



INVALSI Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e di formazione

Ente di Diritto Pubblico Decreto Legislativo 286/2004

INVALSI

Trasmissione informazioni di contesto

a.s. 2019/2020

Specifiche del Web Service e schema JSON

NOTA: le novità rispetto alle specifiche fornite nello scorso anno scolastico, sono segnalate con una freccetta rossa sul margine sinistro del documento.



INVALSI Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e di formazione

Ente di Diritto Pubblico Decreto Legislativo 286/2004

1. Premessa

Nell'ambito del Servizio Nazionale di Valutazione si richiede, ai fornitori dei software utilizzati dalle segreterie scolastiche, di implementare una funzionalità, che chiameremo "Dati per INVALSI".

Tale funzionalità, attivabile mediante una semplice operazione (come un click su un pulsante), permette all'operatore di inviare sia i dati delle classi dei gradi considerati dalla rilevazione nazionale (classi seconde e quinte – scuola primaria, classi terze – scuola secondaria di I grado, classi seconde e ultimo anno – scuola secondaria di II grado), sia le informazioni di contesto degli studenti presenti nelle classi stesse. L'invio avverrà esclusivamente utilizzando un web service messo a disposizione dall'INVALSI. Ogni istituzione scolastica, potrà selezionare singolarmente le classi di interesse dal gestionale di segreteria ed effettuare la trasmissione dei dati attraverso un unico file rispettando il seguente calendario.

- **Tra il 21.01.2020 e il 27.02.2020**, invio dei dati degli studenti dell'ultimo anno di scuola secondaria di secondo grado che, nell'ambito della rilevazione nazionale, dovranno svolgere le prove INVALSI computer based (CBT) per l'ottenimento di un livello descrittivo delle competenze all'interno del proprio curriculum e come requisito necessario per la successiva ammissione all'Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo d'istruzione;
- **tra il 21.01.2020 e il 26.03.2020**, invio dei dati degli studenti delle classi terze delle di scuola secondaria di primo grado che, nell'ambito della rilevazione nazionale, dovranno svolgere le prove INVALSI computer based (CBT) come requisito necessario per la successiva ammissione all'Esame di Stato conclusivo del primo ciclo d'istruzione;
- **tra il 21.01.2020 e il 30.04.2020**, invio dei dati degli studenti delle classi seconde di scuola secondaria di secondo grado che, nell'ambito della rilevazione nazionale, dovranno svolgere le prove INVALSI computer based (CBT);
- **tra il 21.01.2020 e il 30.04.2020**, invio dei dati degli studenti delle classi seconde e quinte di scuola primaria che, nell'ambito della rilevazione nazionale, dovranno svolgere le prove INVALSI cartacee.

2. Specifiche flusso di comunicazione

La funzione "Dati per INVALSI" dovrà raccogliere i dati degli studenti, rappresentarli secondo lo schema JSON descritto nel paragrafo 3.1 e salvarli in un unico file con estensione *.txt* il cui nome corrisponderà al codice meccanografico dell'istituto. Il file verrà poi compresso in formato *.zip* ed inviato alla URL indicata ad ogni fornitore all'interno della propria Area Riservata sul sito dell'INVALSI (vedi paragrafo 4. *Accreditamento fornitori dei gestionali di segreteria*). L'invio dovrà esser effettuato tramite protocollo HTTPS e utilizzando un comando POST. I dati inviati dovranno essere codificati in formato multipart/form-data.

