



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

Ente di Diritto Pubblico Decreto Legislativo 286/2004

Anno Scolastico 2024 – 2025

Questionario Insegnante

Matematica

Grado 8, 10 e 13

ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL QUESTIONARIO

Il presente questionario è rivolto agli insegnanti di Matematica delle classi del Campione Nazionale che hanno partecipato alle Rilevazioni Nazionali INVALSI 2024-2025.

Da diversi anni scolastici molti suoi colleghi partecipano a questa indagine, le cui finalità principali sono:
a) raccogliere le opinioni degli insegnanti sui contenuti delle prove INVALSI e, più in generale, sulle attività svolte dall'Istituto; b) conoscere meglio le caratteristiche dell'attività didattica realizzata nelle scuole con classi campione partecipanti alle prove INVALSI; c) rilevare informazioni su competenze digitali e uso professionale dell'intelligenza artificiale; d) venire a conoscenza di alcune dimensioni legate allo sviluppo professionale dei docenti; e) approfondire la tematica della motivazione ad apprendere. Tali informazioni potranno essere utili per interpretare i risultati delle prove INVALSI e raccogliere suggerimenti da parte degli insegnanti coinvolti.

Il questionario è stato ideato per essere completato in circa 20 minuti. Alla maggior parte delle domande potrà rispondere semplicemente spuntando il quadratino appropriato. Per ogni domanda, troverà specifiche istruzioni che La aiuteranno a compilare il questionario: non vi sono risposte “giuste” o “sbagliate”, si senta libero/a di esprimere la Sua opinione con la massima libertà.

È importante che Lei risponda accuratamente a ciascuna domanda in modo che le informazioni fornite riflettano esattamente le Sue opinioni e la situazione della Sua classe campione. Su tutte le informazioni da Lei fornite viene garantito il massimo riserbo, anche nei confronti del Suo Dirigente scolastico. INVALSI, nel rispetto della Normativa sulla Protezione dei Dati Personali (Regolamento EU 2016/679), utilizzerà i Suoi dati solo per finalità statistiche e in forma aggregata, e non sarà possibile in alcun modo risalire all'insegnante che ha compilato il questionario.

Per visionare l'informativa completa può utilizzare il seguente link: https://serviziostatistico.invalsi.it/wp-content/uploads/2022/08/Informativa_Questionari_Dirigente_Insegnati.pdf

Per qualunque informazione Lei potrà rivolgersi all'Istituto Nazionale per la Valutazione del Sistema educativo di istruzione e formazione INVALSI, con sede in Roma, via Ippolito Nievo n. 35, indirizzo mail: GDPR@invalsi.it.

Le ricordiamo che il questionario andrà necessariamente compilato *online* all'indirizzo fornitoLe dal Suo Dirigente scolastico.

La ringraziamo vivamente per la collaborazione.

Per contatti, dubbi o suggerimenti scrivere a questins@invalsi.it.

Di seguito, Le chiediamo di esprimere la Sua opinione su alcuni aspetti delle prove INVALSI, facendo riferimento alla classe campione indicata nella mail.

Prove INVALSI

D1. Pensando alla prova di Matematica somministrata quest'anno, indichi quanto è d'accordo con le seguenti affermazioni.

(Indicare **una sola** risposta per riga)

		Per niente d'accordo	Poco d'accordo	Abbastanza d'accordo	Molto d'accordo	Non so
a)	La prova via computer facilita la comprensione delle domande	☐	☐	☐	☐	☐
b)	La prova via computer aumenta l'oggettività della valutazione	☐	☐	☐	☐	☐
c)	La prova via computer permette una misurazione più accurata dei livelli di competenza degli studenti	☐	☐	☐	☐	☐

D2. Pensando all'attività didattica da Lei svolta quest'anno, indichi con quale frequenza ha svolto le seguenti attività:

(Indicare **una sola** risposta per riga)

		Mai o quasi mai	Qualche volta	Spesso	Sempre o quasi sempre
a)	uso di domande rilasciate dalle prove INVALSI e messe a disposizione sui siti INVALSI e INVALSIopen	☐	☐	☐	☐
b)	uso di prove via computer presenti su altre piattaforme (Engheben, Aula 01, ecc.)	☐	☐	☐	☐
c)	uso di prove via computer da Lei predisposte	☐	☐	☐	☐
d)	utilizzo di prove su piattaforme e-learning	☐	☐	☐	☐

D3. Pensando alla prova INVALSI somministrata via computer, come descriverebbe la Sua opinione rispetto ai seguenti aspetti organizzativi:

(Indicare **una sola** risposta per riga.)

