

# Questionario sulle esigenze formative degli insegnanti di Fisica



Associazione per  
l'Insegnamento  
della Fisica

Gruppo di Lavoro AIF

**Politiche attive di formazione e  
aggiornamento**

G. Magliarditi, V. Montalbano, A.C. Russo

I dati pubblicati nel presente documento sono stati elaborati da AIF.

Per l' utilizzo non personale chiedere l'autorizzazione all'Associazione per l'Insegnamento della Fisica.

# Questionario sulle esigenze formative degli insegnanti di Fisica

Quali strumenti per un insegnamento sostenibile della Fisica?

Sostenibilità nell'insegnamento della fisica significa avere mezzi efficaci ed adeguati ai bisogni degli studenti di oggi. Quali sono quelli sentiti come indispensabili dagli insegnanti?

A più di venti anni dall'ultima indagine A.I.F. su questo tema è importante conoscere la visione di chi sta in classe. È cambiata la società, sono cambiati i giovani, è cambiata l'università, è cambiata la formazione degli insegnanti. Sono diverse le aspettative sociali di formazione dei cittadini.

Le politiche di indirizzo degli enti sovranazionali quali ONU, UNESCO e Unione Europea promuovono una formazione inclusiva per tutto l'arco della vita.

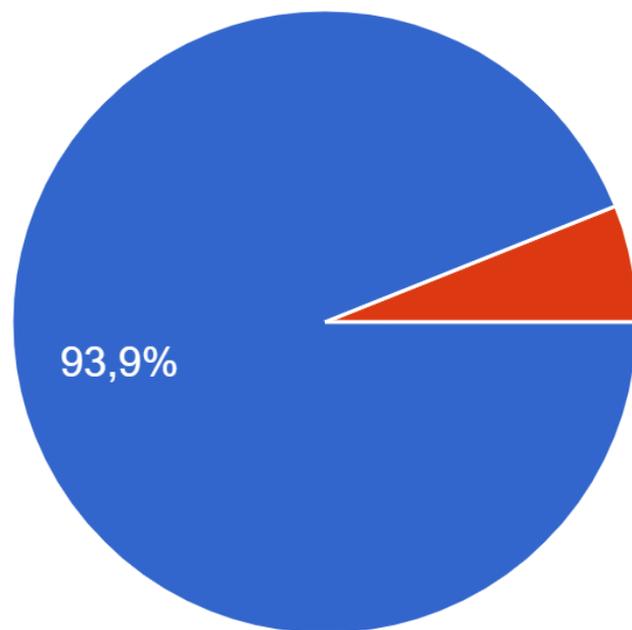
Centrale in questo processo è la formazione in ambito scientifico, sempre più impellente a causa del dilagante fenomeno dell'analfabetismo scientifico e dell'analfabetismo di ritorno.

# **Questionario sulle esigenze formative degli insegnanti di Fisica**

Il questionario si suddivide in due parti. La prima rivolta a docenti di Fisica in servizio. La seconda ad altri portatori di interesse quali docenti in formazione, docenti di altre classi di concorso, docenti universitari, Dirigenti scolastici, docenti in pensione, etc.

## Sei un docente di Fisica in servizio ?

974 risposte



- Sì (Docenti di Fisica o Matematica e Fisica della secondaria di secondo grado con contratto a tempo determinato o indeterminato)
- No (Docenti in formazione, Docenti di altre classi di concorso, Docenti Universitari, Dirigenti Scolastici, Docenti in pensione, altro)

# **Questionario sulle esigenze formative degli insegnanti di Fisica**

Risposte date da docenti di Fisica in servizio

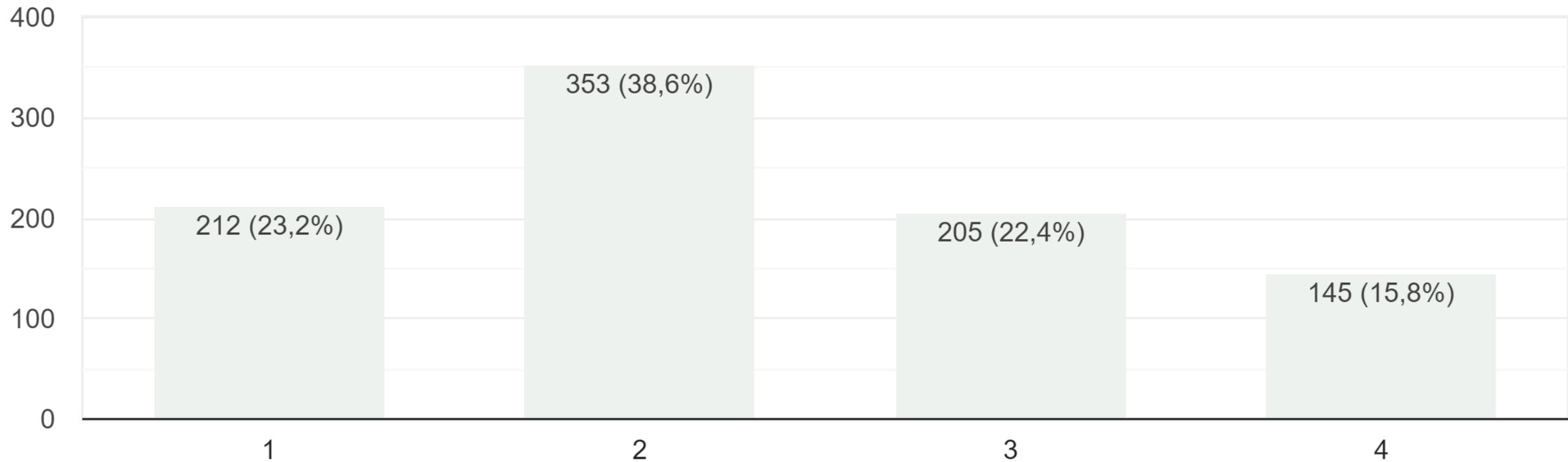
## Competenze disciplinari di Fisica

Quanto ritieni utile approfondire le tue competenze nelle seguenti aree della Fisica?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Meccanica classica

915 risposte date da docenti in servizio



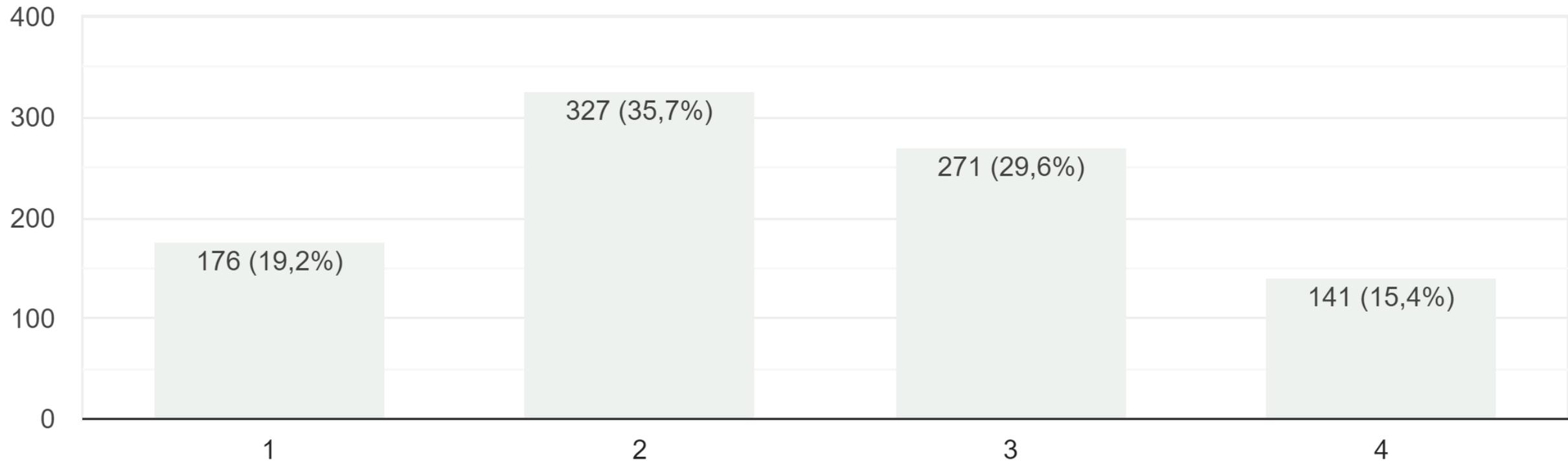
## Competenze disciplinari di Fisica

Quanto ritieni utile approfondire le tue competenze nelle seguenti aree della Fisica?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Statica e dinamica dei fluidi

915 risposte date da docenti in servizio



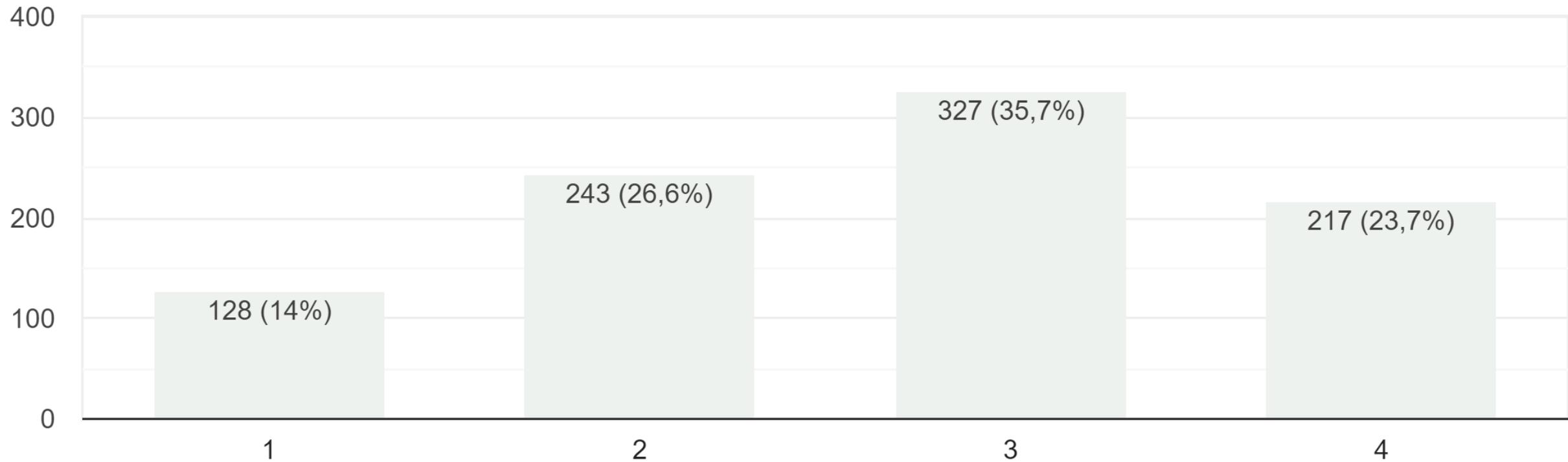
## Competenze disciplinari di Fisica

Quanto ritieni utile approfondire le tue competenze nelle seguenti aree della Fisica?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Termodinamica

915 risposte date da docenti in servizio



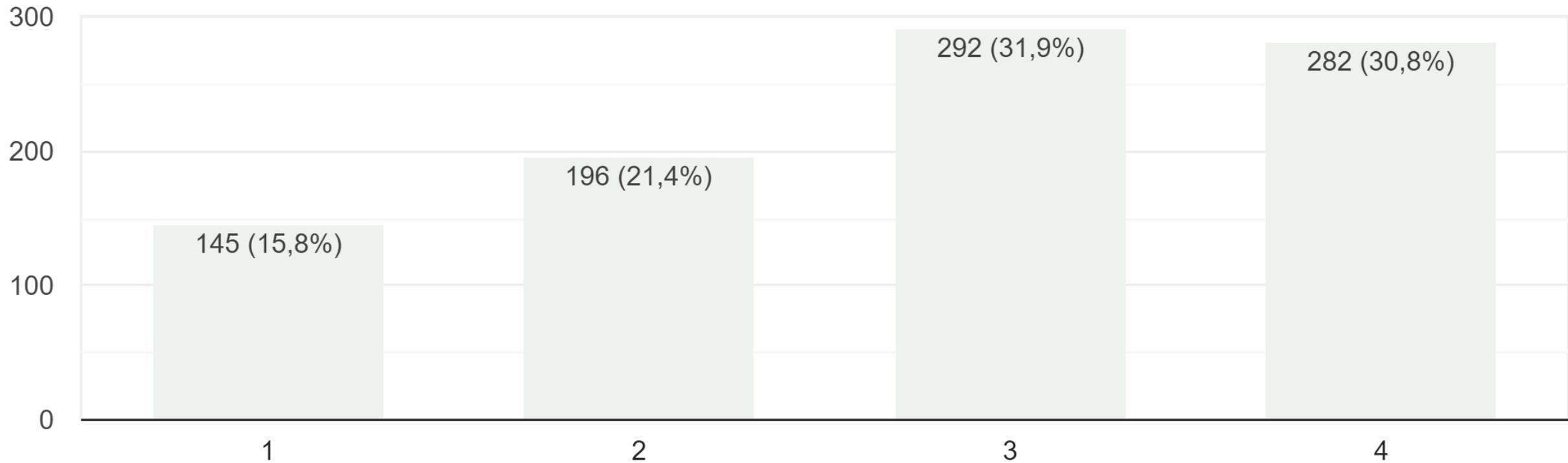
## Competenze disciplinari di Fisica

Quanto ritieni utile approfondire le tue competenze nelle seguenti aree della Fisica?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Meccanica statistica

915 risposte date da docenti in servizio



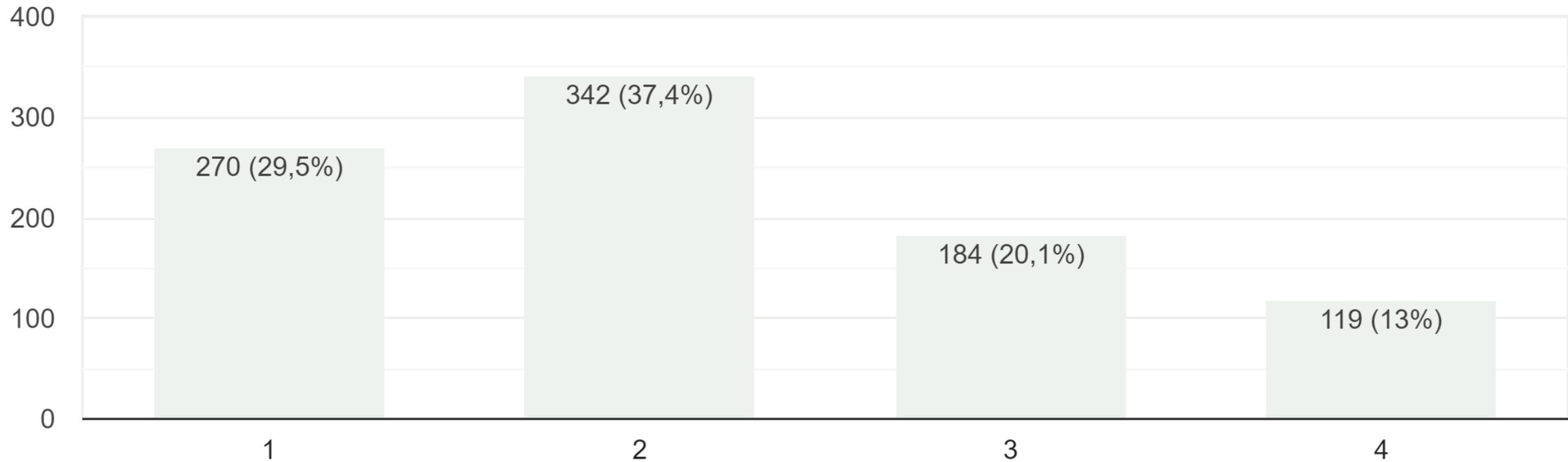
## Competenze disciplinari di Fisica

Quanto ritieni utile approfondire le tue competenze nelle seguenti aree della Fisica?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Teoria della misura

915 risposte date da docenti in servizio



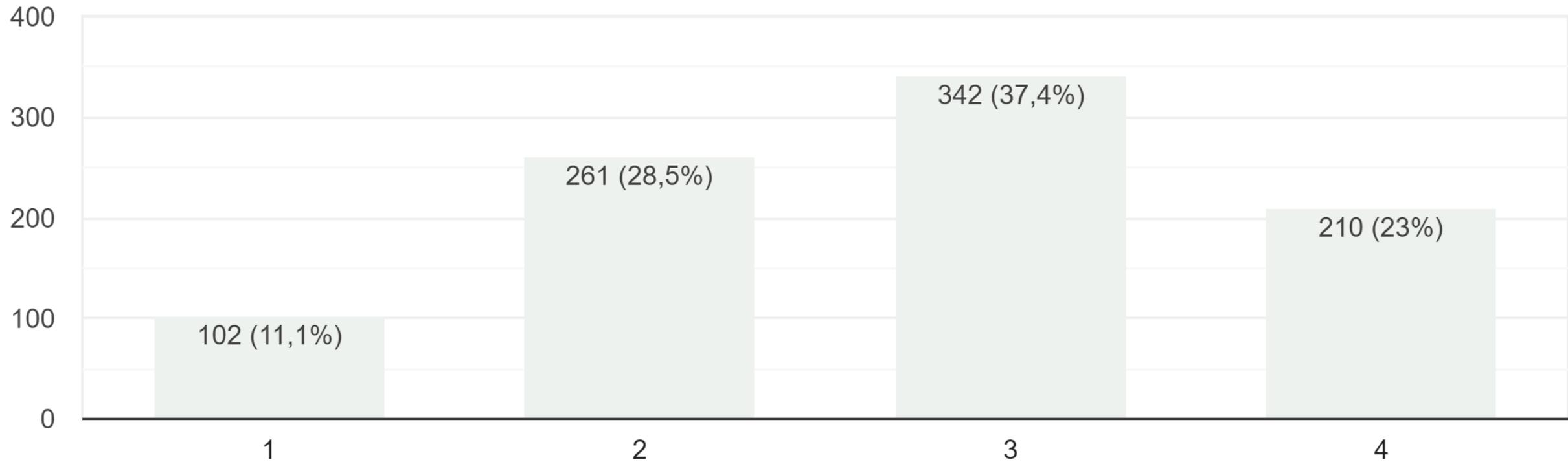
## Competenze disciplinari di Fisica

Quanto ritieni utile approfondire le tue competenze nelle seguenti aree della Fisica?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Onde, acustica e ottica fisica