Ogni invio, da parte di ciascuna istituzione scolastica, dovrà essere comprensivo di tutti i propri dati ciò vale a dire che non è prevista l'acquisizione di una parte delle informazioni richieste sia che riguardino i plessi, le classi o gli studenti: **ogni flusso di dati trasmesso sovrascrive quanto già acquisito da un precedente invio.**



INVALSI Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e di formazione

Ente di Diritto Pubblico Decreto Legislativo 286/2004

3. Specifiche per i JSON

3.1 Schema JSON del tracciato da inviare

Il contenuto da inviare è strutturato in formato JSON e deve seguire il seguente modello:



```

{
  "cod_fornitore": "",
  "pwd_fornitore": "",
  "istituto": {
    "meccanografico": "",
    "plessi": [ {
      "meccanografico_plesso": "",
      "classi": [ {
        "grado": "",
        "sezione": "",
        "studenti": [ {
          "cod_SIDI": "",
          "prog": "",
          "luogo": "",
          "eta": "",
          "voto_scritto_ita": "",
          "voto_orale_ita": "",
          "voto_scritto_mat": "",
          "voto_orale_mat": "",
          "voto_scritto_eng": "",
          "voto_orale_eng": "",
          "codice_orario": "",
          "orario_ita": "",
          "orario_mat": "",
          "orario_eng": "",
          "freq_asilo_nido": "",
          "freq_scuola_infanzia": "",
          "luogo_padre": "",
          "titolo_padre": "",
          "prof_padre": "",
          "luogo_madre": "",
          "titolo_madre": "",
          "prof_madre": ""
        }
      ]
    }
  ]
}

```



La strutturazione del JSON deve seguire precise regole:

- ogni plesso deve essere descritto una volta sola. Tutte le classi, di tutti i gradi scolastici interessati dalla rilevazione, del plesso descritto devono essere annidate all'interno dello stesso.

Di seguito un esempio errato (evidenziato in giallo) che presenta due classi dello stesso plesso descritte duplicando il plesso:

```

    "plessi":[{
      "meccanografico_plesso":"RMEE000001",
      "classi":[{
        "grado":"02",
        "sezione":"AEE00",
        "studenti":[{
          "cod_SIDI":"",
          "prog":"",
          ...
          "titolo_madre":"",
          "prof_madre":""
        }]
      }]
    },{
      "meccanografico_plesso":"RMEE000001",
      "classi":[{
        "grado":"05",
        "sezione":"AEE00",
        "studenti":[{
          "cod_SIDI":"",
          "prog":"",
          ...
          "titolo_madre":"",
          "prof_madre":""
        }]
      }]
    }]
  
```



INVALSI Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e di formazione

Ente di Diritto Pubblico Decreto Legislativo 286/2004

Di seguito lo stesso esempio corretto con la descrizione di due plessi, ovvero dei loro attributi e delle classi appartenenti agli stessi:

```

"plessi":[{
  "meccanografico_plesso":"RMEE000001",
  "classi":[{
    "grado":"02",
    "sezione":"AEE00",
    "studenti":[{
      "cod_SIDI":"",
      "prog":"",
      ...
      "titolo_madre":"",
      "prof_madre":""
    }]
  },{
    "grado":"05",
    "sezione":"AEE00",
    "studenti":[{
      "cod_SIDI":"",
      "prog":"",
      ...
      "titolo_madre":"",
      "prof_madre":""
    }]
  }]
},{
  "meccanografico_plesso":"RMEE000002",
  "classi":[{
    "grado":"05",
    "sezione":"AEE00",
    "studenti":[{
      "cod_SIDI":"",
      "prog":"",
      ...
      "titolo_madre":"",
      "prof_madre":""
    }]
  }]
}]

```



INVALSI Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e di formazione

Ente di Diritto Pubblico Decreto Legislativo 286/2004

- ogni classe deve essere descritta una volta sola. Tutti gli attributi della classe e tutti gli studenti appartenenti alla stessa, devono essere descritti annidandoli all'interno della medesima classe.

A tal proposito si precisa che la chiave "sezione" dovrà essere composta dal nome della sezione e il codice SIDI dell'indirizzo di studio. Questa codifica è necessaria per identificare un gruppo di studenti appartenenti alla stessa classe a parità di grado, sezione e meccanografico di plesso. Questa regola si deve applicare a tutte le classi, anche a quelle della scuola del primo ciclo. In particolare: per le classi della scuola primaria, al nome della sezione dovrà essere associato il codice "EE00", mentre per quelle della scuola secondaria di I grado, il codice "MM00".