		Per niente d'accordo	Poco d'accordo	Abbastanza d'accordo	Molto d'accordo
a)	il numero delle postazioni informatiche funzionanti, in dotazione della scuola, è stato adeguato	☐	☐	☐	☐
b)	la presenza del personale tecnico ha supportato il regolare svolgimento delle prove	☐	☐	☐	☐

- | | | | | | |
|----|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| c) | la modalità via computer ha modificato l'organizzazione della didattica durante i giorni della somministrazione | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| d) | la modalità via computer ha modificato l'organizzazione interna della scuola (turnazione del personale, rotazione degli alunni nei laboratori) | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| e) | la connessione internet della scuola ha supportato il regolare svolgimento della prova via computer | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

D4. Le prove INVALSI di Matematica si basano su uno specifico Quadro di Riferimento. Ha avuto modo di leggere il Quadro di Riferimento della prova compilata dai Suoi alunni?

(Indicare **una sola** risposta)

- | | | |
|----|---------------------------------|--------------------------|
| 1) | Non l'ho letto | ☐ |
| 2) | L'ho letto rapidamente | ☐ |
| 3) | L'ho letto in modo approfondito | ☐ |

D5. Da ottobre è attiva la nuova piattaforma online dedicata alla restituzione dei risultati delle prove INVALSI. Ha avuto modo di visionarla?

(Indicare **una sola** risposta)

- | | | |
|----|----|--------------------------|
| 1) | Sì | ☐ |
| 2) | No | ☐ |

D5bis. In riferimento all'utilizzo della nuova piattaforma online di restituzione dati, indichi quanto è d'accordo con le seguenti affermazioni.

(Indicare **una sola** risposta per riga)

(solo se ha risposto "Sì" alla domanda D5_1)

- | | | Per niente
d'accordo | Poco
d'accordo | Abbastanza
d'accordo | Molto
d'accordo | Non so |
|----|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) | La piattaforma facilita la comprensione dei dati relativi agli esiti delle prove INVALSI | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| b) | Le informazioni fornite dalla piattaforma sono rilevanti per il mio lavoro di docente | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| c) | I dati restituiti risultano utili per riflettere e progettare azioni di miglioramento | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

d)	I contenuti della piattaforma sono espressi con un linguaggio chiaro e accessibile	☐	☐	☐	☐	☐
e)	I grafici sono di difficile interpretazione	☐	☐	☐	☐	☐
f)	Le tavole sono di difficile interpretazione	☐	☐	☐	☐	☐
g)	L'uso dei colori rende più intuitivo e comprensibile il contenuto di grafici e tavole	☐	☐	☐	☐	☐
h)	Le spiegazioni associate a grafici e tabelle permettono di comprendere meglio i dati	☐	☐	☐	☐	☐
i)	La sezione "Guida alla lettura" è di supporto per approfondire certe tematiche	☐	☐	☐	☐	☐
j)	L'interfaccia grafica della piattaforma è esteticamente gradevole	☐	☐	☐	☐	☐
k)	La scelta grafica rende la lettura agevole	☐	☐	☐	☐	☐
l)	Il layout di grafici e tabelle favorisce una buona comprensione dei contenuti	☐	☐	☐	☐	☐
m)	La presenza di filtri permette facilmente di selezionare le informazioni in base alle mie esigenze	☐	☐	☐	☐	☐
n)	I contenuti sono facilmente esportabili	☐	☐	☐	☐	☐
o)	L'organizzazione delle pagine è chiara e consente un facile orientamento	☐	☐	☐	☐	☐
p)	Le informazioni di cui ho bisogno sono facilmente reperibili	☐	☐	☐	☐	☐
q)	I menu sono intuitivi e facilmente accessibili	☐	☐	☐	☐	☐
r)	L'esperienza d'uso complessiva della piattaforma è soddisfacente	☐	☐	☐	☐	☐
s)	La piattaforma risponde alle mie aspettative in termini di funzionalità	☐	☐	☐	☐	☐
t)	L'utilizzo della piattaforma ha un impatto positivo sul mio modo di analizzare e usare i dati nell'ambito della mia attività professionale	☐	☐	☐	☐	☐

D5ter. Complessivamente, ritiene migliore la nuova piattaforma online di restituzione dati rispetto alla precedente?