915 risposte date da docenti in servizio



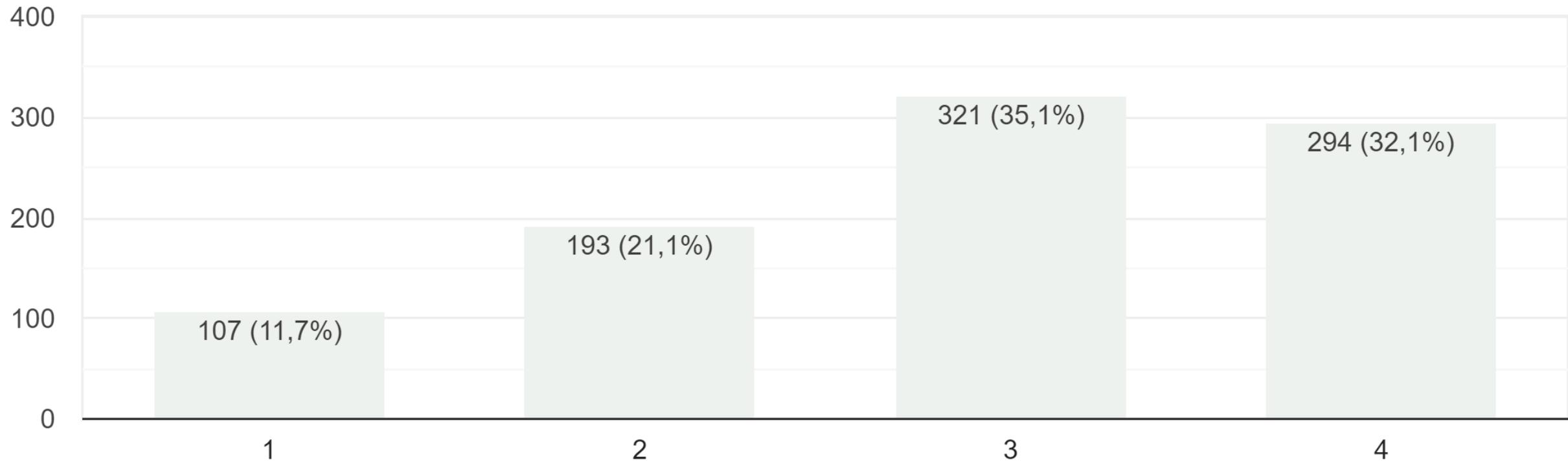
## Competenze disciplinari di Fisica

Quanto ritieni utile approfondire le tue competenze nelle seguenti aree della Fisica?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Elettromagnetismo

915 risposte date da docenti in servizio



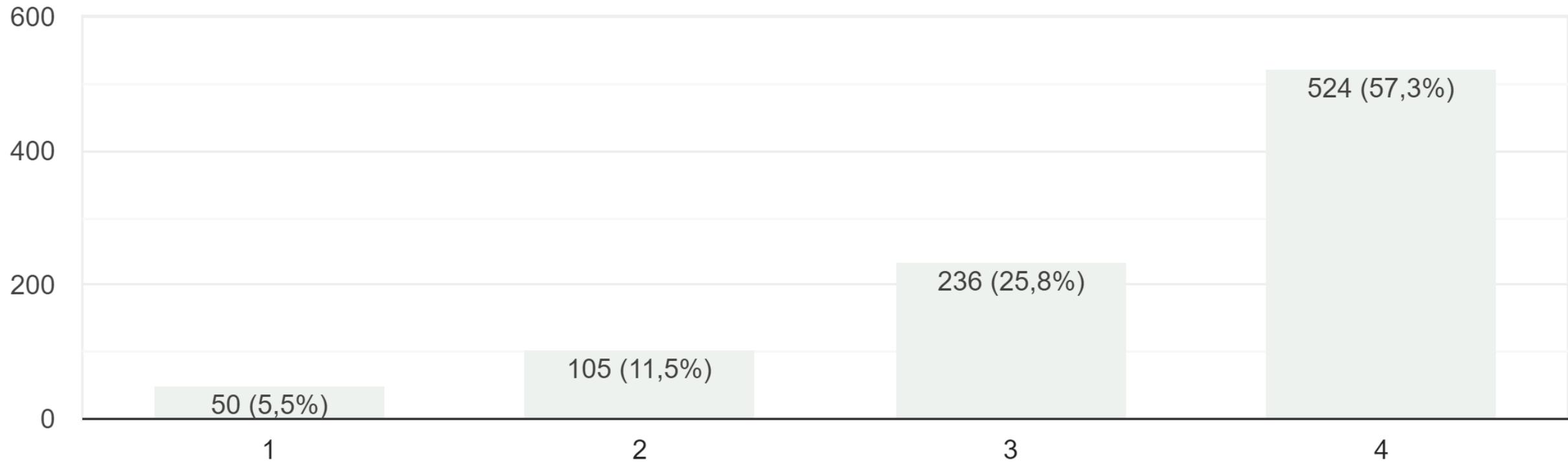
## Competenze disciplinari di Fisica

Quanto ritieni utile approfondire le tue competenze nelle seguenti aree della Fisica?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Meccanica quantistica

915 risposte date da docenti in servizio



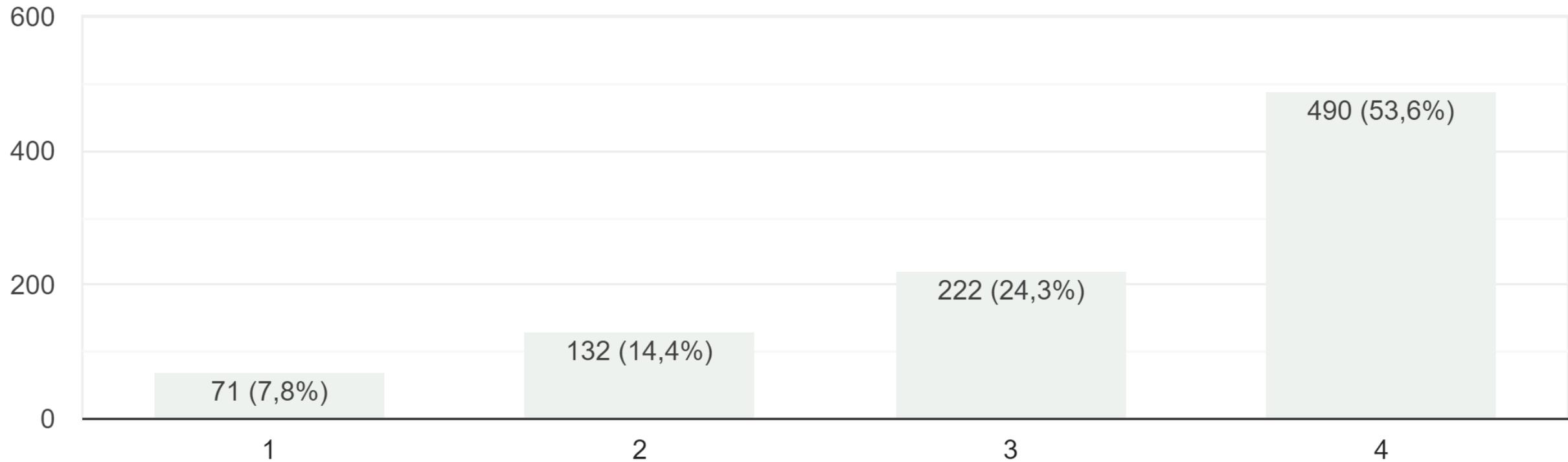
## Competenze disciplinari di Fisica

Quanto ritieni utile approfondire le tue competenze nelle seguenti aree della Fisica?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Fisica nucleare

915 risposte date da docenti in servizio



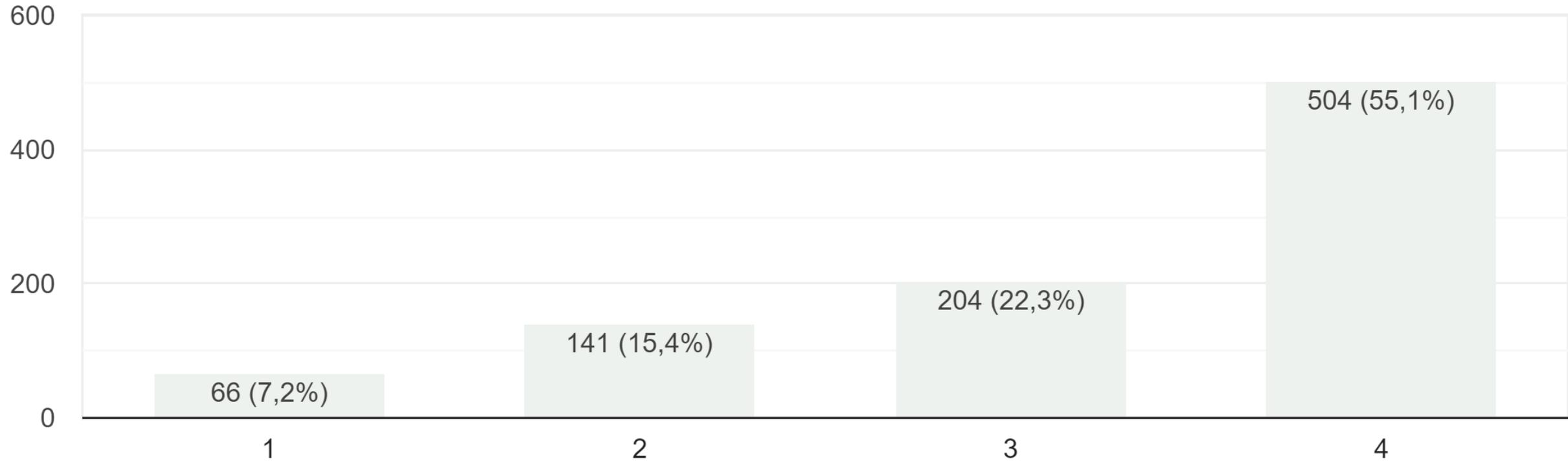
## Competenze disciplinari di Fisica

Quanto ritieni utile approfondire le tue competenze nelle seguenti aree della Fisica?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

Fisica delle particelle, fisica delle interazioni fondamentali

915 risposte date da docenti in servizio



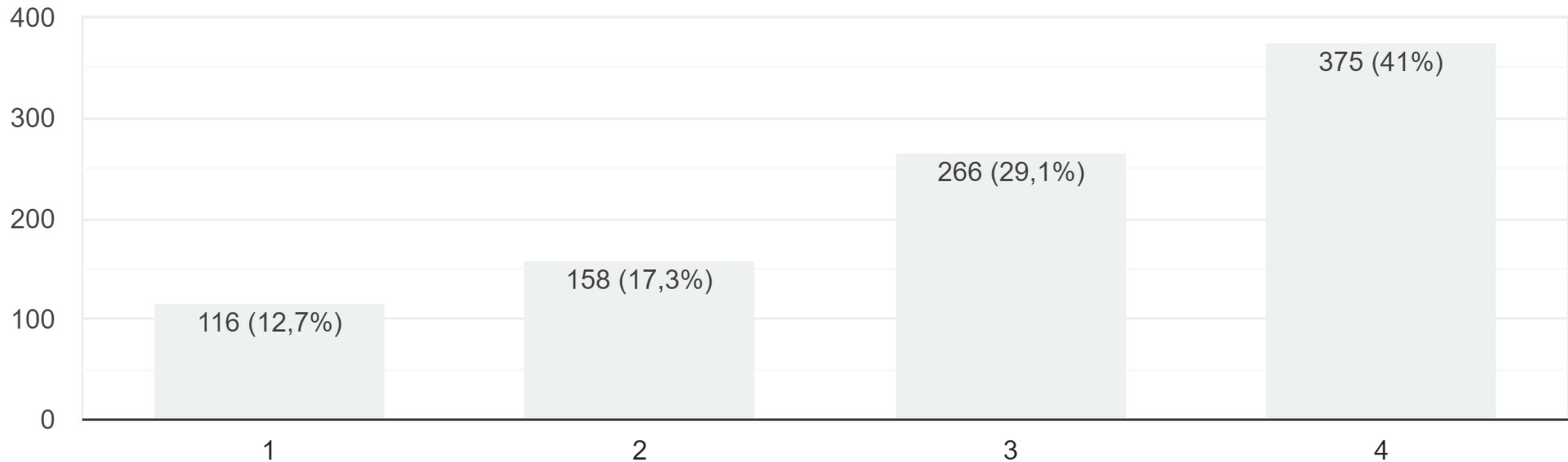
## Competenze disciplinari di Fisica

Quanto ritieni utile approfondire le tue competenze nelle seguenti aree della Fisica?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Astronomia, astrofisica

915 risposte date da docenti in servizio



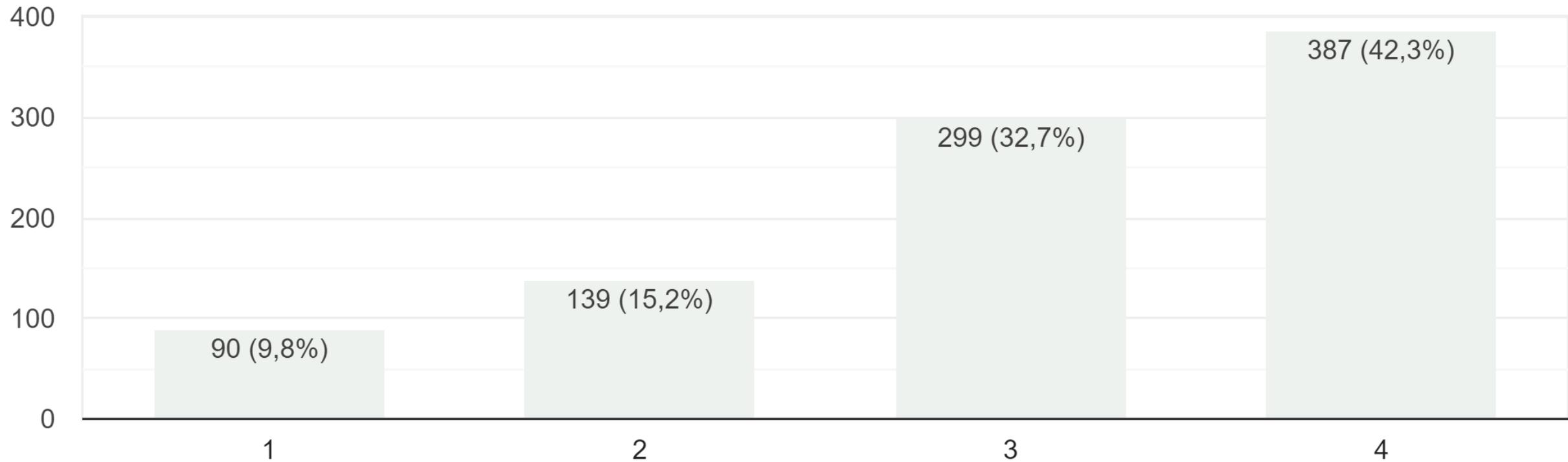
## Competenze disciplinari di Fisica

Quanto ritieni utile approfondire le tue competenze nelle seguenti aree della Fisica?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Relatività ristretta

915 risposte date da docenti in servizio



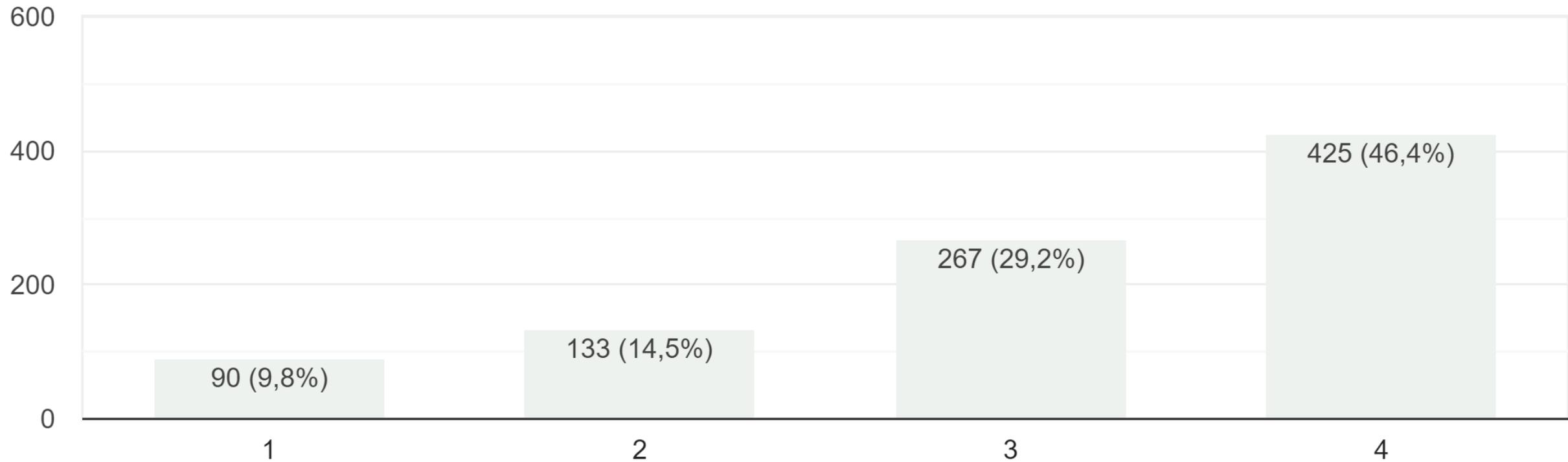
## Competenze disciplinari di Fisica

Quanto ritieni utile approfondire le tue competenze nelle seguenti aree della Fisica?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Relatività generale, cosmologia