Di seguito un esempio errato (evidenziato in giallo) che presenta due studenti della stessa classe descritti duplicando la classe:

```

"classi":[{
  "grado": "05",
  "sezione": "AEE00",
  "studenti":[{
    "cod_SIDI": "1234",
    "prog": "01",
    ...
    "titolo_madre": "1",
    "prof_madre": "2"
  }]
},{
  "grado": "05",
  "sezione": "AEE00",
  "studenti":[{
    "cod_SIDI": "9876",
    "prog": "02",
    ...
    "titolo_madre": "1",
    "prof_madre": "2"
  }]
}]

```



INVALSI Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e di formazione

Ente di Diritto Pubblico Decreto Legislativo 286/2004

Di seguito lo stesso esempio corretto con la descrizione di una classe, ovvero dei suoi attributi e degli studenti appartenenti alla stessa:

```
"classi":[{
  "grado": "05",
  "sezione": "AEE00",
  "studenti": [{
    "cod_SIDI": "1234",
    "prog": "01",
    ...
    "titolo_madre": "1",
    "prof_madre": "2"
  }, {
    "cod_SIDI": "9876",
    "prog": "02",
    ...
    "titolo_madre": "1",
    "prof_madre": "2"
  }
]}]
```



INVALSI Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e di formazione

Ente di Diritto Pubblico Decreto Legislativo 286/2004

3.2 Definizione chiavi/valori

Il modello presentato è valido per tutti i gradi scolastici senza distinzione tra classi di primo o secondo ciclo di istruzione. Tutte le coppie chiave/valore dell'albero JSON rappresentato devono essere presenti e valorizzate. E' possibile ripetere i soli elementi contenuti in un array (plessi, classi, studenti). I valori sono sempre di tipo "string" anche se rappresentano un numero o un dato mancante. Un dato mancante può essere di due tipi:

1. *Non applicabile*, ovvero fuori contesto.

Ad esempio: per gli studenti nati in Italia non può essere definita l'età di arrivo in Italia, quindi il valore non può essere raccolto.

Un altro esempio è rappresentato dai dati dei genitori degli allievi: questi ultimi devono essere raccolti soltanto per le classi del primo ciclo di istruzione, di conseguenza il dato non è applicabile per le classi del secondo ciclo.

Questi casi sono codificati con il valore "88".

2. *Non disponibile*, ovvero il dato è applicabile al contesto ma la scuola non ne dispone (ad esempio il mese di nascita dello studente).

In questo caso il dato mancante va codificato con il valore "0" o "ND" a seconda del tracciato.

NOTA - Dati dei genitori degli studenti

I dati relativi ai genitori rappresentano un indicatore fondamentale per la valutazione del contesto socio economico e culturale degli allievi che partecipano alla rilevazione nazionale, anche secondo quanto stabilito con il D.P.R n. 80 del 28/03/2013. E' necessario implementare un opportuno messaggio, prima di generare il file JSON, che inviti alla compilazione degli stessi. Si precisa, comunque, che tali dati non possono essere richiesti obbligatoriamente e la loro mancanza non può comportare l'interruzione nel flusso di raccolta delle informazioni di contesto.



INVALSI Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e di formazione

Ente di Diritto Pubblico Decreto Legislativo 286/2004

Tabella di definizione delle chiavi e dei valori ammessi:

NOME DEL CAMPO	LUNGHEZZA FISSA	LUNGHEZZA MASSIMA	VALORI AMMESSI	DECODIFICA	GRADO	DESCRIZIONE / NOTE
cod_fornitore	SI	4			02-05-08-10-13	Codice identificativo del fornitore
pwd_fornitore	NO				02-05-08-10-13	md5 della password scelta da ogni fornitore
istituto->meccanografico	SI	10			02-05-08-10-13	Codice meccanografico identificativo della scuola
istituto->plessi->meccanografico_plesso	SI	10			02-05-08-10-13	Codice meccanografico identificativo del plesso
istituto->plessi->classi->grado	SI	2	02	classi seconde - scuola primaria	02	Codice identificativo dell'anno di corso
			05	classi quinte - scuola primaria	05	
			08	classi terze - scuola secondaria di I grado	08	
			10	classi seconde - scuola secondaria di II grado	10	
			13	ultimo anno - scuola secondaria di II grado	13	
istituto->plessi->classi->sezione	NO	15			02-05-08-10-13	Sezione della classe e codice SIDI dell'indirizzo di studio. L'inserimento del codice SIDI dell'indirizzo di studio è necessario per identificare il gruppo di studenti appartenenti alla stessa classe a parità di grado, sezione e meccanografico di plesso. Questa regola si deve applicare per tutte le classi, anche per quelle della scuola del primo ciclo. In particolare: per le classi della scuola primaria, al nome della sezione dovrà essere associato il codice "EE00", mentre per quelle della scuola secondaria di I grado, il codice "MM00".
istituto->plessi->classi->studenti->cod_SIDI	NO	36			02-05-08-10-13	Codice individuale dello studente assegnato dal sistema SIDI. L'indicazione del codice SIDI dello studente è obbligatoria per tutti i gradi scolastici.
istituto->plessi->classi->studenti->prog	SI	2	da 01 a 40		02-05-08-10-13	Numero progressivo assegnato allo studente all'interno della classe
istituto->plessi->classi->studenti->stato	SI	1	F	Frequentante	02-05-08-10-13	Indica la condizione dello studente rispetto alla scuola
istituto->plessi->classi->studenti->luogo	SI	1	I	Italia (o Repubblica di San Marino)	02-05-08-10-13	Luogo di nascita dello studente
			U	Unione Europea		
			P	Paese europeo Non UE		
			A	Altro		
			N	Non disponibile		
istituto->plessi->classi->studenti->eta	NO	2	1	1 anno o prima	02-05-08	Indica l'età che aveva lo studente al momento dell'arrivo in Italia. Qualora il campo "luogo" è valorizzato a "I" (= "Italia (o Repubblica di San Marino)"), il campo "eta" deve riportare il valore "88".
			2	2 anni	02-05-08	
			3	3 anni	02-05-08	
			4	4 anni	02-05-08	
			5	5 anni	02-05-08	
			6	6 anni	02-05-08	
			7	7 anni	02-05-08	
			8	8 anni	02-05-08	
			9	9 anni	02-05-08	
			10	10 anni o più	02-05-08	
			1	fino a 3 anni	10-13	
			2	da 4 a 6 anni	10-13	