(Indicare **una sola** risposta)

(solo se ha risposto “Sì” alla domanda D5_1)

- | | |
|--|--------------------------|
| 1) Decisamente sì | ☐ |
| 2) Più sì che no | ☐ |
| 3) Più no che sì | ☐ |
| 4) Decisamente no | ☐ |
| 5) Non saprei/Non conosco la vecchia piattaforma | ☐ |

Di seguito, Le chiediamo alcune informazioni sulle attività didattiche da Lei svolte nel corso di questo anno scolastico, facendo riferimento alla classe campione indicata nella mail.

Attività didattica

D6. Nel corso dell’anno scolastico, quale uso ha fatto delle seguenti tecnologie dell’informazione e della comunicazione a supporto dell’attività didattica in classe?

(Indicare **una sola** risposta per riga)

	Uso regolare	Uso saltuario	Non uso	Non in possesso
a) Computer del docente	☐	☐	☐	☐
b) Computer della scuola	☐	☐	☐	☐
c) Lavagna interattiva multimediale (LIM/monitor interattivo)	☐	☐	☐	☐
d) Tablet del docente	☐	☐	☐	☐
e) Tablet della scuola	☐	☐	☐	☐
f) Smartphone del docente	☐	☐	☐	☐
g) Piattaforme e-learning	☐	☐	☐	☐
i) Software didattici/applicativi	☐	☐	☐	☐

D7. Nel corso dell'anno scolastico con quale frequenza ha attuato le seguenti pratiche didattiche?

(Indicare **una sola** risposta per riga)

		Mai o quasi mai	Qualche volta	Spesso	Sempre o quasi sempre
a)	Condivisione di materiale didattico su piattaforme /cloud	☐	☐	☐	☐
b)	Attività che prevedono la discussione e la conversazione	☐	☐	☐	☐
c)	Attività tra pari (<i>cooperative learning, peer to peer</i>)	☐	☐	☐	☐
d)	Richiesta di esporre lavori in formati diversi (slide, video, progetti multimediali, ecc.)	☐	☐	☐	☐
e)	Didattica capovolta (<i>flipped classroom</i>)	☐	☐	☐	☐
f)	Attività laboratoriali	☐	☐	☐	☐
g)	Proposta di attività extra-scolastiche di recupero	☐	☐	☐	☐
h)	Proposta di attività extra-scolastiche di potenziamento	☐	☐	☐	☐
i)	Mentoring – Tutoring - Coaching	☐	☐	☐	☐
j)	Gamification	☐	☐	☐	☐
k)	Compiti di realtà e/o Episodi di Apprendimento Situato (ESA)	☐	☐	☐	☐
l)	Lavorare per progetti	☐	☐	☐	☐

D8. Nel corso dell'anno scolastico, nella valutazione degli alunni della Sua classe, generalmente con quale frequenza ha utilizzato le seguenti modalità di verifica?

(Indicare **una sola** risposta per riga)

		Mai o quasi mai	Qualche volta	Spesso	Sempre o quasi sempre
a)	Valutazione di lavori di gruppo	☐	☐	☐	☐
b)	Prove strutturate, da Lei predisposte, con domande a risposta “chiusa” (scelta multipla, vero-falso, ecc.)	☐	☐	☐	☐
c)	Prove semi-strutturate, da Lei predisposte, con diverse tipologie di domande a risposta “aperta” e “chiusa”	☐	☐	☐	☐
d)	Prova fornita dal manuale/libro di testo (o da altra fonte)	☐	☐	☐	☐

e)	Verifica scritta	☐	☐	☐	☐
f)	Verifica orale	☐	☐	☐	☐
g)	Uso di piattaforme per la valutazione (Kahoot, Quizlet, Socrative, Moodle, Google Moduli, Edmodo, ecc.)	☐	☐	☐	☐
h)	Valutazione dei compiti a casa	☐	☐	☐	☐
i)	Compito di realtà	☐	☐	☐	☐
j)	Prodotto multimediale	☐	☐	☐	☐

D9. Nel corso dell'anno scolastico, prevalentemente come ha considerato ed eventualmente utilizzato gli errori degli alunni?