915 risposte date da docenti in servizio



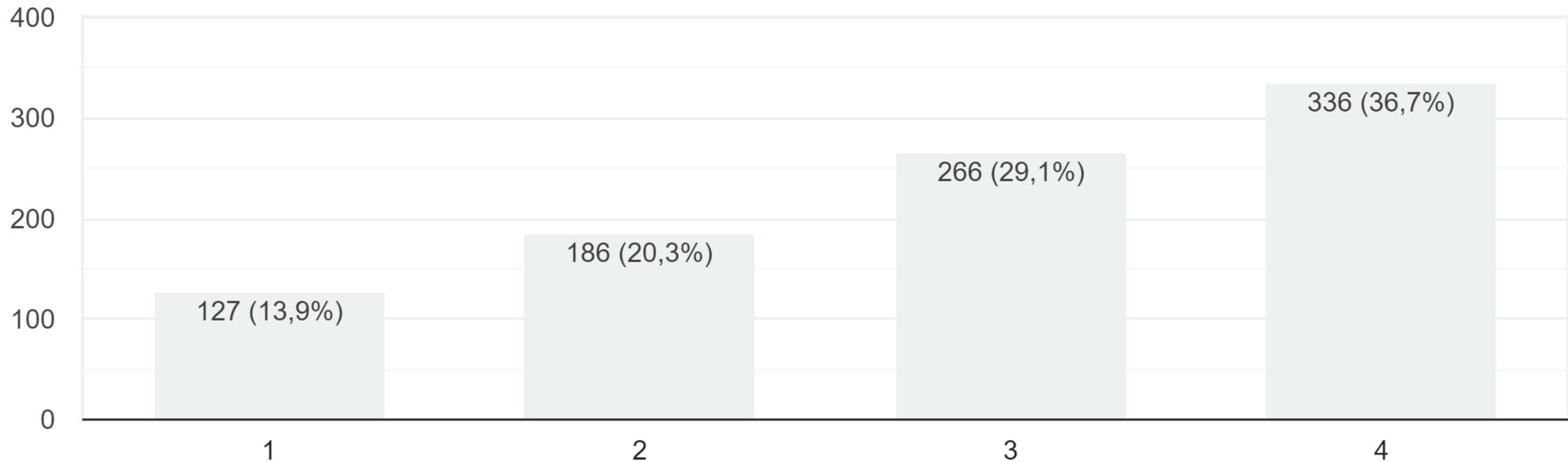
## Competenze disciplinari di Fisica

Quanto ritieni utile approfondire le tue competenze nelle seguenti aree della Fisica?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Fisica ed esplorazione dello spazio

915 risposte date da docenti in servizio



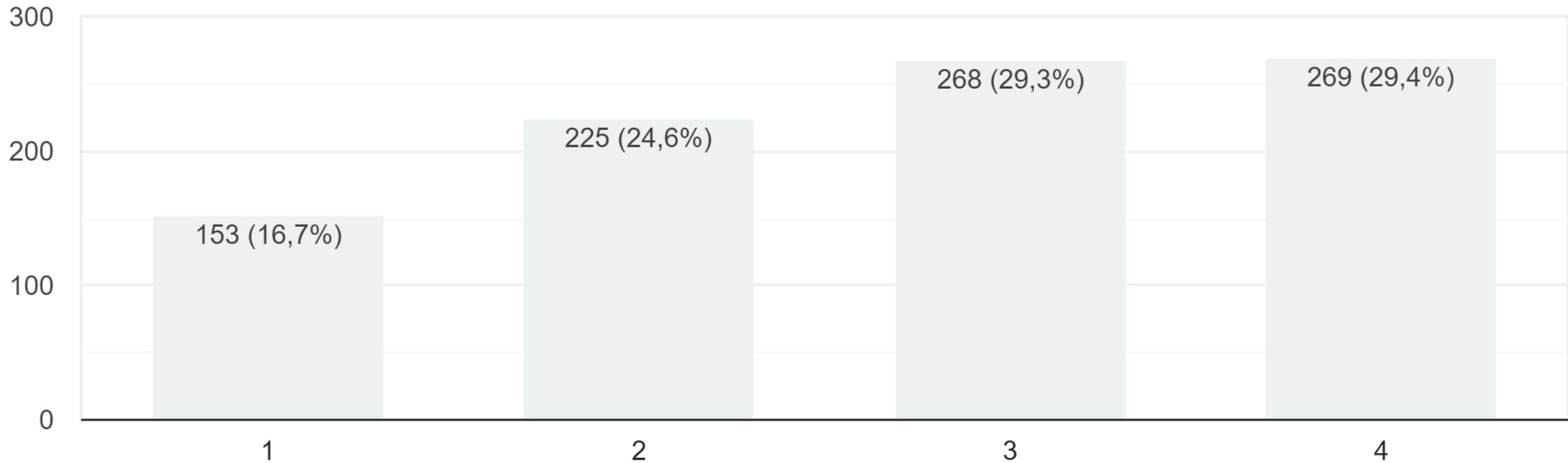
## Competenze disciplinari di Fisica

Quanto ritieni utile approfondire le tue competenze nelle seguenti aree della Fisica?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Fisica dei materiali

915 risposte date da docenti in servizio



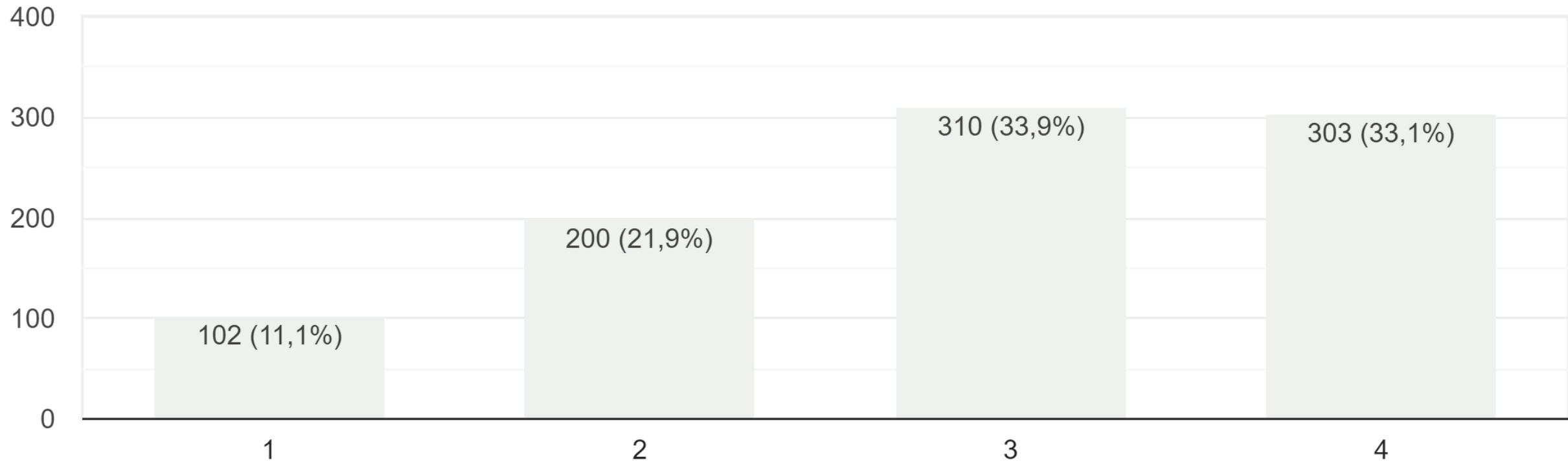
## Competenze disciplinari di Fisica

Quanto ritieni utile approfondire le tue competenze nelle seguenti aree della Fisica?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Storia della Fisica

915 risposte date da docenti in servizio



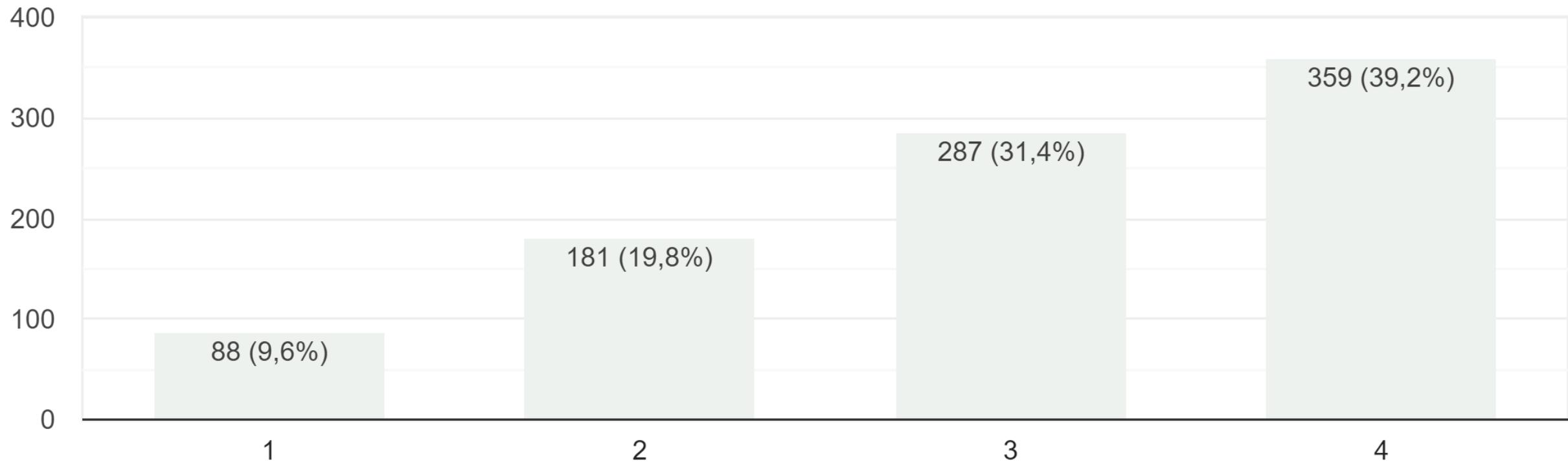
## Competenze disciplinari di Fisica

Quanto ritieni utile approfondire le tue competenze nelle seguenti aree della Fisica?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Fisica e medicina

915 risposte date da docenti in servizio



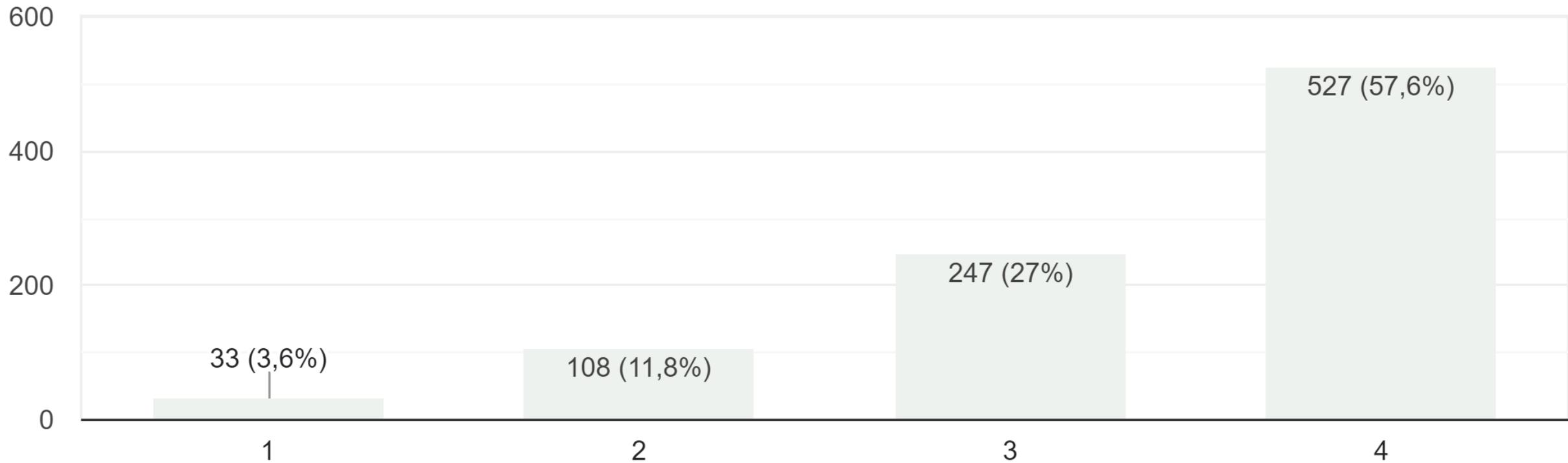
## Attività sperimentali

Quanto ritieni utile ampliare le tue competenze nei seguenti campi?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Esperimenti di Fisica in laboratorio

915 risposte date da docenti in servizio



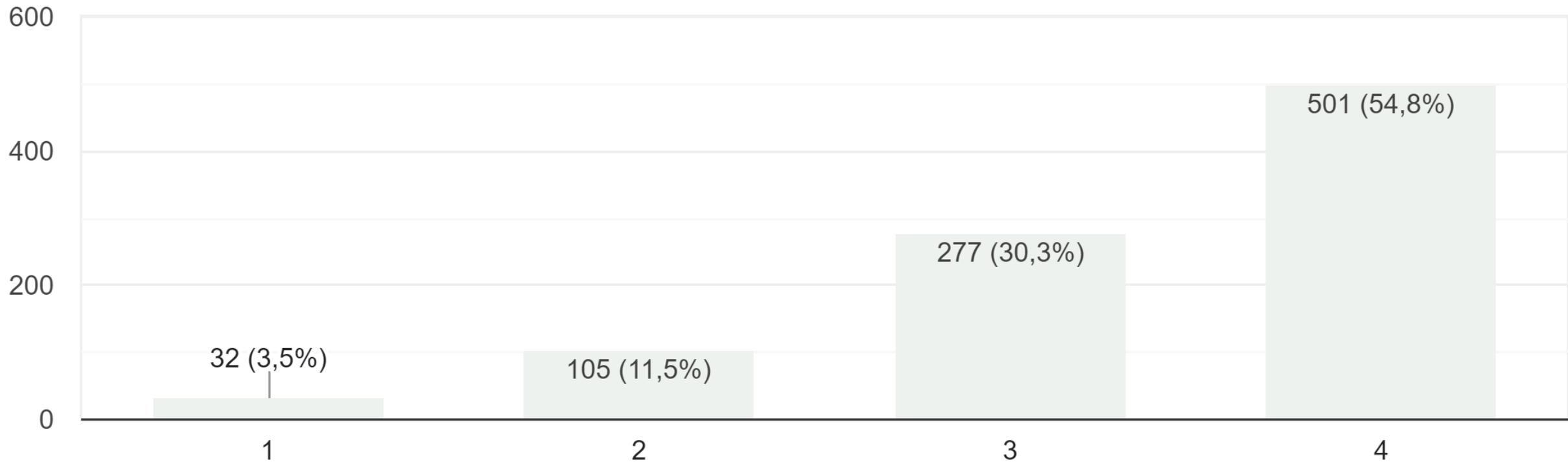
## Attività sperimentali

Quanto ritieni utile ampliare le tue competenze nei seguenti campi?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

Progettazione e realizzazione di attività di laboratorio da attuare anche attraverso strumenti e materiali non usuali per i laboratori scolastici

915 risposte date da docenti in servizio



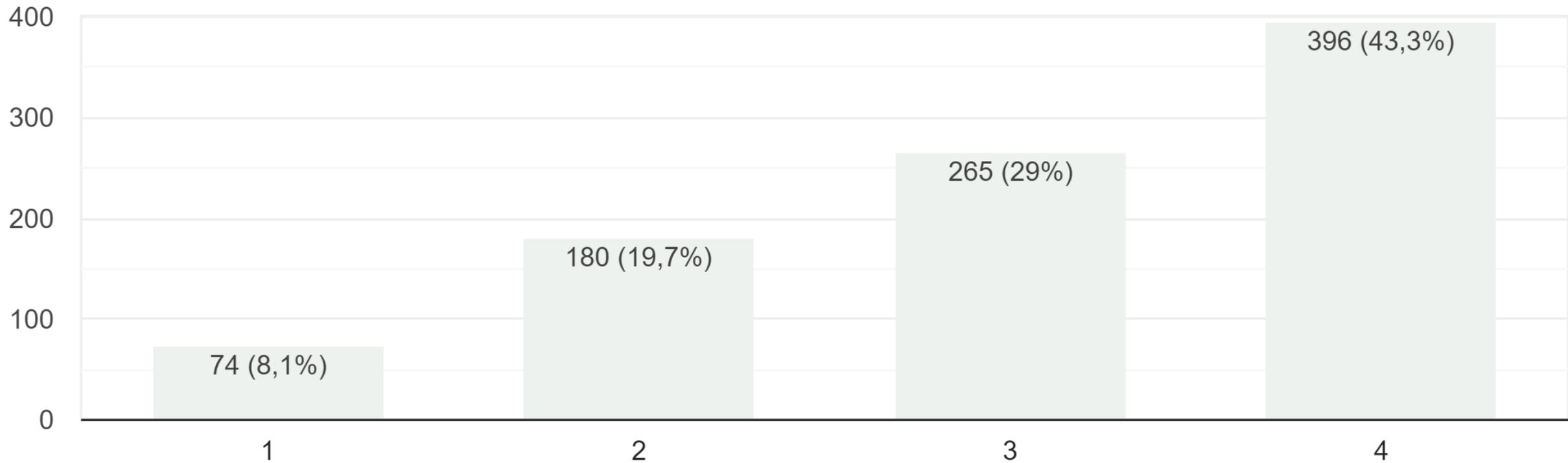
## Attività sperimentali

Quanto ritieni utile ampliare le tue competenze nei seguenti campi?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Esperimenti di Fisica con lo smartphone

915 risposte date da docenti in servizio



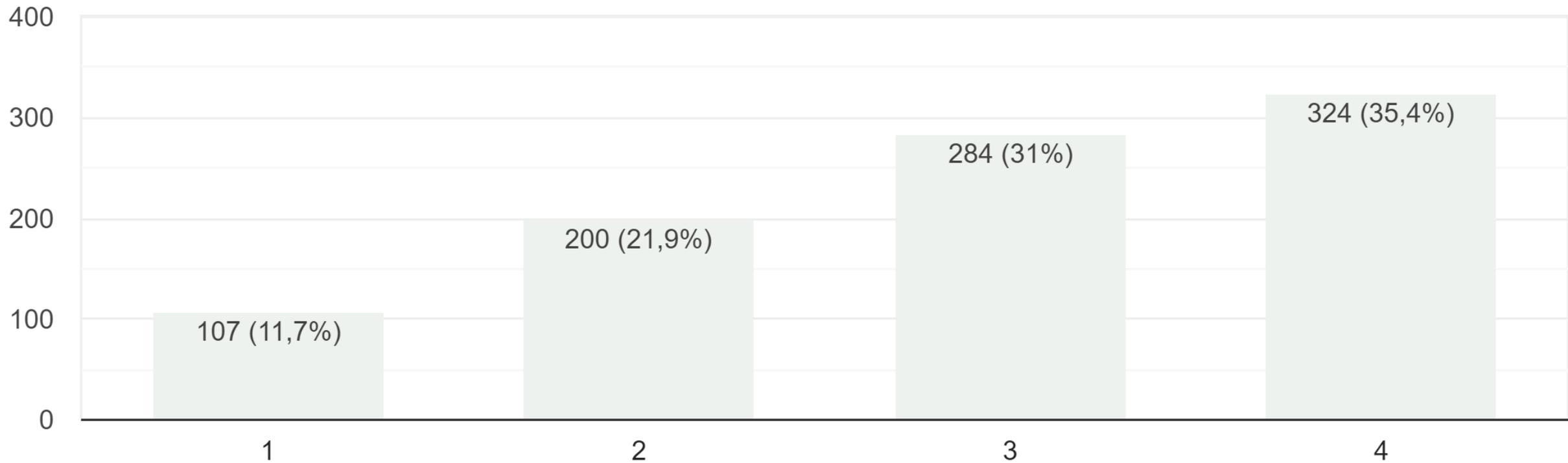
## Attività sperimentali

Quanto ritieni utile ampliare le tue competenze nei seguenti campi?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