INVALSI Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e di formazione

Ente di Diritto Pubblico Decreto Legislativo 286/2004

			3	da 7 a 9 anni	10-13	
			4	da 10 a 12 anni	10-13	
			5	da 13 a 15 anni	10-13	
			6	16 anni o più	10-13	
			0	Non disponibile	02-05-08-10-13	
			88	Non applicabile	02-05-08-10-13	
istituto->plessi->classi->studenti->voto_scritto_ita	NO	2	1		02-05-08-10-13	Ultima valutazione intermedia (es. I quadrimestre o ultimo trimestre) di italiano (scritto). Se è previsto un solo voto riportarlo nel voto orale e riportare, nel campo relativo al voto scritto, il valore "NA"
			2			
			3			
			4			
			5			
			6			
			7			
			8			
			9			
			10			
			NC	Non classificato		
NA	Senza voto scritto					
ND	Non disponibile					
istituto->plessi->classi->studenti->voto_orale_ita	NO	2	1		02-05-08-10-13	Ultima valutazione intermedia (es. I quadrimestre o ultimo trimestre) di italiano (orale o unico). Se è previsto anche un terzo voto (es. voto pratico) calcolare la media approssimata per eccesso tra voto orale e terzo voto
			2			
			3			
			4			
			5			
			6			
			7			
			8			
			9			
			10			
			NC	Non classificato		
ND	Non disponibile					
istituto->plessi->classi->studenti->voto_scritto_mat	NO	2	1		02-05-08-10-13	Ultima valutazione intermedia (es. I quadrimestre o ultimo trimestre) di matematica (scritto). Se è previsto un solo voto riportarlo nel voto orale e riportare, nel campo relativo al voto scritto, il valore "NA"
			2			
			3			
			4			
			5			
			6			
			7			
			8			
			9			
			10			
			NC	Non classificato		
NA	Senza voto scritto					
ND	Non disponibile					
istituto->plessi->classi->studenti->voto_orale_mat	NO	2	1		02-05-08-10-13	Ultima valutazione intermedia (es. I quadrimestre o ultimo trimestre) di matematica (orale o unico). Se è previsto anche un terzo voto (es. voto pratico) calcolare la media approssimata per eccesso tra voto orale e terzo voto
			2			
			3			
			4			
			5			
			6			



INVALSI Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e di formazione

Ente di Diritto Pubblico Decreto Legislativo 286/2004

			7			
			8			
			9			
			10			
			NC	Non classificato		
			ND	Non disponibile		
			88	Non applicabile	02-10	
istituto->plessi->classi->studenti->voto_scritto_eng	NO	2	1		05-08-13	Ultima valutazione intermedia (es. I quadrimestre o ultimo trimestre) di inglese (scritto). Se è previsto un solo voto riportarlo nel voto orale e riportare, nel campo relativo al voto scritto, il valore "NA"
			2		05-08-13	
			3		05-08-13	
			4		05-08-13	
			5		05-08-13	
			6		05-08-13	
			7		05-08-13	
			8		05-08-13	
			9		05-08-13	
			10		05-08-13	
			NC	Non classificato	05-08-13	
			NA	Senza voto scritto	05-08-13	
			ND	Non disponibile	05-08-13	
istituto->plessi->classi->studenti->voto_orale_eng	NO	2	1		05-08-13	Ultima valutazione intermedia (es. I quadrimestre o ultimo trimestre) di inglese (orale o unico). Se è previsto anche un terzo voto (es. voto pratico) calcolare la media approssimata per eccesso tra voto orale e terzo voto
			2		05-08-13	
			3		05-08-13	
			4		05-08-13	
			5		05-08-13	
			6		05-08-13	
			7		05-08-13	
			8		05-08-13	
			9		05-08-13	
			10		05-08-13	
			NC	Non classificato	05-08-13	
			ND	Non disponibile	05-08-13	
			istituto->plessi->classi->studenti->codice_orario	NO	5	
27	27 ore	02-05				
28-30	Da 28 a 30 ore	02-05				
40	40 ore	02-05				
30	30 ore	08				
31-33	Da 31 a 33 ore	08				
36	36 ore	08				
37-40	Da 37 a 40 ore	08				
20-24	Da 20 a 24 ore	10-13				
25-29	Da 25 a 29 ore	10-13				
30-34	Da 30 a 34 ore	10-13				
35-39	Da 35 a 39 ore	10-13				
40	40 ore o più	10-13				
istituto->plessi->classi->studenti->orario_ita	NO	2	88	Non applicabile	02-05-08	Numero ore settimanali di italiano svolte dallo studente
			1	1 ora	10-13	
			2	2 ore	10-13	
			3	3 ore	10-13	