(Indicare **una sola** risposta)

- 1) Li ho utilizzati per rivedere le scelte metodologiche ☐
- 2) Li ho considerati una risorsa per un diverso approccio al contenuto svolto ☐
- 3) Li ho ritenuti una risorsa da utilizzare come occasione di discussione e confronto tra alunni in classe ☐
- 4) Li ho utilizzati come occasione di riflessione in un confronto con i colleghi ☐
- 5) Non li ho utilizzati ☐

D10. Nel corso dell'anno scolastico, quali aspetti e pratiche dell'esperienza della Didattica Digitale integrata ha ritenuto più utile mantenere dopo il COVID?

(Indicare **massimo tre** risposte)

- 1) Strumenti online per la formazione o l'autoformazione degli insegnanti ☐
- 2) Possibilità di svolgere gli incontri collegiali in modalità on line ☐
- 3) Programmare colloqui con le famiglie in modalità online ☐
- 4) Condivisione di materiali in cloud (CLASSROOM, ecc.) ☐
- 5) Utilizzo di risorse digitali in classe ☐

Intelligenza artificiale e competenze digitali

Di seguito, Le chiediamo alcune opinioni sull'intelligenza artificiale e le competenze digitali.

D11. L’uso dell’intelligenza artificiale (ad esempio: ChatGPT, Gemini, Copilot) si sta diffondendo sempre più anche tra gli insegnanti. Le è capitato di utilizzarla in ambito professionale?

- 1) Sì
- 2) No, ma penso che la userò in futuro
- 3) No, non penso che la userò

D11bis. Quali strumenti di intelligenza artificiale ha utilizzato?

(domanda aperta; solo se ha risposto “1) Sì” alla D11)

D11bisbis. Per quali momenti dell'attività scolastica e/o per quali funzioni legate alla Sua professione ha già utilizzato strumenti di intelligenza artificiale?

(domanda aperta; solo se ha risposto “1) Sì” alla D11)

D11ter. Durante la/le lezione/i in cui ha utilizzato l’intelligenza artificiale come strumento didattico, gli studenti...

Solo se ha risposto “1) Sì” alla D11)

		Per niente d'accordo	Poco d'accordo	Abbastanza d'accordo	Molto d'accordo	Non so
a)	Hanno gestito il proprio apprendimento in modo più autonomo	☐	☐	☐	☐	☐
b)	Hanno acquisito maggiore fiducia in se stessi	☐	☐	☐	☐	☐
c)	Hanno imparato divertendosi	☐	☐	☐	☐	☐
d)	Hanno sviluppato un maggiore interesse e coinvolgimento nel lavoro	☐	☐	☐	☐	☐
e)	Hanno mostrato maggiore partecipazione al proprio apprendimento	☐	☐	☐	☐	☐

D11quater. Per quali momenti dell'attività scolastica e/o per quali funzioni legate alla Sua professione potrebbe in futuro utilizzare strumenti di intelligenza artificiale?

(domanda aperta; solo se ha risposto “1) Sì” oppure “2) No, ma penso che la userò in futuro” alla D11)

D12. Nella Sua esperienza professionale ha avuto modo di intraprendere attività volte alla concreta e strutturata promozione delle competenze digitali?

- 1) No, al momento nella mia scuola non è ancora stata intrapresa alcuna azione concreta
- 2) No, ma nella mia scuola si sta effettivamente pensando di avviare un percorso per l’inserimento delle competenze digitali nel curriculum
- 3) Sì, siamo in fase di progettazione
- 4) Sì, la promozione delle competenze digitali è già parte della mia attività professionale

D13. Negli anni la Commissione Europea ha pubblicato tre documenti fondamentali per la promozione delle competenze digitali. Nella Sua esperienza professionale, con quale di questi documenti ha avuto modo di lavorare concretamente?

