprensivo di recapito telefonico ed e-mail, entro il 01/02/2018, per consentire l'organizzazione e lo svolgimento dei seminari di formazione.

2.2 SOTTO SERVIZIO DI FORNITURA TEMPORANEA DI PC NOTEBOOK A TUTTE LE SCUOLE CAMPIONATE CON IL SOFTWARE PRE-INSTALLATO

- 2.2.1** L'Aggiudicatario dovrà garantire la fornitura temporanea di PC notebook di primarie case costruttrici per lo svolgimento della prova eTIMSS (test cognitivo) a tutte le scuole partecipanti (60 scuole primarie circa e 60

secondarie di primo grado circa).

Il test cognitivo è predisposto per funzionare su PC notebook con i seguenti requisiti:

- CPU almeno 1.5 GHz
- RAM almeno 4GB
- Display 15"
- Risoluzione schermo 1024x768 o 1280x768
- Hard disk almeno 500GB
- Sistema operativo Windows 7 o superiore in lingua Italiana.
- USB 2.0
- Mouse in dotazione aggiuntiva (la prova non può essere svolta su trackpad).

Le attività da prevedere per lo svolgimento del presente sotto servizio includono:

2.2.2 Approvvigionamento e stoccaggio di cento (100) notebook di primarie case costruttrici per rispondere alle esigenze di copertura geografica e temporale dell'indagine. Per ciascuna scuola, l'Aggiudicatario deve fornire un numero congruo di pc notebook tale da garantire lo svolgimento delle prove, anche in più sessioni e su più giornate, da parte di almeno il 90% degli studenti campionati; installazione del software eTIMSS (test cognitivo) su ciascun notebook e verifica del corretto funzionamento;

2.2.3 Approvvigionamento e stoccaggio di un numero totale non inferiore a duecentoquaranta (240) chiavi USB 2.0, di marca: Corsair; Kingston; Lexar; PNY; SanDisk; Silicon Power; Transcend; Verbatim ecc., con almeno 2 GB di spazio disponibile, per l'installazione dell'applicativo e il salvataggio dei dati relativi alle prove effettuate.

2.2.4 Consegna dei notebook alle scuole 2 giorni prima della prima somministrazione in ciascuna scuola, secondo il calendario concordato fra ciascuna scuola e l'Aggiudicatario, e che consenta la conclusione di tutte le somministrazioni tassativamente entro **il 15 aprile 2018**. Nel caso in cui dovessero verificarsi eventi per i quali fosse possibile anticipare la consegna dei notebook alla scuola, l'Aggiudicatario potrà procedere previa segnalazione ai referenti INVALSI.

Il calendario concordato con le scuole dovrà essere comunicato tempestivamente all'INVALSI, così come eventuali variazioni subite dal calendario stesso.

2.2.5 Ad ogni scuola potranno essere consegnati un numero minimo di 10 (dieci) notebook di primarie case costruttrici per un periodo sufficiente per consentire lo svolgimento delle prove ad almeno il 90% degli studenti di ciascuna delle due classi campionate. Su ogni notebook dovrà essere precedentemente installato il software per la prova cognitiva.

2.2.6 Al momento della consegna il referente della scuola sottoscrive un modulo in duplice copia, fornito dal personale tecnico e da questo controfirmato, riportante il numero dei PC ricevuti. L'INVALSI avrà facoltà di richiedere copia del suddetto documento.

Una volta consegnati i notebook, il personale tecnico della ditta aggiudicataria provvederà:

- a. al disimballaggio, all'accensione dei notebook, alla verifica del corretto funzionamento hardware e software e alla risoluzione di eventuali problematiche (vedi paragrafo 2.2.7);
- b. alla verifica funzionale del software eTIMSS (il test) precedentemente installato sui notebook.