Acquisizione di misure con microcontrollori, es. Arduino (o altri dispositivi simili)

915 risposte date da docenti in servizio



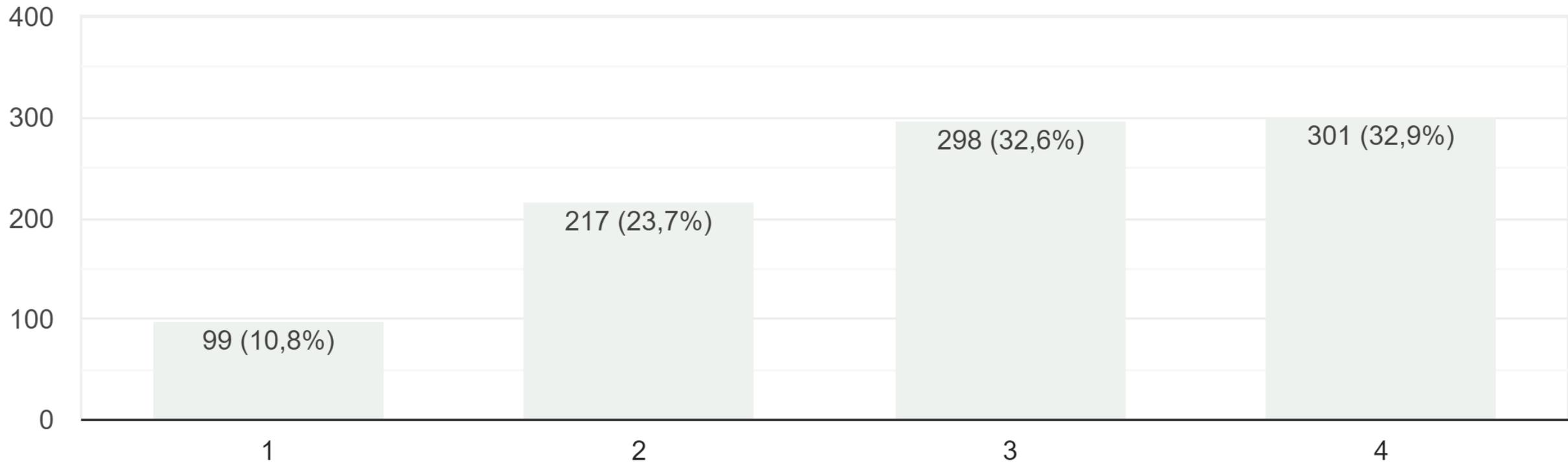
## Attività sperimentali

Quanto ritieni utile ampliare le tue competenze nei seguenti campi?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

Simulazione di esperimenti di Fisica, es. Geogebra, PHeT, etc.

915 risposte date da docenti in servizio



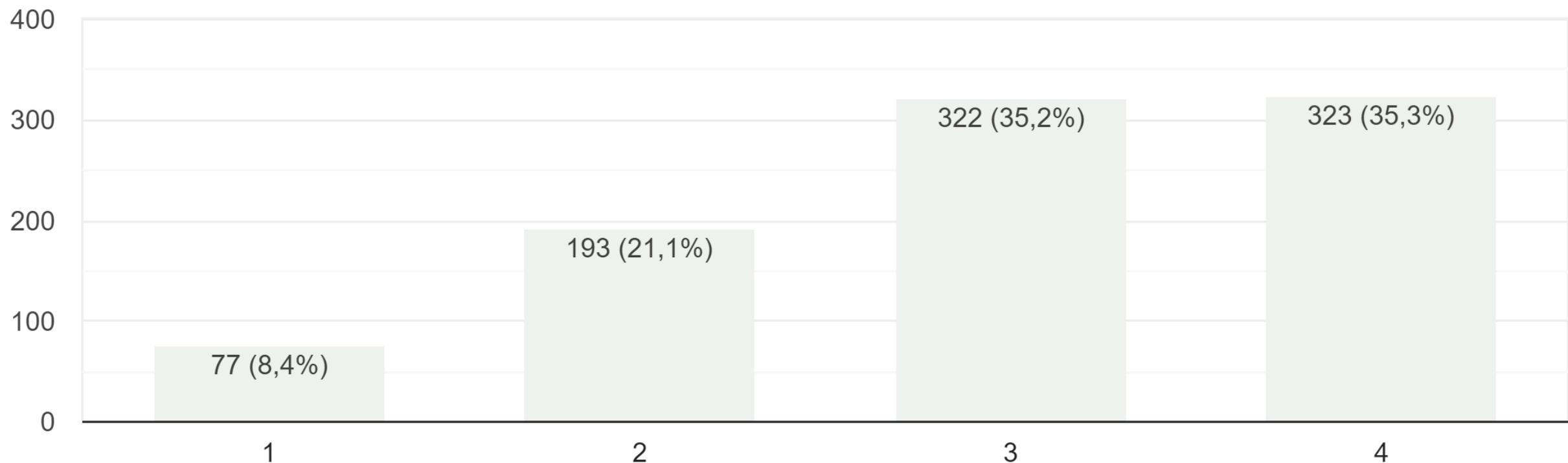
## Attività sperimentali

Quanto ritieni utile ampliare le tue competenze nei seguenti campi?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

Uso di software di analisi video e modellizzazione di fenomeni fisici, es. Tracker (o altri software simili)

915 risposte date da docenti in servizio



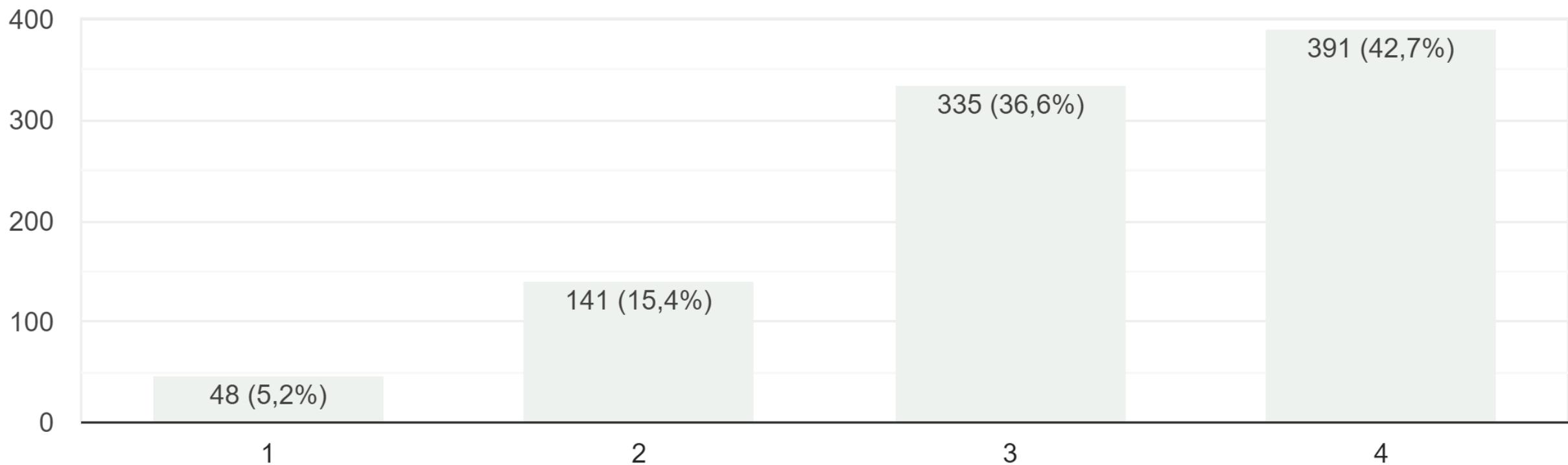
## Attività didattiche

Quanto ritieni utile ampliare le tue competenze nelle seguenti attività?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Conduzione di attività sperimentali

915 risposte date da docenti in servizio



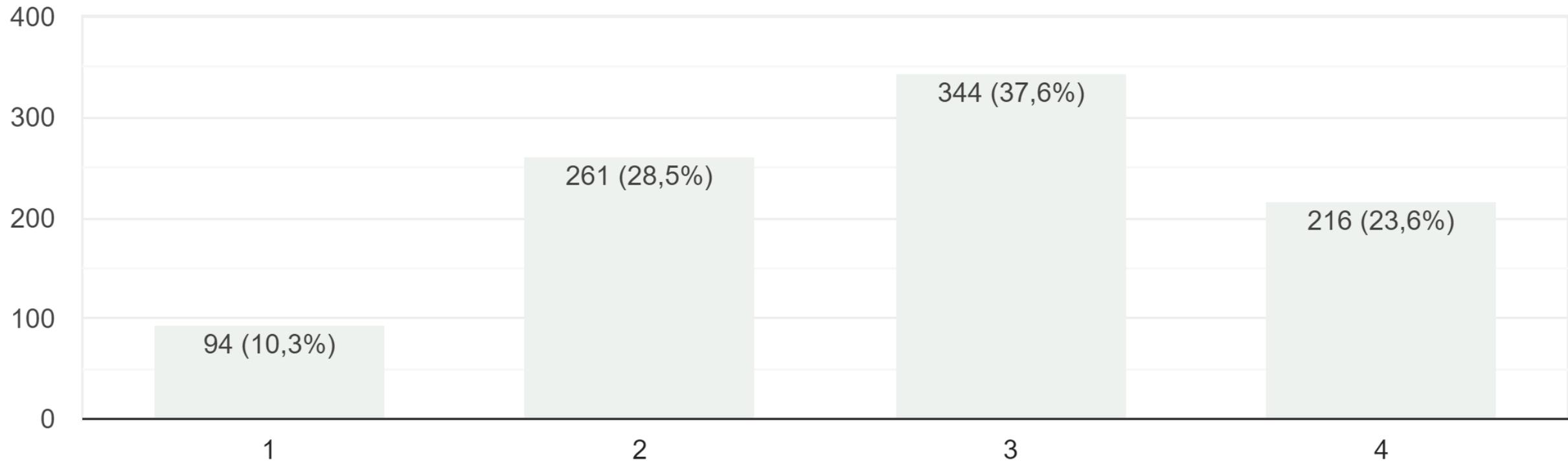
## Attività didattiche

Quanto ritieni utile ampliare le tue competenze nelle seguenti attività?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Problem solving

915 risposte date da docenti in servizio



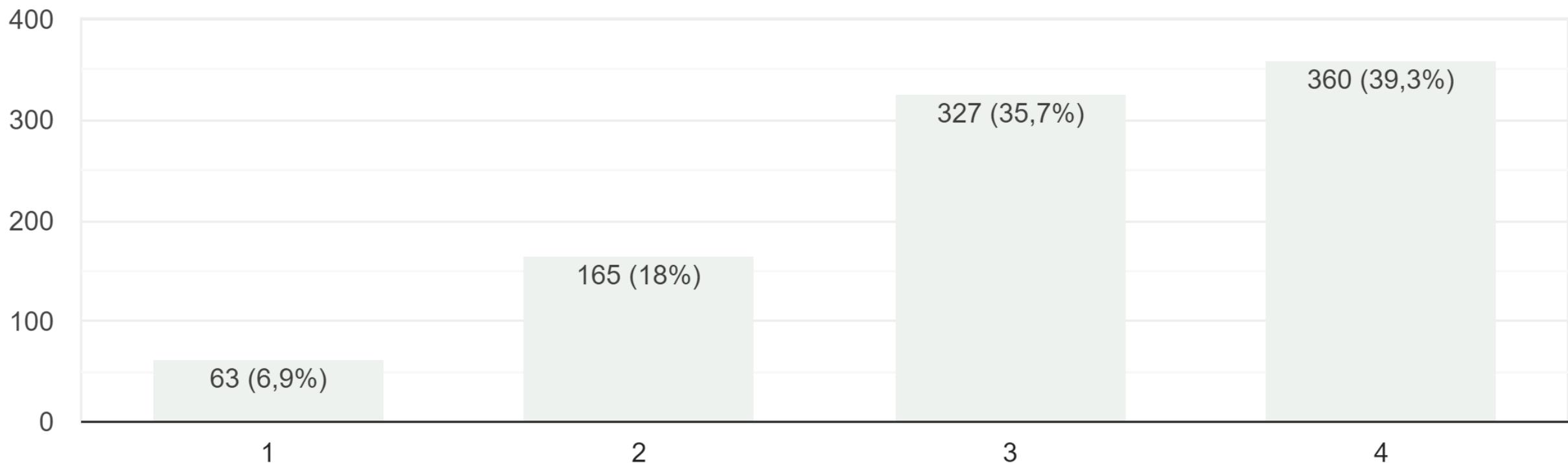
## Attività didattiche

Quanto ritieni utile ampliare le tue competenze nelle seguenti attività?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

Costruzione di percorsi interdisciplinari che coinvolgono/comprendono la fisica

915 risposte date da docenti in servizio



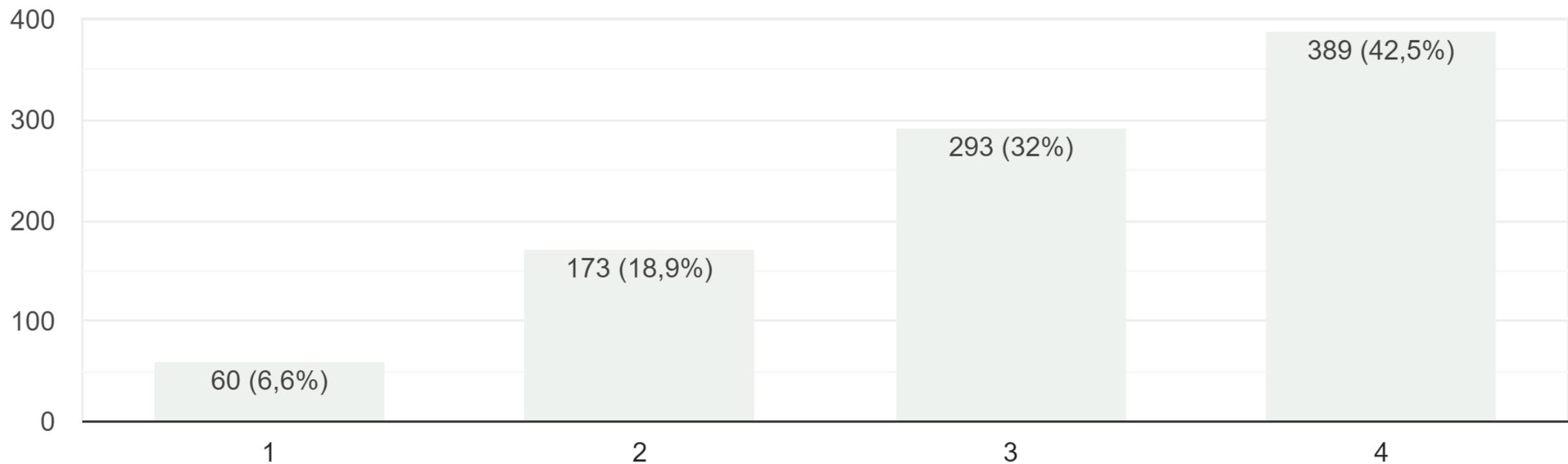
## Attività didattiche

Quanto ritieni utile ampliare le tue competenze nelle seguenti attività?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Interazioni tra Fisica e Matematica

915 risposte date da docenti in servizio



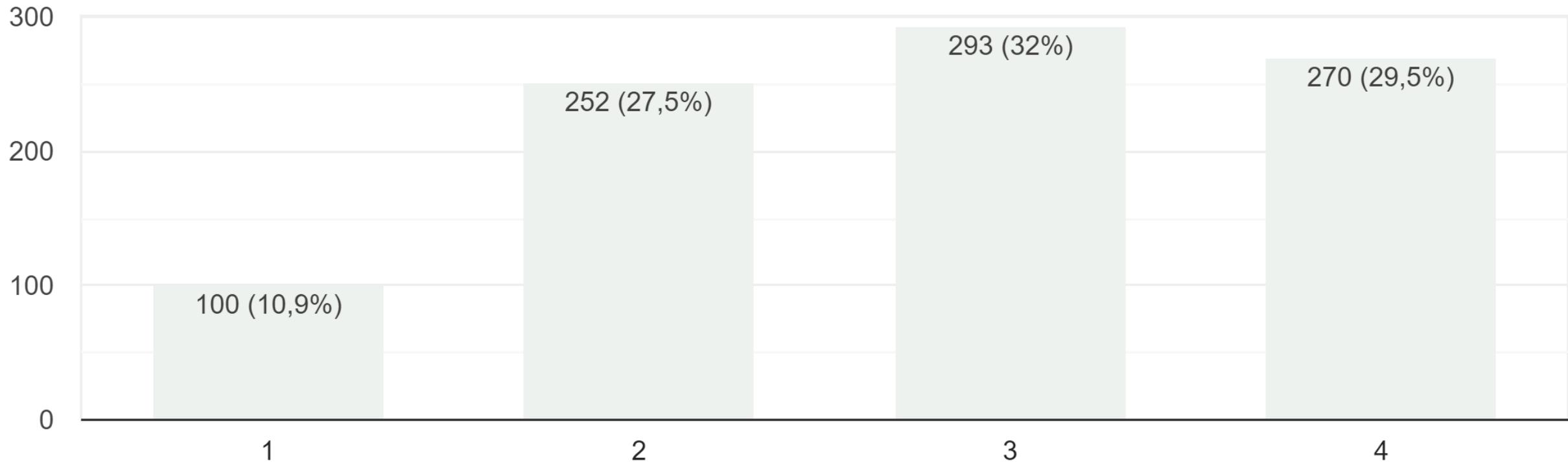
## Attività didattiche

Quanto ritieni utile ampliare le tue competenze nelle seguenti attività?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Interazioni tra Fisica e Filosofia