(sono ammesse max 3 risposte)

- 1) DIGCOMPORG
- 2) DIGCOMPEDU
- 3) DIGCOMP 2.2
- 4) Nessuno di questi

D13_bis. In quale modo sono entrate a far parte della sua didattica o di quella della sua scuola le competenze digitali descritte dal DIGCOMP 2.2. (o versioni precedenti)?

(solo se ha risposto sì alla domanda d13_3)

- 1) come ambito trasversale a più discipline
- 2) come oggetto d’insegnamento dei docenti di materie scientifiche
- 3) come disciplina a sé stante
- 4) le competenze digitali non sono al momento oggetto di insegnamento

D13_ter. Con riferimento alle competenze digitali definite dal DIGCOMP 2.2 (o versioni precedenti), pensa che mediamente gli studenti della sua scuola/classe abbiano un livello di competenze digitali:

(solo se ha risposto sì alla domanda d13_3)

- 1) molto basso o inadeguato
- 2) adeguato alla classe frequentata

SVILUPPO PROFESSIONALE

Di seguito, Le chiediamo alcune informazioni sullo sviluppo professionale, definito come attività che sviluppano le competenze di un individuo, le conoscenze, le competenze e altre caratteristiche come insegnante. Le chiediamo di non tener conto della Sua formazione/istruzione iniziale da insegnante.

D14 e D14bis. Nell’ultimo anno scolastico, ha partecipato a uno dei seguenti tipi di attività di sviluppo professionale e quale è stato l'impatto di tali attività sul Suo lavoro di insegnante?

		Partecipazione		Impatto			
		Sì	No	Nessun impatto	Piccolo impatto	Impatto moderato	Impatto elevato
1.	Partecipazione a progetti PON	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2.	Partecipazione a progetti PNRR	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3.	Conferenze e/o seminari di formazione su tematiche legate all’insegnamento	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4.	Corsi di formazione organizzati dal suo istituto	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5.	Corsi di formazione seguiti a livello personale	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6.	Ricerca individuale o collaborativa su un argomento di suo interesse professionalmente	☐	☐	☐	☐	☐	☐

D15. Sullo sviluppo di quali competenze di base degli studenti si è focalizzata la Sua attività di formazione dell’ultimo anno?

(Selezionare una risposta per ogni riga)

Per niente Poco Abbastanza Molto

a)	Competenza alfabetica funzionale/ Comunicazione nella madrelingua	☐	☐	☐	☐
b)	Competenza multilinguistica / Comunicazione nelle lingue straniere	☐	☐	☐	☐
c)	Competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie	☐	☐	☐	☐
d)	Competenza digitale	☐	☐	☐	☐
e)	Imparare ad imparare	☐	☐	☐	☐
f)	Competenze sociali e civiche in materia di cittadinanza	☐	☐	☐	☐
g)	Competenza imprenditoriale / Spirito di iniziativa e imprenditorialità	☐	☐	☐	☐
h)	Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali	☐	☐	☐	☐

Motivazione ad apprendere

Di seguito, Le chiediamo alcune informazioni su come incentivare la motivazione ad apprendere in classe, facendo riferimento alla classe campione indicata nella mail.

D16. Pensando alla Sua attività didattica svolta nella classe campione, secondo Lei, quanto hanno inciso i seguenti fattori sulla motivazione ad apprendere degli studenti?

(Selezionare una sola risposta per ogni riga)

		Per niente	Poco	Abbastanza	Molto
a)	Accogliere idee e proposte originali degli studenti	☐	☐	☐	☐
b)	Fornire agli studenti gli strumenti per sviluppare le loro potenzialità	☐	☐	☐	☐
c)	Adottare strategie didattiche diversificate che si adattino alle differenti esigenze degli studenti	☐	☐	☐	☐
d)	Prevedere attività di orientamento basate sull'analisi delle attitudini e aspirazioni di ogni studente	☐	☐	☐	☐
e)	Gratificare gli studenti quando ottengono buoni risultati	☐	☐	☐	☐
f)	Continuare ad investire sulla propria formazione professionale attraverso corsi di formazione e aggiornamento	☐	☐	☐	☐

g)	Condividere gli obiettivi didattici con i colleghi	☐	☐	☐	☐
h)	Garantire una progettazione partecipata ed inclusiva in termini di alleanza educativa scuola-famiglia	☐	☐	☐	☐
i)	Favorire lo sviluppo di un ambiente di apprendimento adeguato	☐	☐	☐	☐
j)	Avere il riconoscimento professionale da parte della comunità scolastica	☐	☐	☐	☐
k)	Informare gli studenti sulle varie possibilità lavorative in base alle esigenze del mercato del lavoro (G 8 e G13)	☐	☐	☐	☐