INVALSI Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e di formazione

Ente di Diritto Pubblico Decreto Legislativo 286/2004

			4	4 ore	10-13	
			5	5 ore	10-13	
			6	6 ore	10-13	
			7	7 ore	10-13	
			8	8 ore	10-13	
			9	9 ore	10-13	
			10	10 ore o più	10-13	
			88	Non applicabile	02-05-08	
istituto->plessi->classi->studenti->orario_mat	NO	2	1	1 ora	10-13	Numero ore settimanali di matematica svolte dallo studente
			2	2 ore	10-13	
			3	3 ore	10-13	
			4	4 ore	10-13	
			5	5 ore	10-13	
			6	6 ore	10-13	
			7	7 ore	10-13	
			8	8 ore	10-13	
			9	9 ore	10-13	
			10	10 ore o più	10-13	
istituto->plessi->classi->studenti->orario_eng	NO	2	88	Non applicabile	02-05-08-10	Numero ore settimanali di inglese svolte dallo studente
			1	1 ora	13	
			2	2 ore	13	
			3	3 ore	13	
			4	4 ore	13	
			5	5 ore	13	
			6	6 ore	13	
			7	7 ore	13	
			8	8 ore	13	
			9	9 ore	13	
istituto->plessi->classi->studenti->freq_asilo_nido	NO	2	S	Sì	05-08	Indica se lo studente ha frequentato l'asilo nido
			N	No	05-08	
			ND	Non disponibile	05-08	
istituto->plessi->classi->studenti->freq_scuola_infanzia	NO	2	88	Non applicabile	10-13	Indica se lo studente ha frequentato la scuola dell'infanzia
			S	Sì	05-08	
			N	No	05-08	
istituto->plessi->classi->studenti->luogo_padre	NO	2	I	Italia (o Repubblica di San Marino)	05-08	Luogo di nascita del padre dello studente
			U	Unione Europea	05-08	
			P	Paese europeo Non UE	05-08	
			A	Altro	05-08	
			N	Non disponibile	05-08	
istituto->plessi->classi->studenti->titolo_padre	NO	2	88	Non applicabile	10-13	Titolo di studio del padre dello studente
			1	1. Licenza elementare	05-08	
			2	2. Licenza media	05-08	
			3	3. Qualifica professionale triennale	05-08	
			4	4. Diploma di maturità	05-08	
			5	5. Altro titolo di studio superiore al diploma (I.S.E.F., Accademia di Belle Arti, Conservatorio)	05-08	
6	6. Laurea o titolo superiore (ad esempio Dottorato di Ricerca)	05-08				



INVALSI Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e di formazione

Ente di Diritto Pubblico Decreto Legislativo 286/2004

			7	7. Non disponibile	05-08	
			88	Non applicabile	10-13	
istituto->plessi->classi->studenti->prof_padre	NO	2	1	1. Disoccupato/a	05-08	Professione del padre dello studente
			2	2. Casalingo/a	05-08	
			3	3. Dirigente, docente universitario, funzionario o ufficiale militare	05-08	
			4	4. Imprenditore/proprietario agricolo	05-08	
			5	5. Professionista dipendente, sottufficiale militare o libero professionista (medico, avvocato, psicologo, ricercatore, ecc.)	05-08	
			6	6. Lavoratore in proprio (commerciante, coltivatore diretto, artigiano, meccanico, ecc.)	05-08	
			7	7. Insegnante, impiegato, militare graduato	05-08	
			8	8. Operaio, addetto ai servizi/socio di cooperativa	05-08	
			9	9. Pensionato/a	05-08	
			10	10. Non disponibile	05-08	
I istituto->plessi->classi->studenti->uogo_madre	NO	2	I	Italia (o Repubblica di San Marino)	05-08	Luogo di nascita della madre dello studente
			U	Unione Europea	05-08	
			P	Paese europeo Non UE	05-08	
			A	Altro	05-08	
			N	Non disponibile	05-08	
istituto->plessi->classi->studenti->titolo_madre	NO	2	1	1. Licenza elementare	05-08	Titolo di studio della madre dello studente
			2	2. Licenza media	05-08	
			3	3. Qualifica professionale triennale	05-08	
			4	4. Diploma di maturità	05-08	
			5	5. Altro titolo di studio superiore al diploma (I.S.E.F., Accademia di Belle Arti, Conservatorio)	05-08	
			6	6. Laurea o titolo superiore (ad esempio Dottorato di Ricerca)	05-08	
			7	7. Non disponibile	05-08	
istituto->plessi->classi->studenti->prof_madre	NO	2	1	1. Disoccupato/a	05-08	Professione della madre dello studente
			2	2. Casalingo/a	05-08	
			3	3. Dirigente, docente universitario, funzionario o ufficiale militare	05-08	
			4	4. Imprenditore/proprietario agricolo	05-08	
			5	5. Professionista dipendente, sottufficiale militare o libero professionista (medico, avvocato, psicologo, ricercatore, ecc.)	05-08	
			6	6. Lavoratore in proprio (commerciante, coltivatore diretto, artigiano, meccanico, ecc.)	05-08	
			7	7. Insegnante, impiegato, militare graduato	05-08	
			8	8. Operaio, addetto ai servizi/socio di cooperativa	05-08	
			9	9. Pensionato/a	05-08	
			10	10. Non disponibile	05-08	