915 risposte date da docenti in servizio



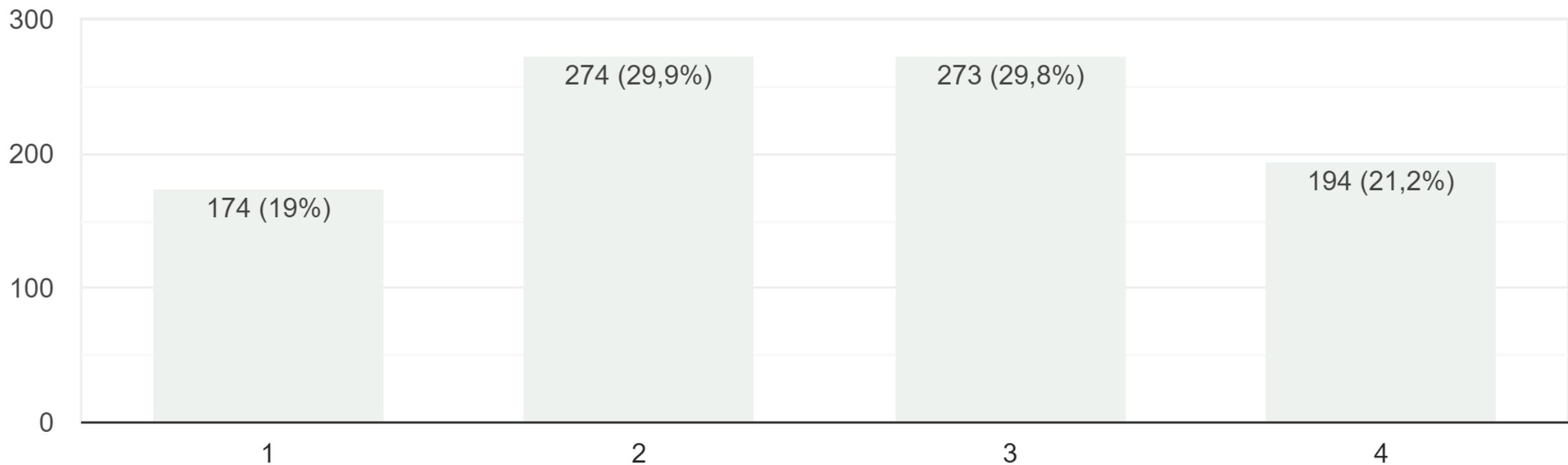
## Attività didattiche

Quanto ritieni utile ampliare le tue competenze nelle seguenti attività?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

I quadri di riferimento e le rubriche di valutazione per le seconde prove degli Esami di Stato

915 risposte date da docenti in servizio



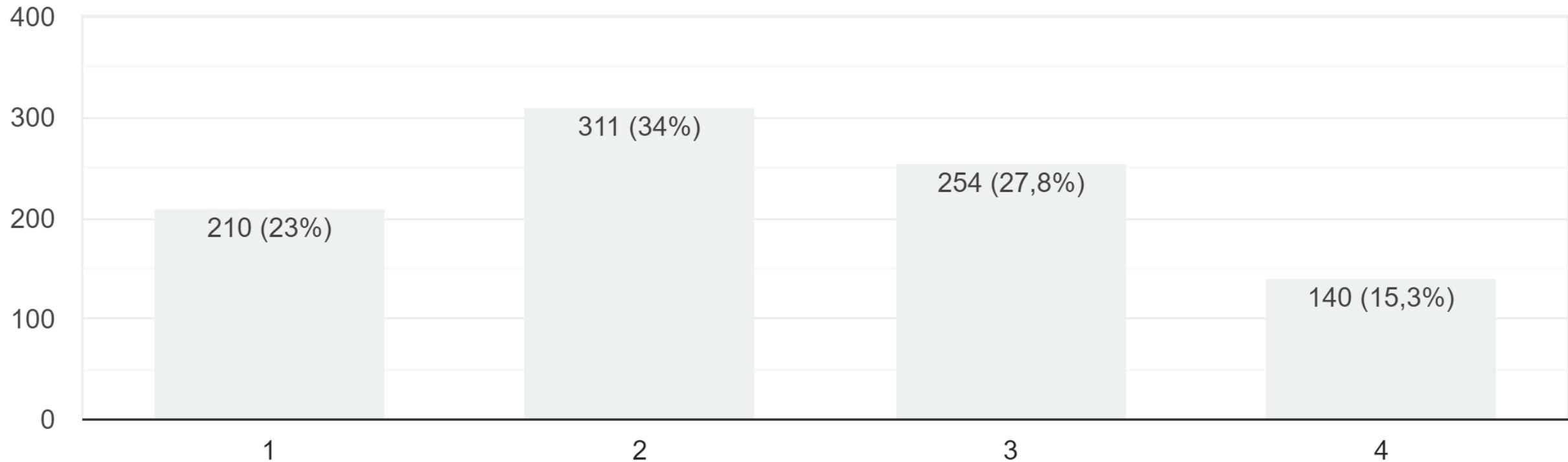
## Strumenti tecnologici applicati all'insegnamento della Fisica

Quanto ritieni utile ampliare le competenze degli insegnanti di Fisica nei seguenti campi?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Applicazioni di Realtà virtuale e Realtà aumentata

915 risposte date da docenti in servizio



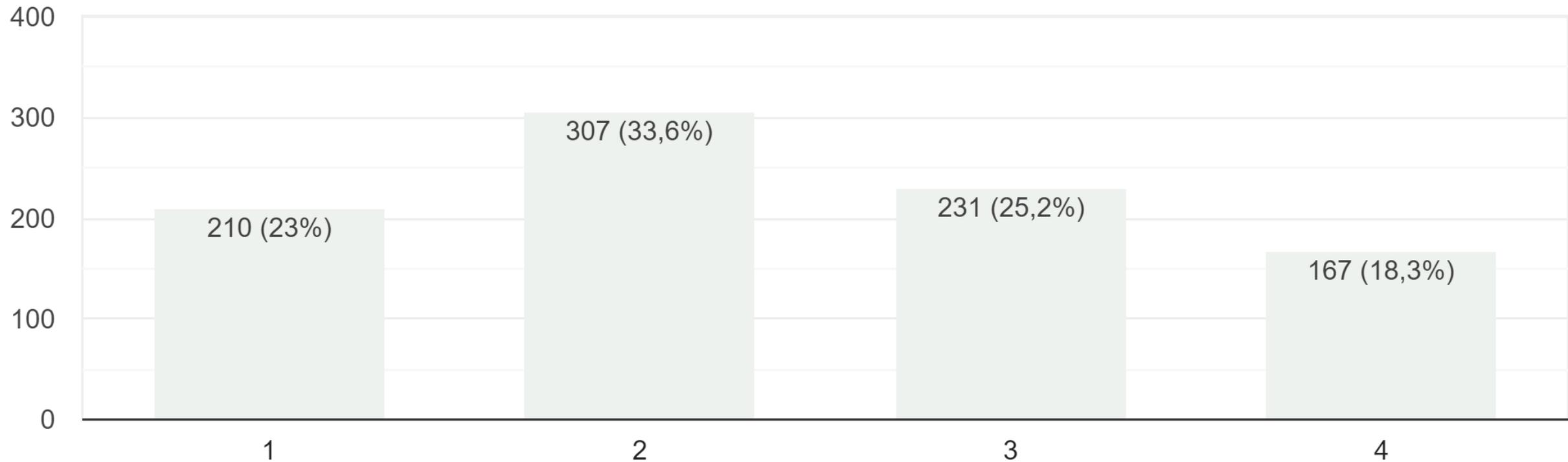
## Strumenti tecnologici applicati all'insegnamento della Fisica

Quanto ritieni utile ampliare le competenze degli insegnanti di Fisica nei seguenti campi?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Coding con diversi linguaggi (Scratch, Processing, C++, Python, ....)

915 risposte date da docenti in servizio



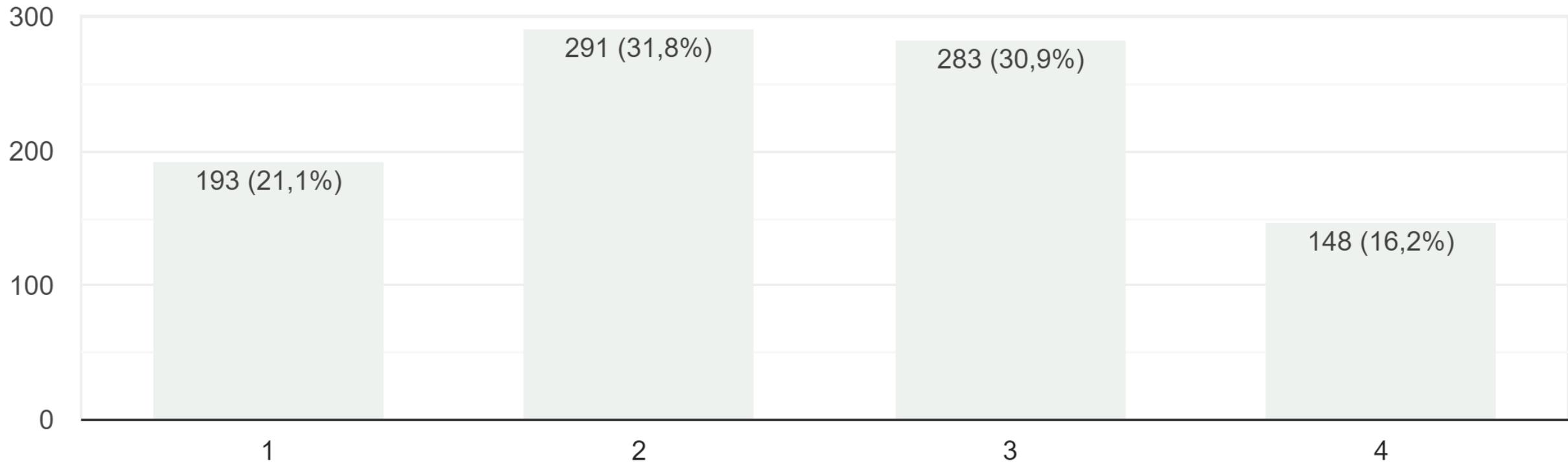
## Strumenti tecnologici applicati all'insegnamento della Fisica

Quanto ritieni utile ampliare le competenze degli insegnanti di Fisica nei seguenti campi?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Robotica

915 risposte date da docenti in servizio



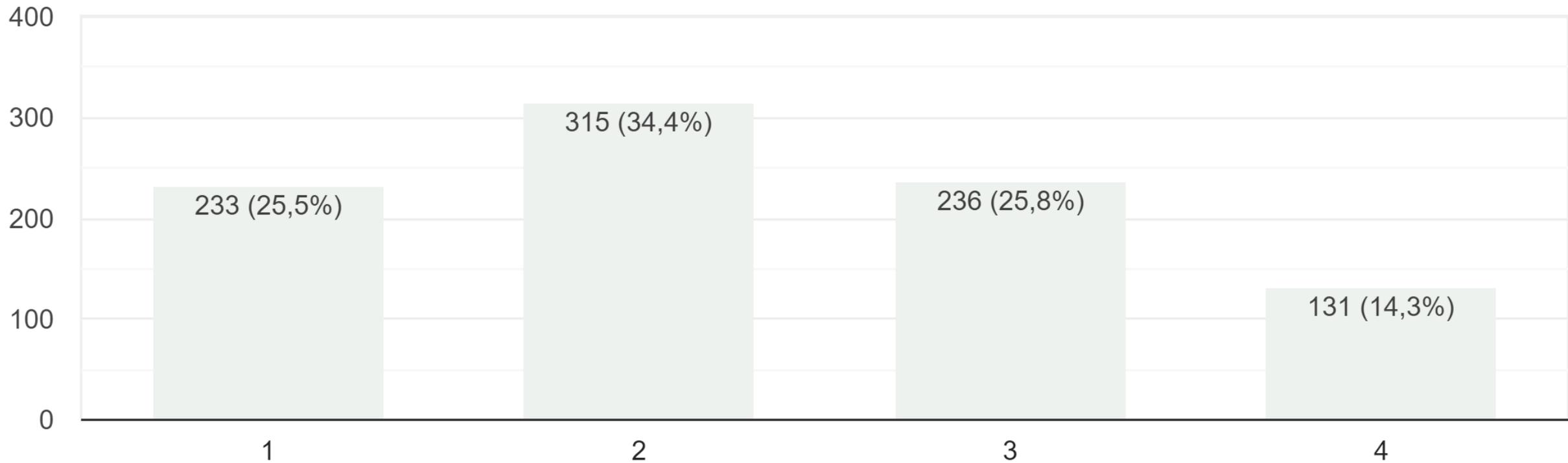
## Strumenti tecnologici applicati all'insegnamento della Fisica

Quanto ritieni utile ampliare le competenze degli insegnanti di Fisica nei seguenti campi?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Applicazioni Internet of Things

915 risposte date da docenti in servizio



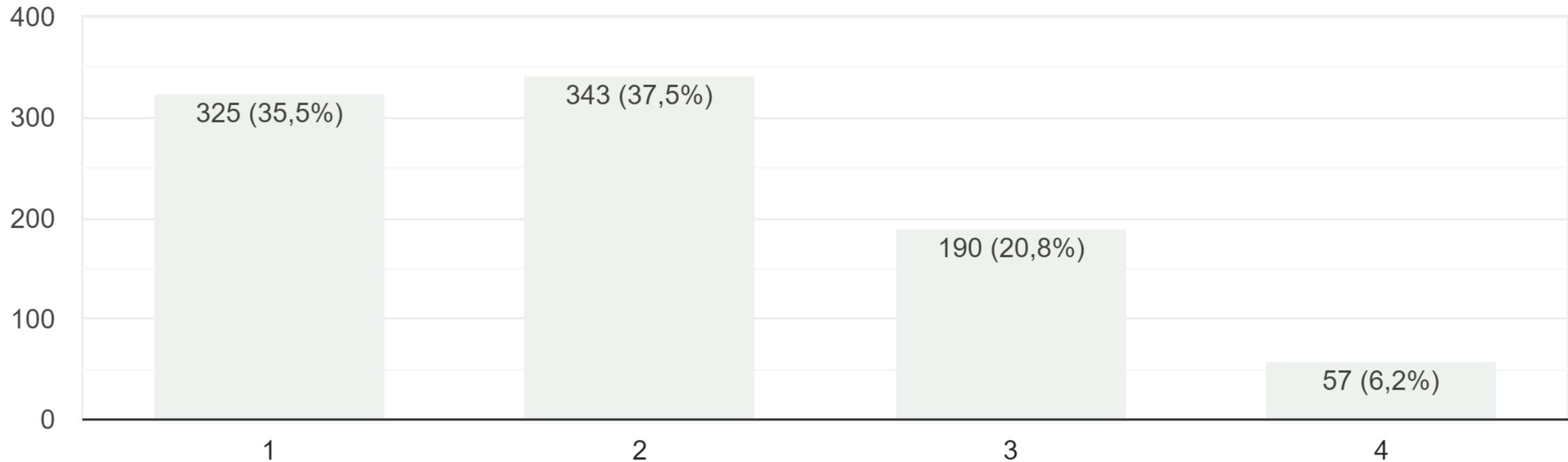
## Professione docente

Quanto ritieni importante approfondire le seguenti tematiche inerenti la formazione degli insegnanti?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

Le politiche internazionali, che hanno influenzato il sistema di istruzione italiano, indicate da organizzazioni quali ONU, UNESCO, Unione europea, ecc.

915 risposte date da docenti in servizio



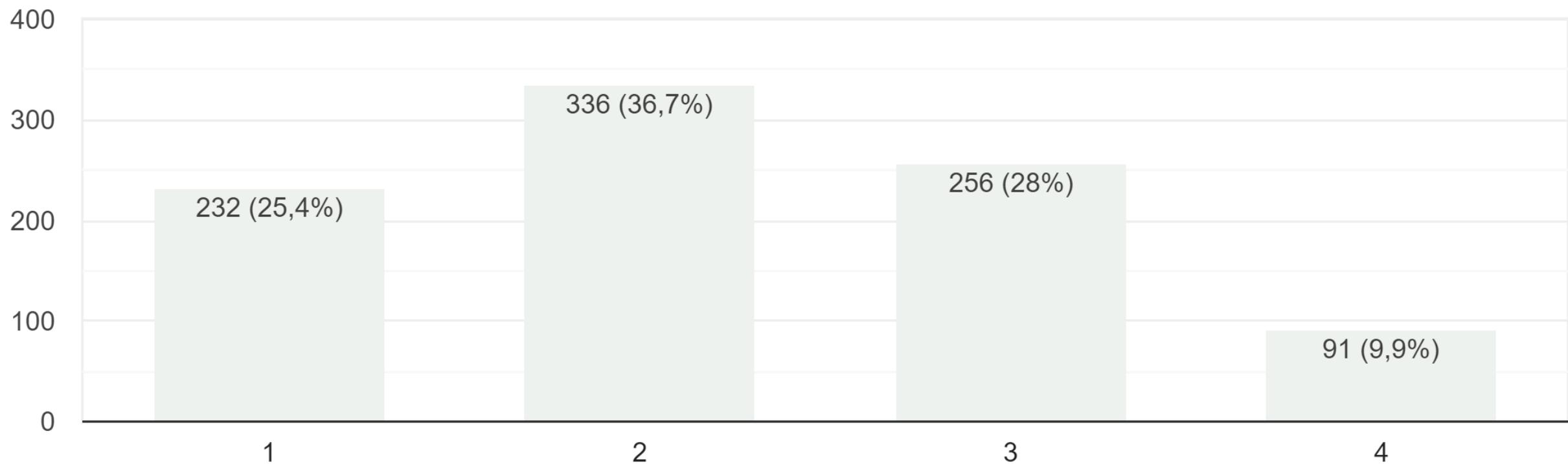
## Professione docente

Quanto ritieni importante approfondire le seguenti tematiche inerenti la formazione degli insegnanti?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### I sistemi scolastici degli altri paesi