D17. Pensando al contesto sociale in cui è collocata la Sua scuola, quali azioni possono aiutare a contrastare la dispersione scolastica?

(È possibile indicare fino a 3 risposte in ordine di importanza, con “1” come la più importante. Selezionare da 1 a 3 risposte).

- 1) Percorsi di orientamento che iniziano sin dalla scuola primaria
- 2) Servizi sociali sul territorio che aiutano famiglie svantaggiate culturalmente e/o economicamente
- 3) Partecipazione attiva dei genitori nella vita scolastica dell'alunno
- 4) Relazione di fiducia tra la scuola e la famiglia dell'alunno
- 5) Cooperazione tra i diversi attori sociali appartenenti alla comunità educante
- 6) Attività di orientamento basate sulle attitudini dell'alunno (G5, G8, G10 e G13)
- 7) Strategie educative specifiche per alunni ripetenti (G8, G10 e G13)
- 8) Conformità tra giudizio orientativo e scelta del percorso di studi dell'alunno (G8)
- 9) Conformità tra giudizio orientativo e opinione della famiglia sulla scelta del percorso di studi dell'alunno (G8)

Insegnamento della Matematica

D18. Nel corso dell'anno scolastico, pensando alle domande dell'ambito “Numeri” delle prove INVALSI, con quale frequenza ha proposto agli alunni le attività sottoelencate:

(Indicare **una sola** risposta per riga)

		Mai o quasi mai	Qualche volta	Spesso	Sempre o quasi sempre
a)	risoluzione di problemi aritmetici (espressione risolutiva di problemi, descrizione di strategie di soluzioni, confronto di strategie, ecc.) <i>(solo grado 8)</i>	☐	☐	☐	☐
b)	calcolo con i numeri razionali (ordinamento, calcolo di espressioni, stime di risultati di operazioni, proprietà delle operazioni, ecc.) <i>(solo grado 8)</i>	☐	☐	☐	☐
c)	argomentazioni e congetture sulle proprietà dei numeri naturali (multipli e divisori, numeri primi, pari/dispari, ecc.) <i>(solo grado 8)</i>	☐	☐	☐	☐
d)	il calcolo con i numeri reali (ordinamento, calcolo di espressioni, stime di risultati di operazioni, proprietà delle operazioni, calcolo letterale, ecc.) <i>(solo grado 10)</i>	☐	☐	☐	☐
e)	risoluzione di problemi aritmetici (equazione risolutiva di problemi, descrizione di strategie di soluzioni, confronto di strategie, ecc.) <i>(solo grado 10)</i>	☐	☐	☐	☐
f)	argomentazioni, congetture e dimostrazioni sulle proprietà dei numeri naturali (multipli e divisori, numeri primi, pari/dispari, ecc.) <i>(solo grado 10)</i>	☐	☐	☐	☐
g)	calcolo con i numeri reali (all'interno di equazioni e disequazioni) <i>(solo grado 13)</i>	☐	☐	☐	☐
h)	risoluzione di problemi algebrici (equazioni, disequazioni, ecc.) <i>(solo grado 13)</i>	☐	☐	☐	☐
i)	argomentazioni, congetture e dimostrazioni sulle proprietà dei numeri reali <i>(solo grado 13)</i>	☐	☐	☐	☐

D19. Nel corso dell'anno scolastico, pensando alle domande dell'ambito “Relazioni e funzioni” delle prove INVALSI, con quale frequenza ha proposto agli alunni le attività sottoelencate:

(Indicare una sola risposta per riga)