INVALSI Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e di formazione

Ente di Diritto Pubblico Decreto Legislativo 286/2004

3.3 Messaggi di risposta e codifica degli errori

Il web service risponde con una coppia di chiave/valore in formato JSON. La decodifica della coppia chiave valore indicherà al client l'esito della trasmissione e, in caso di errore, il dettaglio dell'errore occorso con il riferimento all'elemento che lo ha generato.

Schema JSON del messaggio di risposta:

```
{ "Esito": "",
  "Dettagli": [ "", "", "", "", "", "", ... ] }
```

La chiave "Esito" descrive l'esito della trasmissione attraverso un codice e una descrizione.

L'array "Dettagli" indica l'elemento per cui si è generato l'errore e laddove possibile le informazioni della classe e/o del plesso di riferimento. Il numero di elementi è variabile e può contenere anche zero elementi. Il numero di elementi dipenderà dal tipo di errore e dalla numerosità dei plessi, delle classi e degli studenti. Esempio:

```
{ "Esito": "3010 - Errori nei dati contenuti nel file json",
  "Dettagli": [
    "luogo non valido - plesso RMEE000001 classe livello 02 sezione AEE00",
    "prof_padre non valido - plesso RMEE000001 classe livello 02 sezione AEE00" ] }
```

Tabella di decodifica dei valori relativi alla chiave "Esito"

Codice	Descrizione
0000	Dati acquisiti correttamente
1010	Errore nel caricamento del file
2010	Formato compresso non valido
2020	Formato file non valido
2030	Errore nel nome del file trasmesso
3010	Errori nei dati contenuti nel file json
4010	Chiave mancante
4020	Errore nella definizione della chiave studenti
4030	Errore nella definizione della chiave classi
4040	Errore nella definizione della chiave meccanografico_plesso
4050	Errore nella definizione della chiave meccanografico
4060	Errore nella definizione della chiave plessi
4070	Errore nella definizione della chiave istituto
4080	Errore nella definizione delle chiavi cod_fornitore o pwd_fornitore
4090	Errore nella definizione delle chiavi sezione o grado
5010	Errori di autenticazione del fornitore o dell'istituto
5020	Errore nella preparazione dell'aggiornamento dei dati nel database
5030	Errore nell'aggiornamento dei dati nel database
5040	Meccanografico di istituto e meccanografici di plesso non riconosciuti
5050	Fornitore non riconosciuto
5060	Istituto non abilitato alla trasmissione, verificare il calendario
5070	Istituto non abilitato alla trasmissione, dati già acquisiti e convalidati



INVALSI Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e di formazione

Ente di Diritto Pubblico Decreto Legislativo 286/2004

4. Accredimento fornitori dei gestionali di segreteria

La procedura di accreditamento dei fornitori dei gestionali di segreteria deve essere ripetuta ogni anno, poiché è necessario verificare l'adeguamento dei flussi rispetto alle variazioni indicate dalle specifiche tecniche.