915 risposte date da docenti in servizio



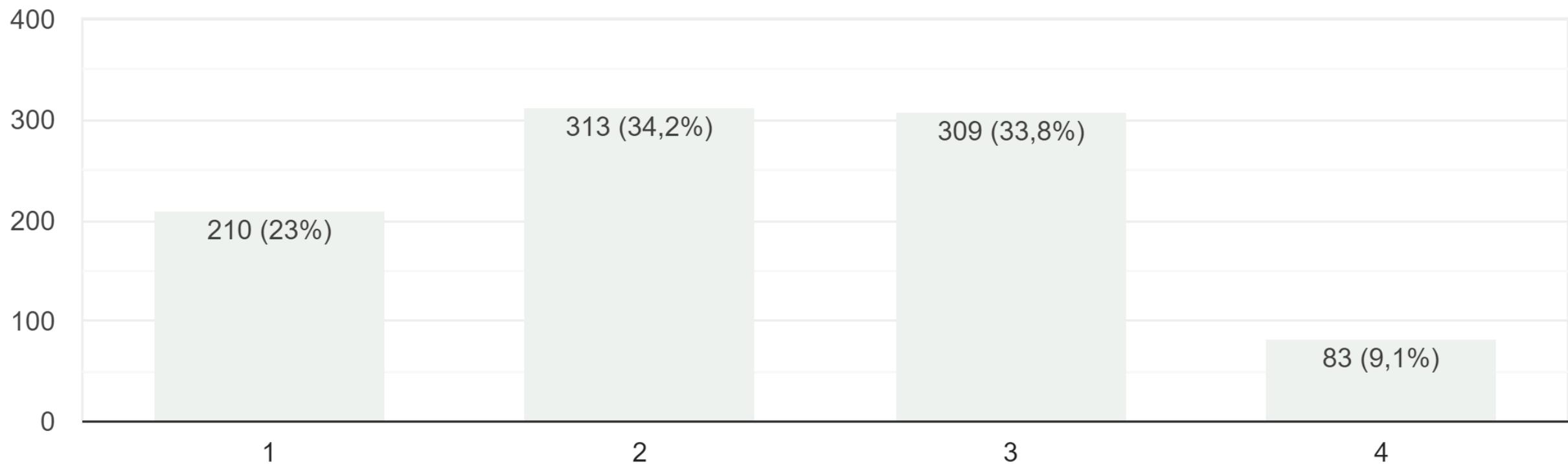
## Professione docente

Quanto ritieni importante approfondire le seguenti tematiche inerenti la formazione degli insegnanti?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### I quadri di riferimento europei sulla formazione

915 risposte date da docenti in servizio



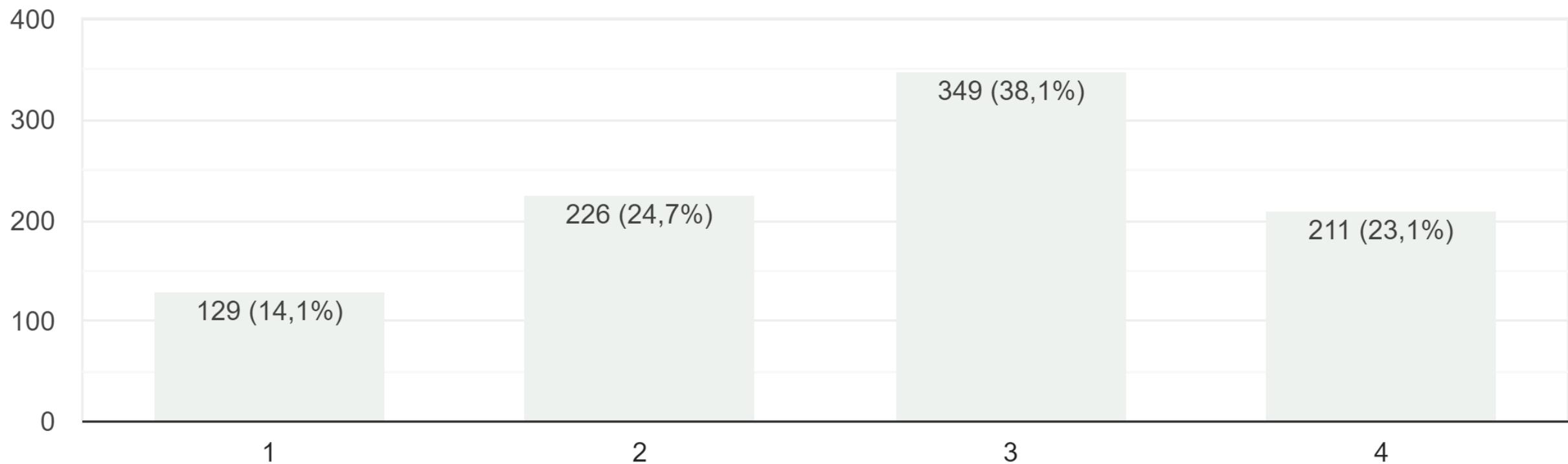
## Professione docente

Quanto ritieni importante approfondire le seguenti tematiche inerenti la formazione degli insegnanti?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Le strategie didattiche applicate in altri paesi

915 risposte date da docenti in servizio



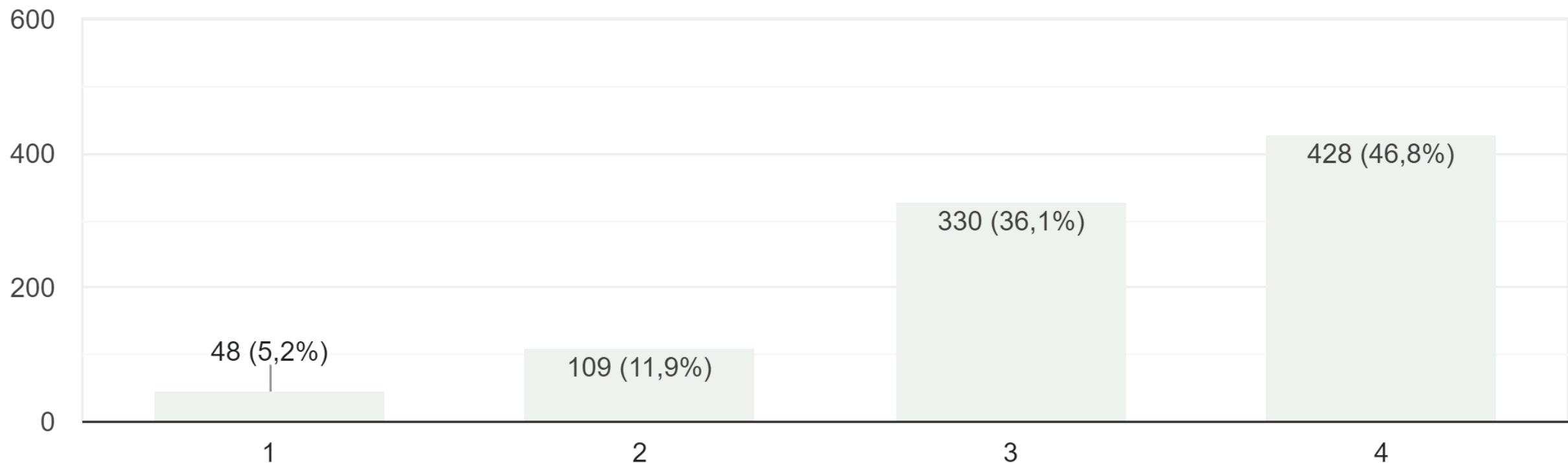
## Professione docente

Quanto ritieni importante approfondire le seguenti tematiche inerenti la formazione degli insegnanti?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

La preparazione di lezioni efficaci, ovvero approfondire l'utilizzo di strategie didattiche innovative volte a migliorare la qualità dell'insegnamento/apprendimento

915 risposte date da docenti in servizio



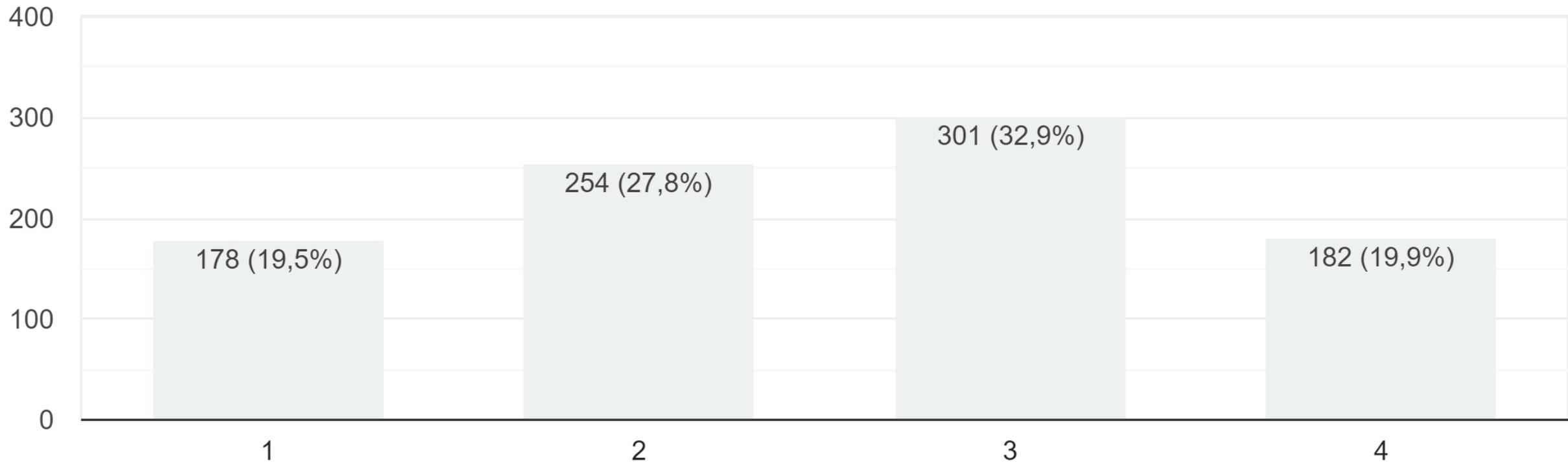
## Professione docente

Quanto ritieni importante approfondire le seguenti tematiche inerenti la formazione degli insegnanti?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

L'organizzazione di un curriculum dello studente per competenze

915 risposte date da docenti in servizio



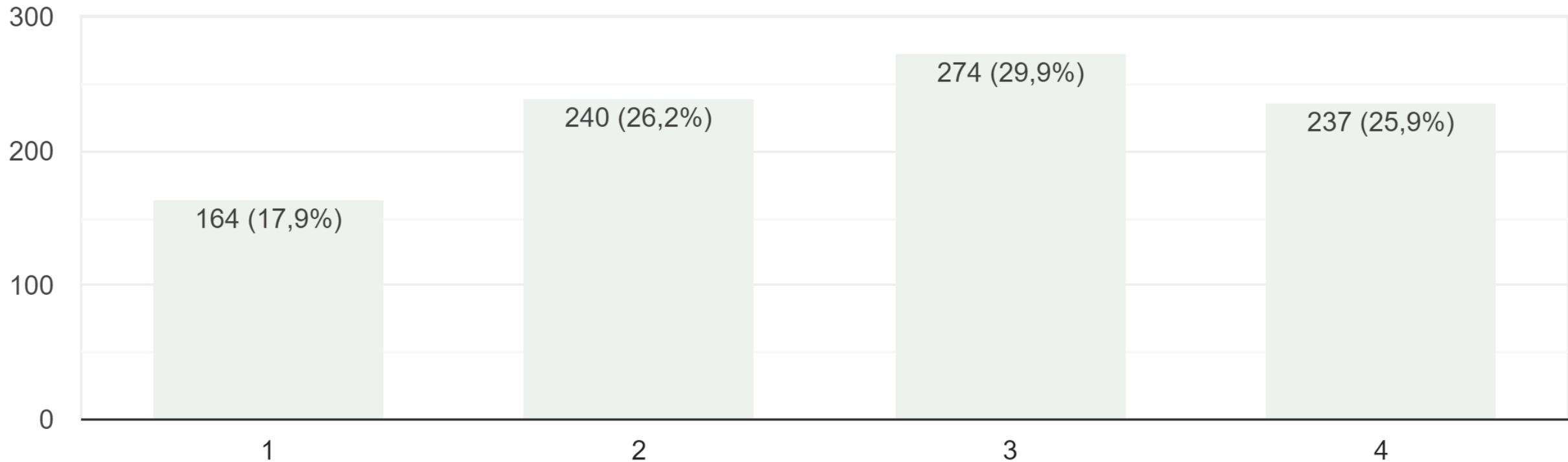
## Professione docente

Quanto ritieni importante approfondire le seguenti tematiche inerenti la formazione degli insegnanti?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

Problematiche inerenti la valutazione. Es.: prove oggettive o soggettive (cosa sono e come si preparano), griglie e rubriche (cosa sono e come si preparano), etc.

915 risposte date da docenti in servizio



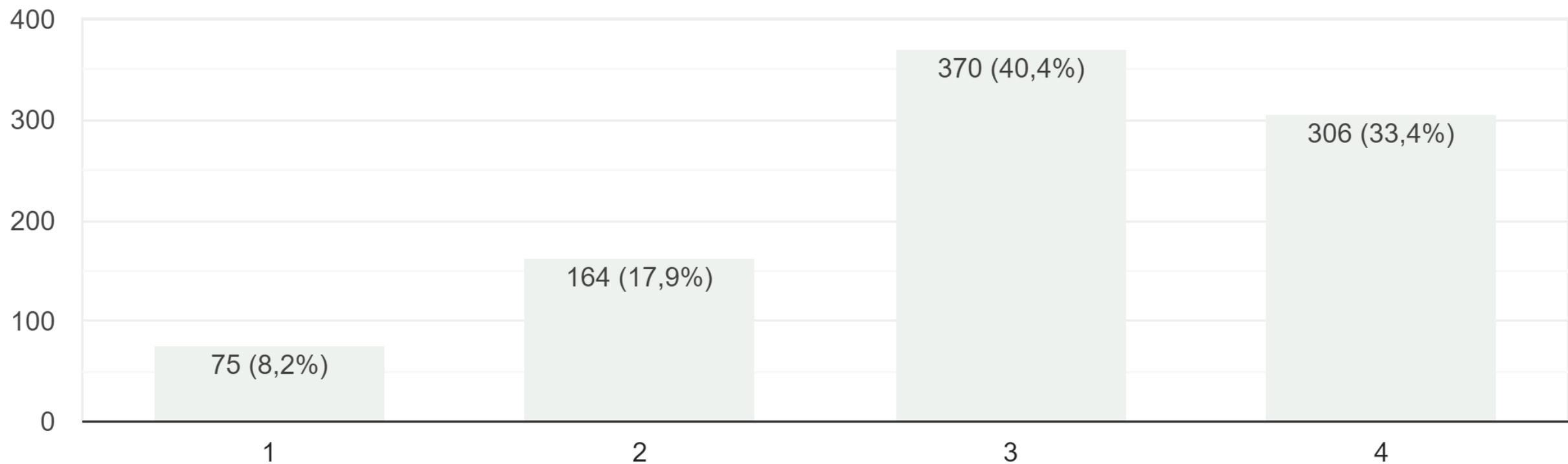
## Professione docente

Quanto ritieni importante approfondire le seguenti tematiche inerenti la formazione degli insegnanti?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Costruzione di prove di Fisica

915 risposte date da docenti in servizio



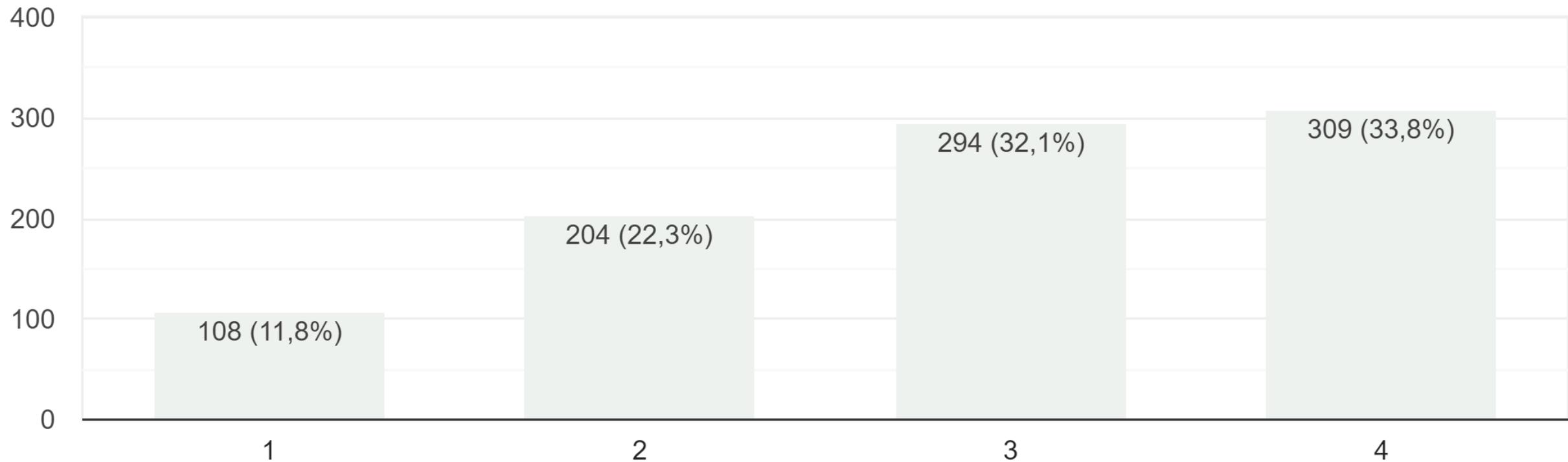
## Professione docente

Quanto ritieni importante approfondire le seguenti tematiche inerenti la formazione degli insegnanti?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

La qualità della comunicazione in classe. Es.: farsi capire dagli alunni, comprendere il loro linguaggio, risolvere conflitti relazionali tra alunni, etc.