		Mai o quasi mai	Qualche volta	Spesso	Sempre o quasi sempre
a)	risoluzione di problemi con equazioni e modellizzazione di fenomeni (tabelle, grafici, formule, ecc.) <i>(per i gradi 8, 10 e 13)</i>	☐	☐	☐	☐
b)	argomentazioni e congetture su relazioni fra grandezze (tabelle, grafici, formule, ecc.) - <i>per i gradi 8, 10 e 13</i>	☐	☐	☐	☐
c)	relazioni di proporzionalità e le loro rappresentazioni (diretta, inversa, quadratica, lettura e interpretazione di espressioni letterali, ecc.) - <i>solo grado 8</i>	☐	☐	☐	☐

- d) funzioni e le loro rappresentazioni (lineari, quadratiche, di proporzionalità, ecc.) – solo 10 e 13 ☐ ☐ ☐ ☐

D20. Nel corso dell'anno scolastico, pensando alle domande dell'ambito “Spazio e figure” delle prove INVALSI, con quale frequenza ha proposto agli alunni le attività sottoelencate:

(Indicare **una sola** risposta per riga)

		Mai o quasi mai	Qualche volta	Spesso	Sempre o quasi sempre
a)	risoluzione di problemi geometrici (applicazione del teorema di Pitagora, descrizione e confronto di strategie di soluzione, ecc.) - solo grado 8	☐	☐	☐	☐
b)	argomentazioni e congetture sulle figure geometriche (relazioni di congruenza, parallelismo, perpendicolarità, simmetrie, ecc.) - solo grado 8	☐	☐	☐	☐
c)	caratteristiche e proprietà degli angoli e delle figure geometriche nello spazio e nel piano (classificazione di figure, calcolo di perimetro, aree, volumi, trasformazioni geometriche, ecc.) - solo grado 8 e 13	☐	☐	☐	☐
d)	caratteristiche e proprietà degli angoli e delle figure geometriche nello spazio e nel piano (calcolo di perimetro, aree, volumi, trasformazioni geometriche, piano cartesiano, relazioni fra rette e figure, ecc.) - per il grado 10	☐	☐	☐	☐
e)	risoluzione di problemi geometrici nel piano e nello spazio (applicazione dei teoremi di Pitagora, Euclide e Talete, ecc.) - per i gradi 10 e 13	☐	☐	☐	☐
f)	argomentazioni, congetture e dimostrazioni sulle proprietà delle figure geometriche (relazioni di congruenza, parallelismo, perpendicolarità, ecc.) - per i gradi 10 e 13	☐	☐	☐	☐

D21. Nel corso dell'anno scolastico, pensando alle domande dell'ambito “Dati e previsioni” delle prove INVALSI, con quale frequenza ha proposto agli alunni le attività sottoelencate:

(Indicare **una sola** risposta per riga)

		Mai o quasi mai	Qualche volta	Spesso	Sempre o quasi sempre
a)	argomentazioni e congetture su dati per prendere decisioni e/o fare previsioni	☐	☐	☐	☐
b)	lettura e interpretazione di grafici e tabelle. Significato di probabilità	☐	☐	☐	☐
c)	utilizzo di dati per risolvere problemi anche di tipo aleatorio (confronto di dati, media aritmetica, moda e mediana, spazio degli eventi, ecc.)	☐	☐	☐	☐
d)	lettura e interpretazione di grafici e tabelle a doppia entrata. Significato di probabilità (solo per grado 10)	☐	☐	☐	☐

- | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| e) utilizzo di dati per risolvere problemi di tipo aleatorio (confronto di dati, indici di posizione e variabilità, probabilità totale e condizionata, ecc.) (solo grado 10) | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|

D22. Nell'insegnare Matematica, quale metodo tra i seguenti utilizza maggiormente?

(Indicare **una sola** risposta)

- | | |
|---|--------------------------|
| 1) Far comprendere definizioni e teoremi in modo che gli alunni li facciano propri e successivamente sappiano applicarli a problemi ed esercizi | ☐ |
| 2) Utilizzare registri simbolici differenti per rappresentare oggetti matematici | ☐ |
| 3) Utilizzare setting d'aula modificabili in funzione delle attività da svolgere | ☐ |
| 4) Promuovere la capacità di costruire concetti, modelli, teorie attraverso attività laboratoriali e/o cooperative learning | ☐ |
| 5) Didattica laboratoriale | ☐ |
| 6) Non seguo un modello preciso ma mi affido al libro di testo | ☐ |
| 7) Non seguo un modello preciso ma adatto la strategia al contenuto e al contesto classe | ☐ |

D23. Nel corso dell'anno scolastico, con quale frequenza ha proposto agli alunni le attività sottoelencate?