- 2.2.7** L'assistenza tecnica sistemistica dovrà garantire la risoluzione delle problematiche (*incidents*) inerenti il funzionamento dei notebook. In particolare dovranno essere risolte sia le eventuali problematiche di carattere hardware sia quelle di carattere software (sistema operativo). Inoltre dovrà essere erogato un servizio di assistenza tecnica alla consegna e al ritiro dei notebook presso le scuole (vedi paragrafi 3 e 4). La gestione degli eventuali *incidents* dovrà essere eseguita tramite un sistema di *Trouble Ticket Management* messo a disposizione dall'aggiudicatario, a cui l'INVALSI potrà chiedere la produzione dei report giornalieri sullo stato degli *incidents* (aperti, risolti, ecc.). I tempi di risoluzione delle eventuali problematiche occorse ai notebook dovranno essere compatibili con le tempistiche definite nel calendario di esecuzione del test. Nel caso in cui l'*incident* occorso fosse di entità tale da non consentire l'esecuzione del test entro i tempi prefissati con la scuola, l'Aggiudicatario si impegna a sostituire il notebook, e in ogni caso a mettere in campo le risorse umane e tecnologiche per garantire la continuazione del servizio nel rispetto delle tempistiche precedentemente comunicate da INVALSI.
- 2.2.8** Verifica, da parte del personale tecnico dell'Aggiudicatario, della piena funzionalità di ciascun notebook e ritiro dei medesimi dalle scuole interessate. Una volta arrivato sul luogo del ritiro, il personale tecnico della ditta aggiudicataria verificherà il corretto funzionamento di ciascun notebook, e in caso di esito positivo provvederà all'imballaggio e alla spedizione verso la destinazione successiva. In caso di malfunzionamento, invece, il personale tecnico aprirà un ticket per l'*incident* rilevato e lo comunicherà ai referenti INVALSI. In ogni caso la ditta aggiudicataria si impegna a mettere in campo le risorse umane e tecnologiche per garantire la continuazione del servizio nel rispetto delle tempistiche precedentemente comunicate da INVALSI. Al momento del ritiro il referente della scuola sottoscrive un modulo in duplice copia, fornito dal personale tecnico e da questo controfirmato, riportante il numero dei notebook riconsegnati. L'INVALSI avrà facoltà di richiedere copia del suddetto documento.
- 2.2.9** Dopo il ritiro dei notebook l'Aggiudicatario dovrà provvedere alla rimozione dei dati relativi alle risposte degli studenti da tutti i notebook utilizzati in preparazione delle successive somministrazioni. La rimozione deve essere effettuata solo dopo che l'invio dei dati all'INVALSI è andato a buon fine e dopo aver effettuato una copia di backup di tutte le prove svolte.
- 2.2.10** La definizione del calendario dei tempi e dei luoghi della consegna dei notebook alle scuole, avverrà congiuntamente tra l'INVALSI, la ditta aggiudicatrice e le scuole partecipanti. **La fornitura e i servizi oggetto del bando dovranno essere erogati nel periodo compreso dal 16 gennaio al 30 aprile 2018.**

La ditta aggiudicataria dovrà consegnare i notebook due giorni prima della data di somministrazione del test in ciascuna scuola interessata secondo quanto concordato. La stazione appaltante si impegna inoltre a comunicare tempestivamente eventuali variazioni.

L'Aggiudicatario del servizio deve nominare una persona che coordini le attività del presente sotto servizio e che collabori strettamente con la Responsabile dell'Area Indagini internazionali dell'INVALSI, in modo da disporre di un riferimento al quale rivolgersi per ottenere informazioni e/o per la risoluzione di eventuali problemi. Tale persona NON potrà coincidere con il responsabile del coordinamento dell'intero servizio e preferibilmente dovrà essere certificata ITIL FOUNDATION e PRINCE2 ed aver svolto incarichi simili negli ultimi due anni.

L'aggiudicatario dovrà comunicare entro tempi e modalità concordate i riferimenti di tale coordinatore.

2.3 SOMMINISTRAZIONE DELLE PROVE, RACCOLTA E INVIO DEI DATI

- 2.3.1** Per la preparazione della somministrazione i somministratori reclutati dall'Aggiudicatario dovranno recarsi

presso la sede di svolgimento delle somministrazioni almeno un'ora prima dell'orario d'inizio delle prove comunicato agli studenti.

- 2.3.2** I somministratori sono responsabili dello svolgimento dell'intera procedura di somministrazione delle prove digitali, **rigorosamente secondo le modalità indicate da INVALSI** durante i seminari di formazione e riportate nel manuale del somministratore fornito dall'INVALSI. L'INVALSI svolgerà dei controlli di qualità per la verifica del rispetto delle procedure di somministrazione su un campione di scuole.
- 2.3.3** Dovranno svolgere la prova almeno il 90% degli studenti precedentemente selezionati dall'INVALSI tramite campionamento e riportati sulla Scheda di somministrazione inviata al referente della scuola e al somministratore.
- 2.3.4** Il somministratore dovrà garantire che **almeno il 90% degli studenti di ciascuna classe in ciascuna scuola** svolga la prova effettuando, qualora necessario, più sessioni di somministrazione, distribuite anche in più giornate. La definizione del numero di sessioni necessarie per la copertura del campione di studenti per ciascuna scuola sarà concordata prima dell'inizio delle somministrazioni dall'Aggiudicatario congiuntamente con il referente della scuola partecipante, sulla base del numero degli studenti e del numero dei PC forniti.
- 2.3.5** **Al termine di ciascuna giornata di somministrazione, i somministratori dovranno raccogliere i dati da ciascun notebook** tramite backup su apposito dispositivo esterno e provvedere all'**invio telematico all'INVALSI dei dati stessi nella medesima giornata**, secondo le modalità che saranno specificate dall'INVALSI.
- 2.3.6** La definizione del calendario dei tempi e dei luoghi delle somministrazioni avverrà congiuntamente tra le scuole partecipanti e la ditta aggiudicatrice. L'INVALSI si impegna a comunicare la lista delle scuole partecipanti 40 giorni prima dell'inizio del periodo di somministrazione.