915 risposte date da docenti in servizio



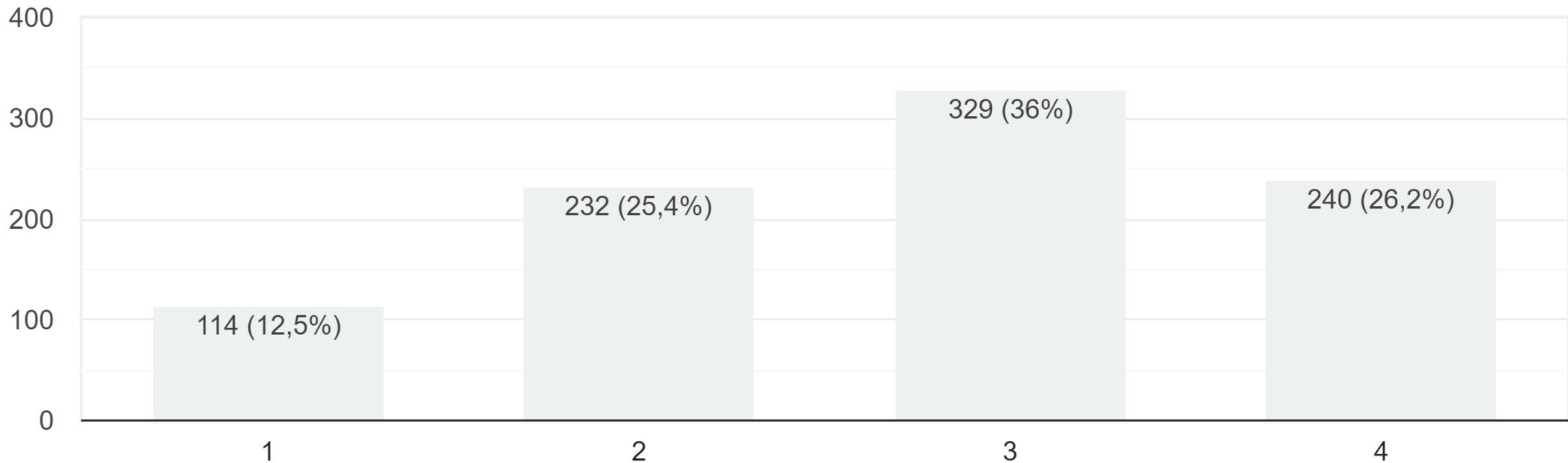
## Professione docente

Quanto ritieni importante approfondire le seguenti tematiche inerenti la formazione degli insegnanti?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

Didattica della Fisica e relativa valutazione riguardo a studenti con Bisogni Educativi Speciali o Disturbi Specifici dell'Apprendimento

915 risposte date da docenti in servizio



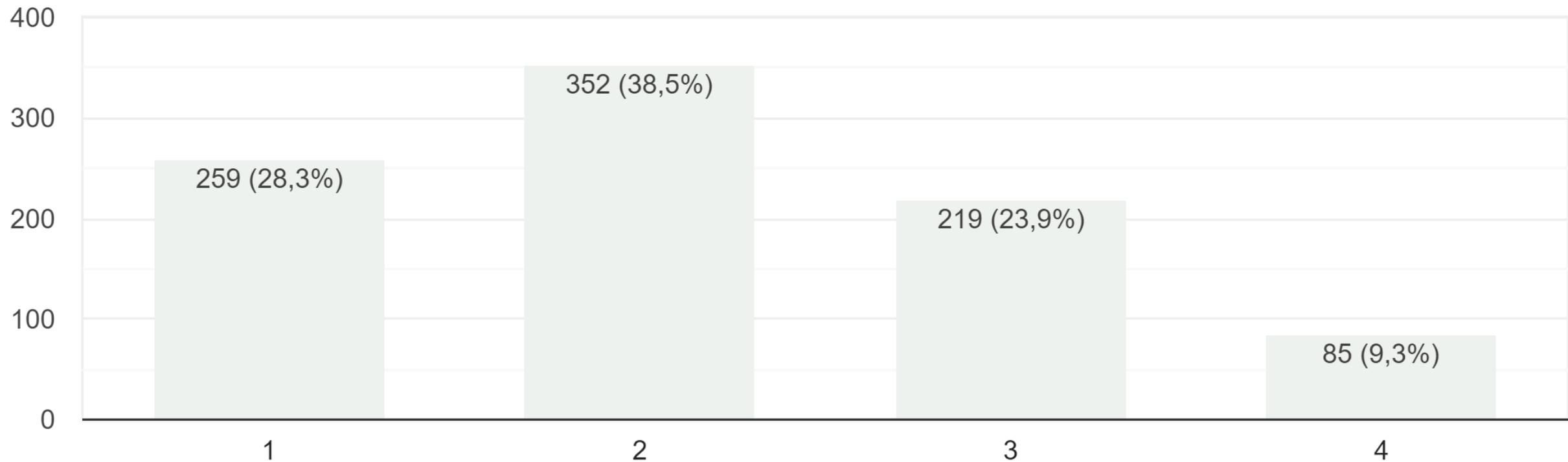
## Professione docente

Quanto ritieni importante approfondire le seguenti tematiche inerenti la formazione degli insegnanti?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

La conoscenza di quegli aspetti della legislazione scolastica italiana che permettono di attuare correttamente le scelte didattiche effettuate dai docenti

915 risposte date da docenti in servizio



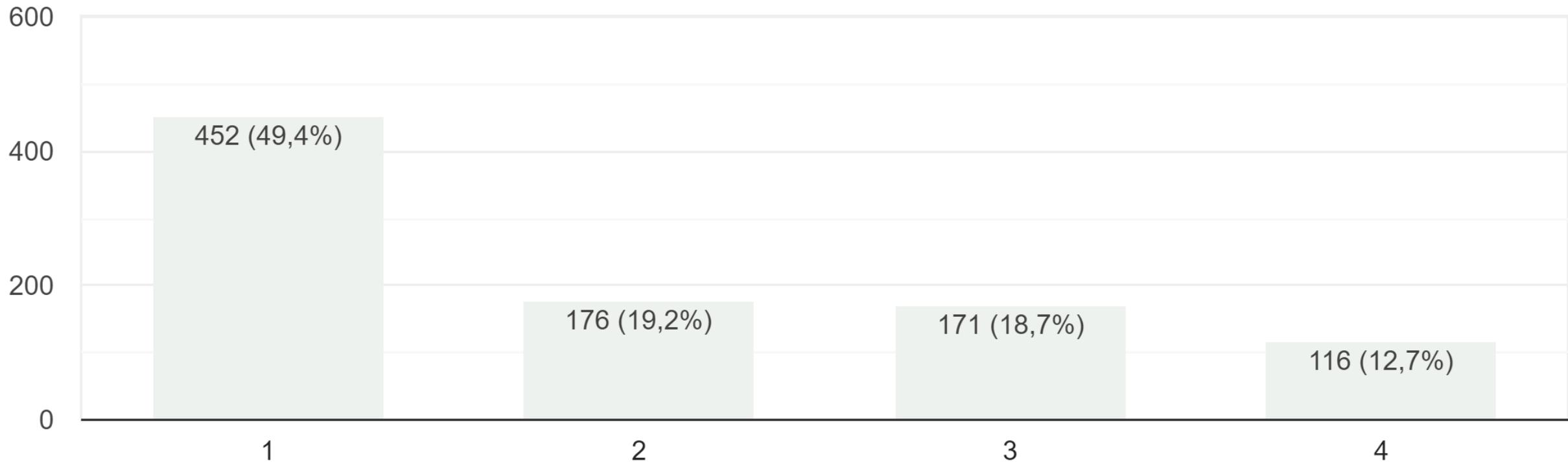
## Modalità formative

Quali tra le seguenti è la modalità di fruizione degli eventi formativi da te preferita?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Scuola estiva residenziale

915 risposte date da docenti in servizio



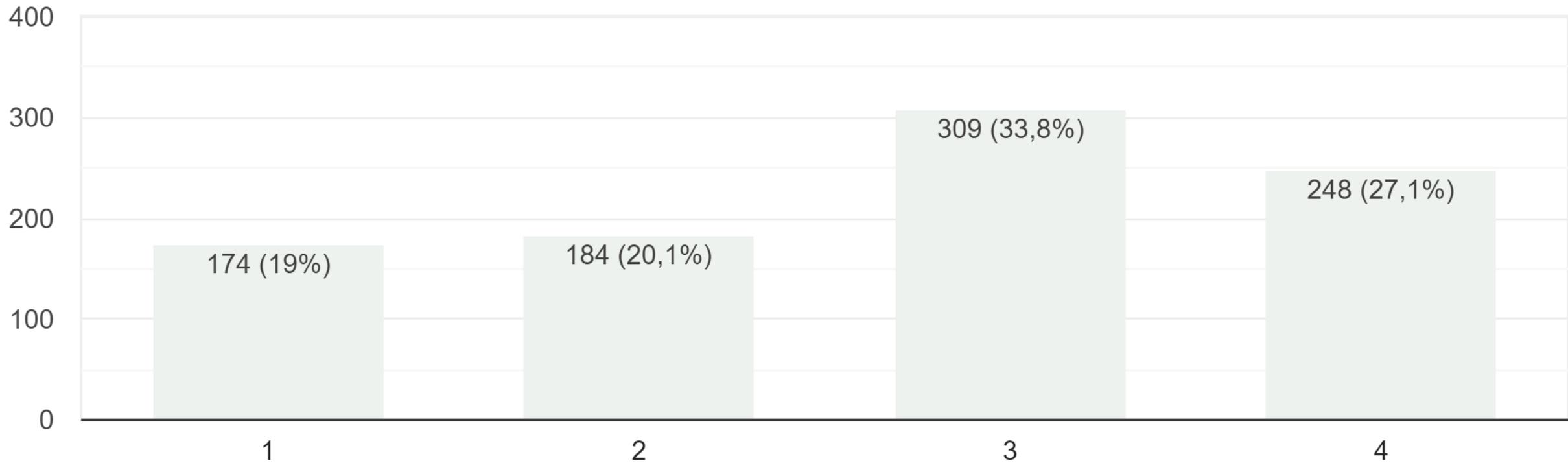
## Modalità formative

Quali tra le seguenti è la modalità di fruizione degli eventi formativi da te preferita?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

Corso di formazione in orario pomeridiano in presenza nella tua città

915 risposte date da docenti in servizio



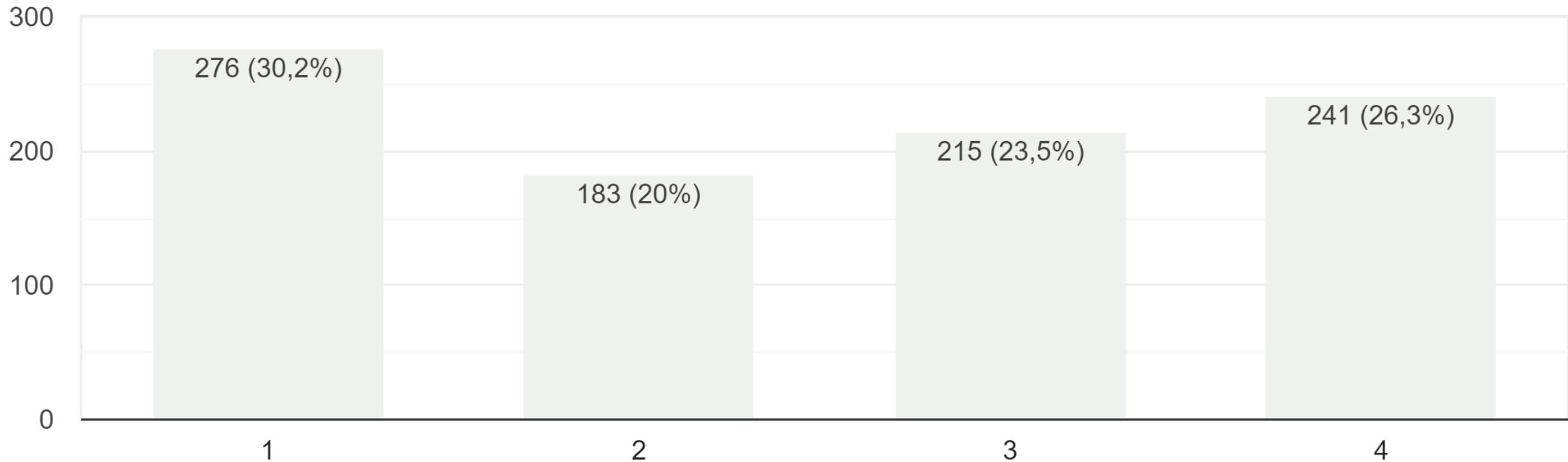
## Modalità formative

Quali tra le seguenti è la modalità di fruizione degli eventi formativi da te preferita?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

Corso di formazione intensivo in più giorni, con esonero dal servizio, anche fuori dalla tua città

915 risposte date da docenti in servizio



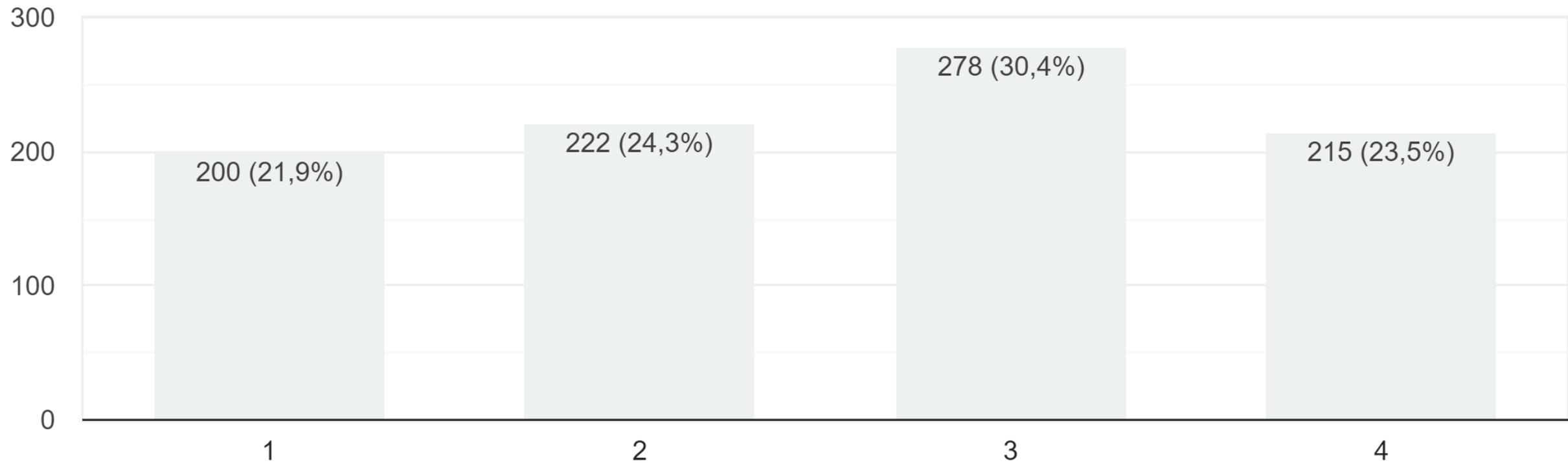
## Modalità formative

Quali tra le seguenti è la modalità di fruizione degli eventi formativi da te preferita?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Formazione a distanza in modalità sincrona

915 risposte date da docenti in servizio



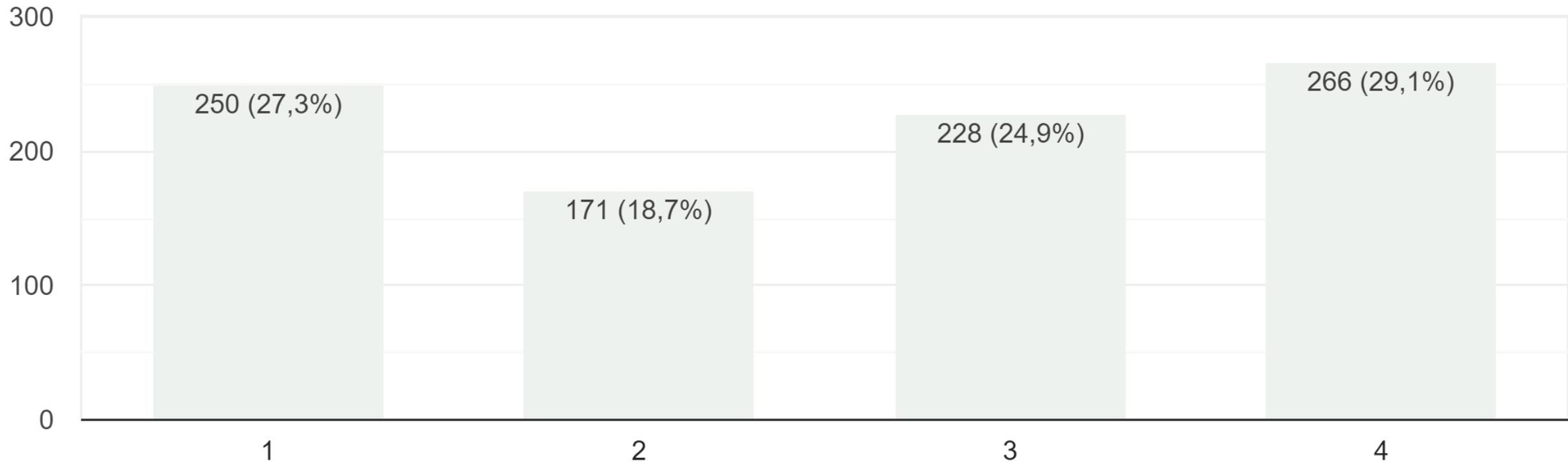
## Modalità formative

Quali tra le seguenti è la modalità di fruizione degli eventi formativi da te preferita?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Formazione a distanza in modalità asincrona

915 risposte date da docenti in servizio



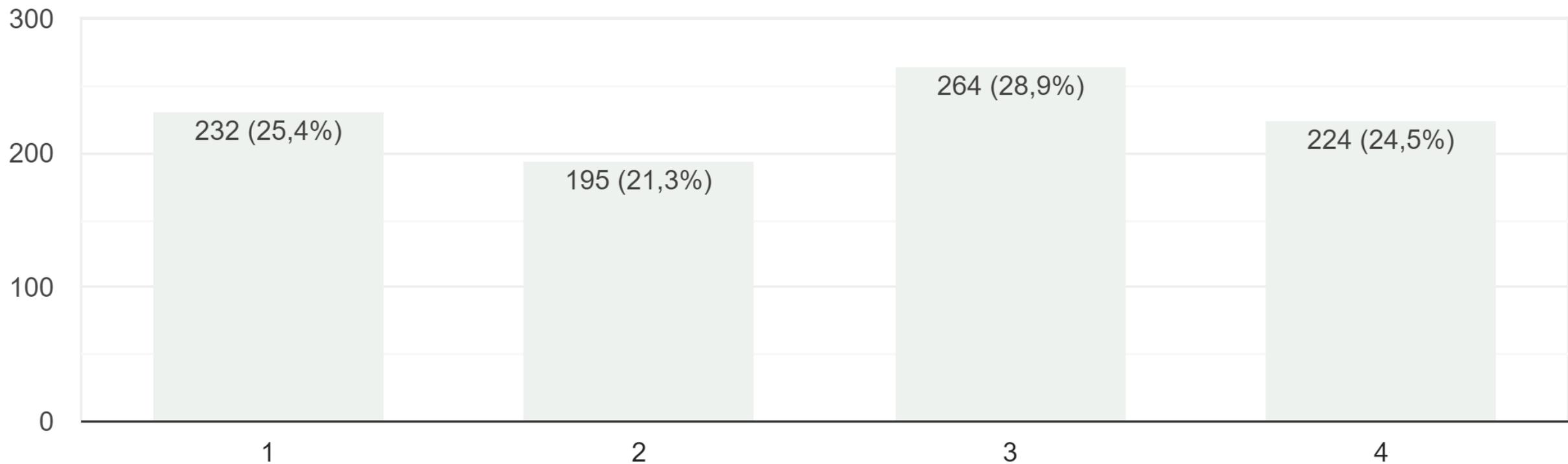
## Modalità formative

Quali tra le seguenti è la modalità di fruizione degli eventi formativi da te preferita?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