(Indicare **una sola** risposta per riga)

- | | Mai o quasi mai | Qualche volta | Spesso | Sempre o quasi sempre |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) Risoluzione di problemi simili a modelli svolti precedentemente con gli insegnanti | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| b) Risoluzione di problemi che possono essere risolti con strategie di soluzione differenti | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| c) Risoluzione di problemi complessi con dati sovrabbondanti o mancanti | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| d) Confronto di strategie differenti per la soluzione del medesimo problema | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| e) Risoluzione di problemi di realtà | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| f) Spiegare il procedimento di risoluzione di un problema | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| g) Scegliere fra argomentazioni diverse relative a proprietà degli oggetti matematici | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| h) Produrre argomentazioni e congetture su proprietà degli oggetti matematici | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| i) Studiare e saper riportare dimostrazioni di teoremi | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

- | | | | | | |
|----|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| j) | Produrre dimostrazioni su proprietà degli oggetti matematici | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| k) | Verbalizzazione dei procedimenti seguiti (<i>solo 8 e 10</i>) | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| l) | Schematizzare graficamente la risoluzione del problema (mappa, diagramma di flusso, scratch, ecc...) (<i>solo G13</i>) | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

Parte generale

Le chiediamo infine alcune informazioni personali.

G1. Lei è:

- maschio ☐
- femmina ☐

G2. Indichi il suo anno di nascita:

□□□□□
Anno di nascita

G3. Indichi in che anno ha svolto il Suo primo incarico di insegnamento (incluso anche incarichi temporanei di supplenza):

□□□□□
Anno del primo incarico (consideri anche le supplenze)

G4. Da quanti anni insegna nell'Istituto scolastico in cui attualmente lavora?

(Indichi una sola risposta)

- 1) Da meno di un anno ☐
- 2) Da 1 anno ☐
- 3) Da 2 anni ☐
- 4) Da 3 anni ☐
- 5) Da 4 anni ☐
- 6) Da 5 anni ☐
- 7) Da più di 5 anni ☐

G5. Indichi di seguito il Suo rapporto di lavoro nell'anno scolastico in corso.

(Indicare una sola risposta)

- 1) Insegnante a tempo indeterminato ☐
- 2) Insegnante a tempo determinato (con incarico annuale) ☐
- 3) Insegnante a tempo determinato (con incarico di durata inferiore a un anno) ☐

G6. Qual è il titolo di studio più elevato che ha conseguito?

(Indicare una sola risposta)

- 1) Diploma magistrale ☐
- 2) Laurea triennale o diploma universitario ☐

- 3) Laurea specialistica o magistrale ☐
- 4) Laurea vecchio ordinamento ☐
- 5) Master di primo livello ☐
- 6) Master di secondo livello ☐
- 7) Dottorato di ricerca ☐
- 8) Percorsi di perfezionamento/specializzazione per l'insegnamento ☐
- 9) Altra scuola di specializzazione *post lauream* ☐

[Se in possesso di laurea, risponda alle domande G16bis altrimenti vada alla fine del questionario]

G6bis. Indichi l'ambito della sua laurea

(Indicare una sola risposta)

- 1) Letteratura, Arte e Lingue straniere ☐
- 2) Scienze matematiche, fisiche, chimiche, naturali e informatiche ☐
- 3) Storia e Filosofia ☐
- 4) Psicologia e Pedagogia ☐
- 5) Architettura e Ingegneria ☐
- 6) Giurisprudenza, Economia e Statistica ☐
- 7) Scienze politiche e sociali ☐
- 8) Scienze mediche ☐
- 9) Scienze motorie ☐
- 10) Scienze agrarie ☐
- 11) AFAM ☐

Se vuole, può aggiungere ulteriori informazioni e/o suggerimenti.

**Il questionario è terminato, La ringraziamo per la Sua
collaborazione.**