In prima istanza, è necessario **aderire all'attività** a partire **dal 23.10.2019**:

1. accedere all'Area Riservata <https://invalsi-areaprove.cineca.it/index.php?get=accesso> selezionando il ruolo "Fornitore gestionali di segreteria" e inserendo nell'apposito campo, il codice fornitore utilizzato già per lo scambio di dati con il SIDI e la propria password;
 - i fornitori che non hanno mai aderito alle attività relative alla trasmissione delle informazioni di contesto richieste da INVALSI, che non hanno mai interagito con il sito dell'INVALSI e non sono in possesso di una password, possono utilizzare la 'Procedura di primo accesso' disponibile in fondo alla pagina <https://invalsi-areaprove.cineca.it/index.php?get=accesso>;
 - i fornitori che hanno già aderito negli scorsi anni scolastici alle attività relative alla trasmissione delle informazioni di contesto richieste da INVALSI, possono utilizzare la password scelta ed utilizzata fino allo scorso anno o, in caso sia stata dimenticata, utilizzare il modulo 'Password smarrita: richiedi una nuova Password'.
2. attraverso il modulo "Modifica dati utente", verificare e, eventualmente, aggiornare i propri dati e la propria password. Tale password sarà utile per tutti i successivi accessi all'Area riservata sul sito dell'INVALSI e dovrà essere utilizzata nei flussi, in codifica md5;
3. attraverso il modulo "Adesione a.s. 2019-2020", registrare la propria adesione alle attività legate alla trasmissione delle informazioni di contesto per l'anno scolastico in corso per ottenere la URL a cui inviare il flusso dati utile ai fini dell'accREDITamento.

Successivamente, nel periodo **5.11.2019 - 28.11.2019**, è possibile procedere con l'**accREDITamento**; questo avviene attraverso quattro fasi:

1. **Trasmissione dei dati dal fornitore, per la verifica formale del flusso.** La trasmissione avviene come descritto al paragrafo 2. *Specifiche flusso di comunicazione.* Il web service elabora il flusso impiegando alcuni secondi prima di fornire una risposta. Il tempo di elaborazione dipende dalla quantità di dati trasmessi e dal traffico sulla rete, come riferimento si può tener conto che per l'elaborazione di un flusso con 1000 studenti può impiegare fino a 8 secondi. La verifica formale viene considerata superata quando l'esito della trasmissione corrisponde al messaggio "0000 - Dati acquisiti correttamente".
2. **Invio, da parte del fornitore, di una e-mail all'indirizzo maddalena.tozzi@invalsi.it** con l'indicazione dei flussi che l'INVALSI dovrà tenere in considerazione per le successive verifiche descritte al punto 3. I dati devono contenere delle informazioni aderenti al reale. Per questo è richiesto che ogni fornitore trasmetta i dati di almeno due istituti diversi, sia per le scuole del primo ciclo che per quelle del secondo ciclo.



INVALSI Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e di formazione

Ente di Diritto Pubblico Decreto Legislativo 286/2004

3. **Verifica INVALSI della consistenza dei dati inviati.** L'INVALSI controllerà che i dati trasmessi siano consistenti e congruenti rispetto al tracciato e alle specifiche.
4. **Conferma dell'accreditamento.** Ogni fornitore riceverà una comunicazione via e-mail dall'indirizzo maddalena.tozzi@INVALSI.it con la conferma dell'accreditamento presso INVALSI, con l'autorizzazione a distribuire la funzione "Dati per INVALSI" in tutti i client gestiti e con la URL dove sarà messo a disposizione il web service per le chiamate da parte delle istituzioni scolastiche.

L'elenco dei fornitori sarà disponibile a partire dal 23.10.2019 sul sito dell'INVALSI presso:

https://INVALSI-areaprove.cineca.it/index.php?get=fornitori_elenco.