L'Aggiudicatario dovrà inviare all'INVALSI il calendario completo delle somministrazioni in ciascuna scuola entro il 16 febbraio 2018.

Ogni eventuale successiva modifica di tale calendario dovrà essere tempestivamente comunicata all'INVALSI. Il presente sotto servizio dovrà essere erogato nel periodo dal 16 gennaio al 16 febbraio 2018.

ART. 3 – TEMPI

I tempi di esecuzione di ciascun sotto servizio devono rispettare la scansione temporale riportata, per ciascun progetto, nelle tabelle di seguito riportate.

INDAGINE OCSE PISA 2018 MS		
Riferimento documentazione di gara	Oggetto del sotto servizio	Scadenza
Capitolato Tecnico - art. 2, par. 1.1	Invio all'INVALSI della lista dei somministratori reclutati	20 febbraio 2018
Capitolato Tecnico - art. 2, par. 1.3.7	Invio all'INVALSI del calendario completo delle somministrazioni	12 marzo 2018
Capitolato Tecnico - art. 2, par. 1.2.7	Consegna dei PC notebook alle scuole che necessitano di dotazione informatica integrativa	Dal 20 marzo al 12 aprile (2 giorni prima dello svolgimento della prima somministrazione in ciascuna scuola)

Capitolato Tecnico - art. 2, par. 1.3.3 e 1.3.7	Svolgimento delle somministrazioni in tutte le scuole partecipanti con copertura del 90% minimo di studenti/scuola	Dal 20 marzo al 14 maggio 2018
Capitolato Tecnico - art. 2, par. 1.3.5	Raccolta e invio telematico dei dati all'INVALSI	Al termine di ogni giornata di somministrazione

INDAGINE IEA eTIMSS 2019 PROVA SUL CAMPO		
Riferimento documentazione di gara	Oggetto del sotto servizio	Scadenza
Capitolato Tecnico - art. 2, par. 2.1	Invio all'INVALSI della lista dei somministrato reclutati nuovamente.	1 febbraio 2018
Capitolato Tecnico - art. 2, par. 2.3.6	Invio all'INVALSI del calendario completo delle somministrazioni	16 febbraio 2018
Capitolato Tecnico - art. 2, par. 2.2.2 e 2.2.8	Consegna dei PC a tutte le scuole partecipanti	Dal 23 febbraio al 13 aprile 2018 (2 giorni prima dello svolgimento della prima somministrazione in ciascuna scuola)
Capitolato Tecnico - art. 2, par. 2.3.4	Svolgimento delle somministrazioni in tutte le scuole partecipanti con copertura del 90% minimo di studenti/scuola	Dal 1 marzo al 15 aprile 2018
Capitolato Tecnico - art. 2, par. 2.3.5	Raccolta e invio telematico dei dati all'INVALSI	Al termine di ogni giornata di somministrazione

ART. 4 – OBBLIGO DI RISERVATEZZA

L'Aggiudicatario si obbliga ad osservare e a far osservare la massima riservatezza su informazioni, documenti o altro tipo di materiale provenienti dall'INVALSI, da Amministrazioni o da altri soggetti coinvolti nell'espletamento del servizio. L'Aggiudicatario si obbliga, altresì, ad eguale riservatezza per tutti i risultati, anche parziali, elaborati in qualsiasi forma (cartacea, informatica, ecc.) della propria attività, salvo che lo stesso INVALSI ne indichi la diffusione, secondo le modalità giudicate più opportune. In caso di inadempienza, l'INVALSI si avvarrà degli strumenti di risoluzione contrattuale e risarcimento danni, ove non ritenga più efficace il ricorso all'esecuzione in danno previa diffida (art. 6 DPR 20.08.2001, n°384), *fatto salvo il ricorso all'Autorità giudiziaria ove ricorrano i presupposti previsti dall'art.622 del Codice Penale.*

ART. 5 – TUTELA DELLA RISERVATEZZA DEI DATI PERSONALI

Ai sensi del D. Lgs. 30 giugno 2003, n. 196 (Codice in materia di protezione dei dati personali), l'Aggiudicatario si impegna a garantire la sicurezza nella gestione dei dati e dei sistemi in modo da ridurre al minimo i rischi di distruzione o perdita anche accidentale dei dati stessi, di accesso non autorizzato o di trattamento non consentito o non conforme alle finalità della raccolta.

L'Aggiudicatario s'impegna, altresì, ad adottare le misure minime individuate nel citato D. Lgs. 196/2003, volte ad assicurare un livello adeguato di protezione dei dati personali.