Formazione a distanza mista (in parte sincrona ed in parte asincrona)

915 risposte date da docenti in servizio



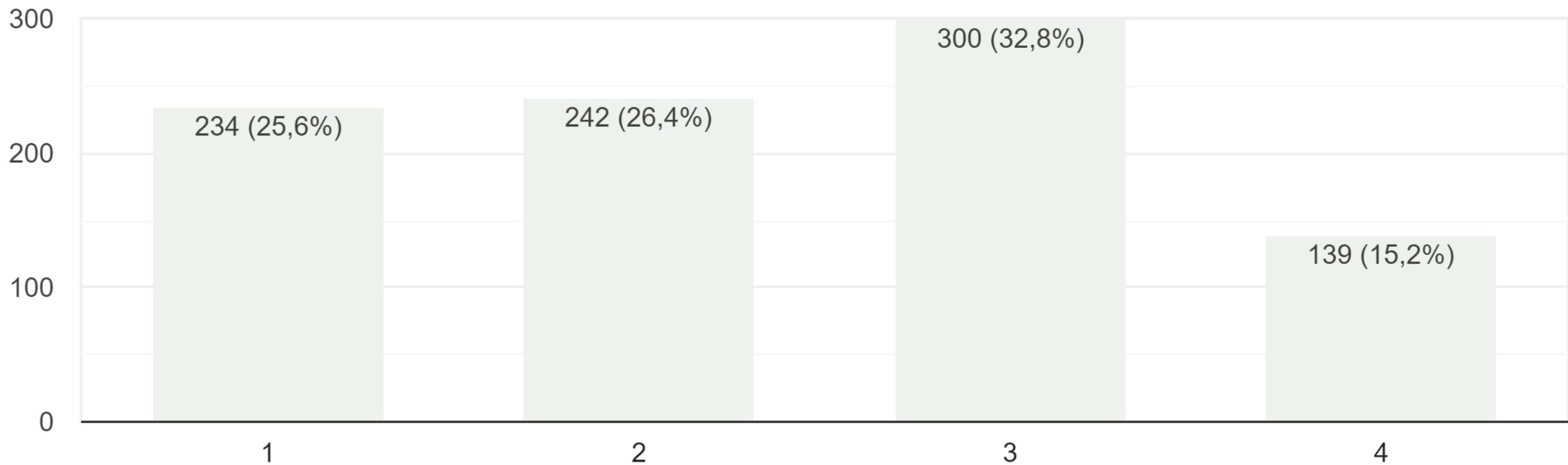
## Modalità formative

Quali tra le seguenti è la modalità di fruizione degli eventi formativi da te preferita?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

Formazione a distanza in modalità blended (parte in presenza e parte a distanza)

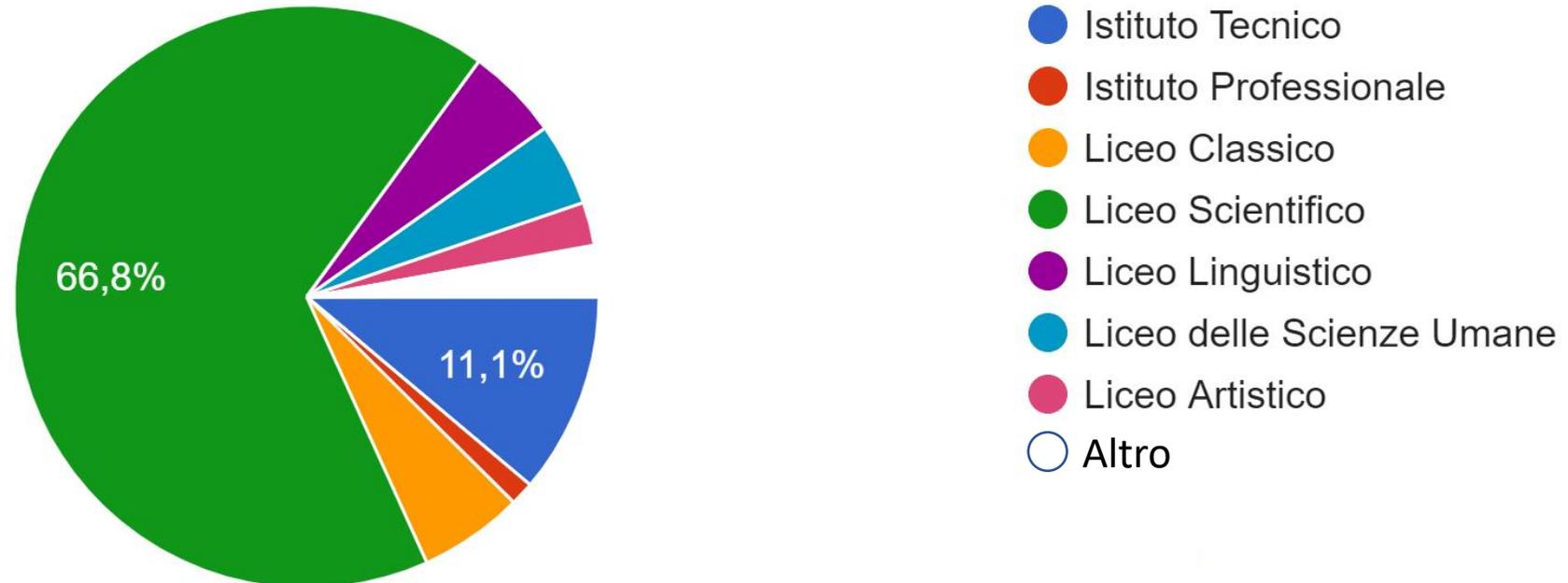
915 risposte date da docenti in servizio



## Dati sul docente che ha compilato il questionario

Istituto scolastico di insegnamento attuale

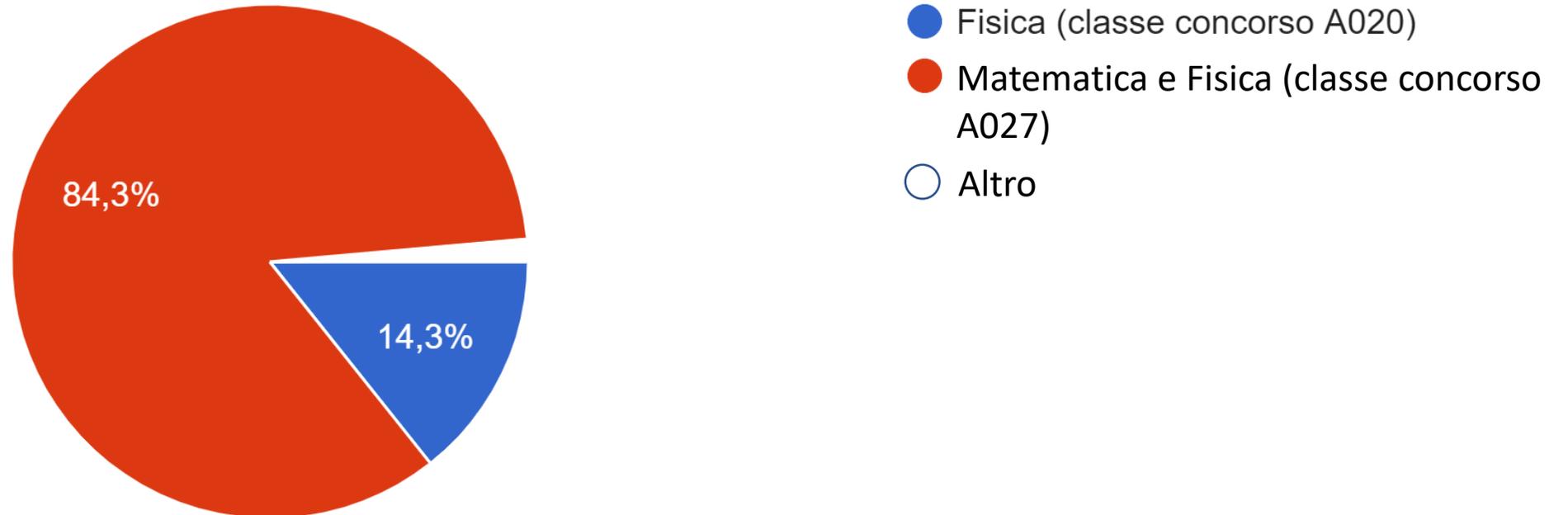
915 risposte date da docenti in servizio



## Dati sul docente che ha compilato il questionario

Docente di

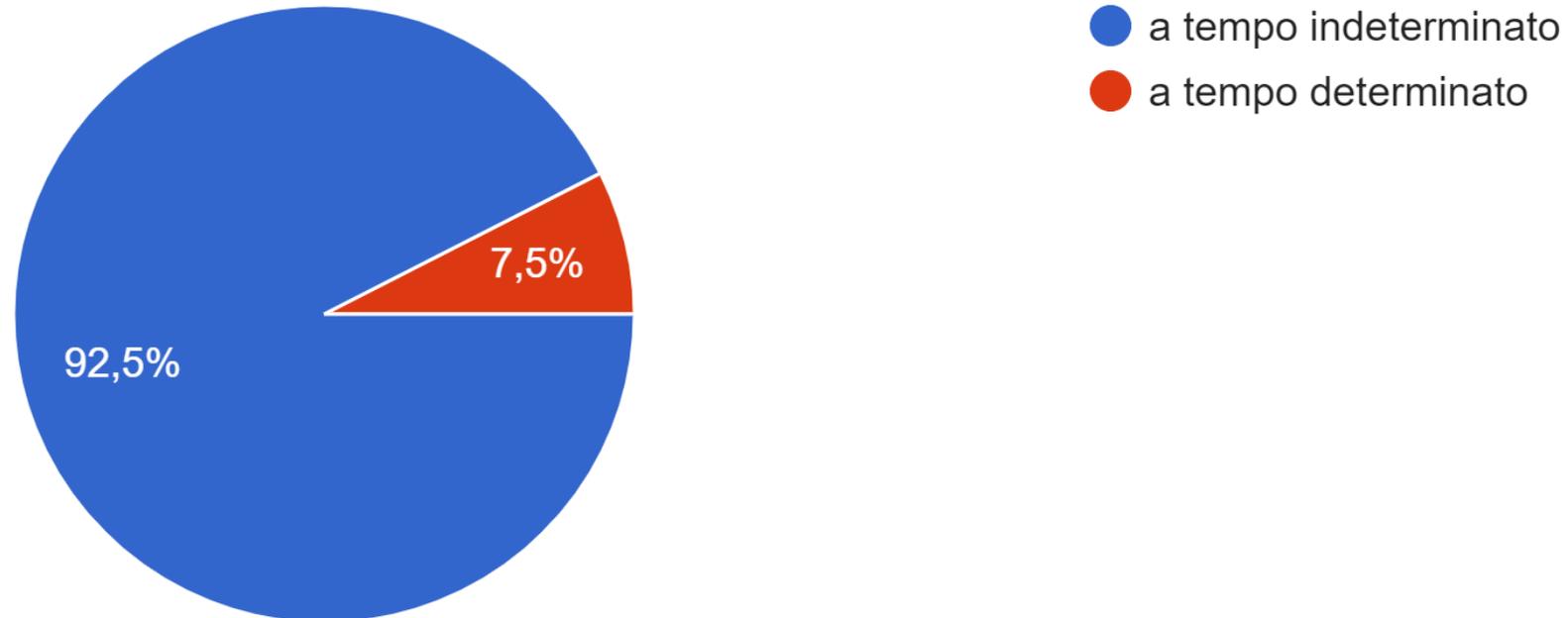
915 risposte date da docenti in servizio



## Dati sul docente che ha compilato il questionario

### Docente di ruolo

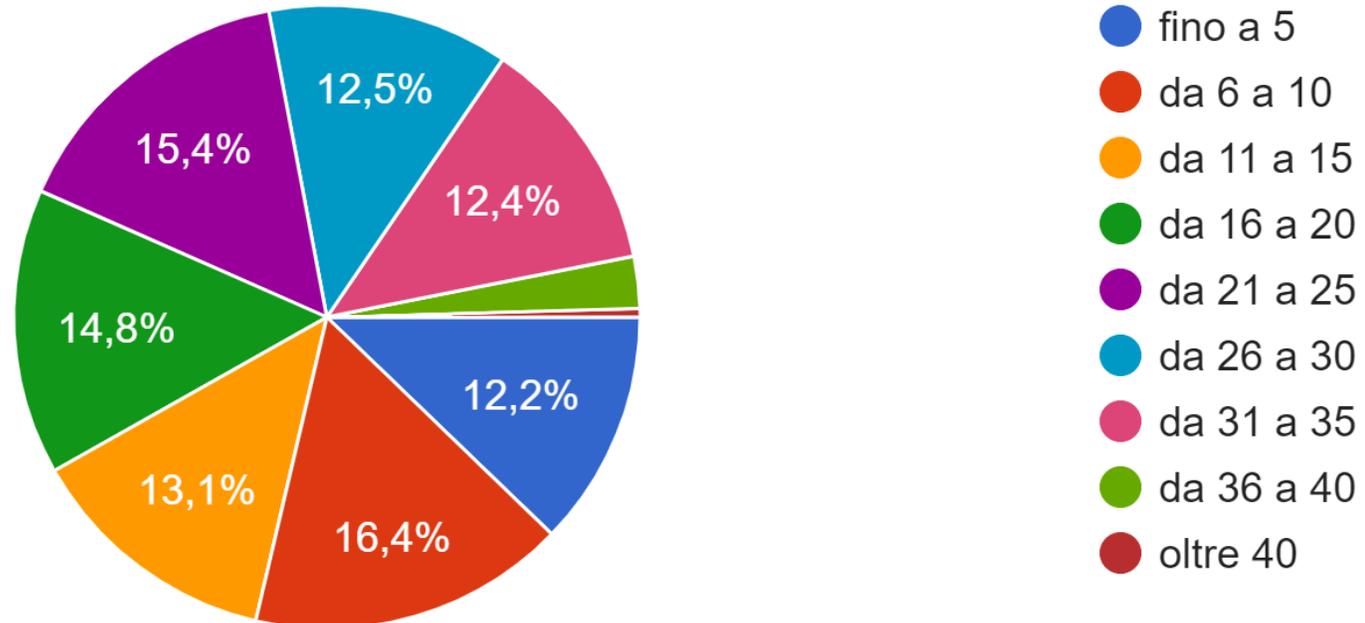
915 risposte date da docenti in servizio



## Dati sul docente che ha compilato il questionario

### Anni di insegnamento

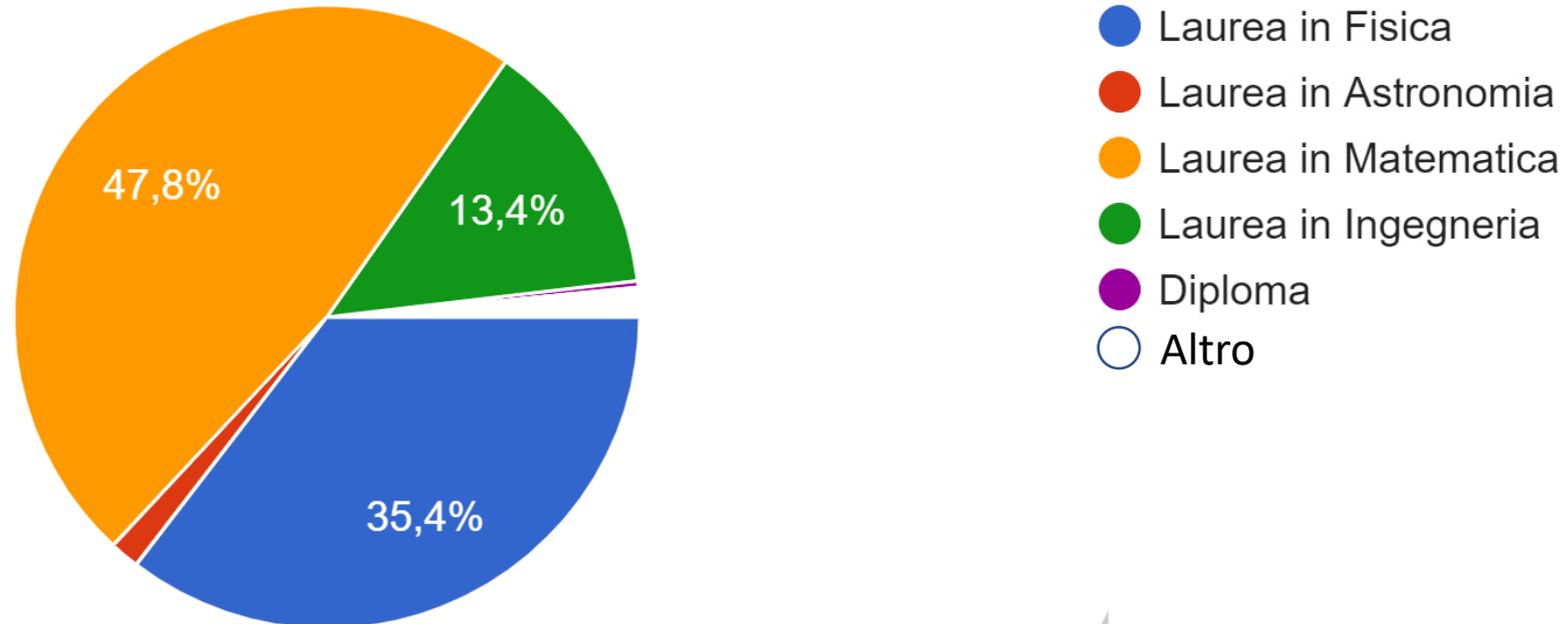
890 risposte date da docenti in servizio



## Dati sul docente che ha compilato il questionario

### Laurea

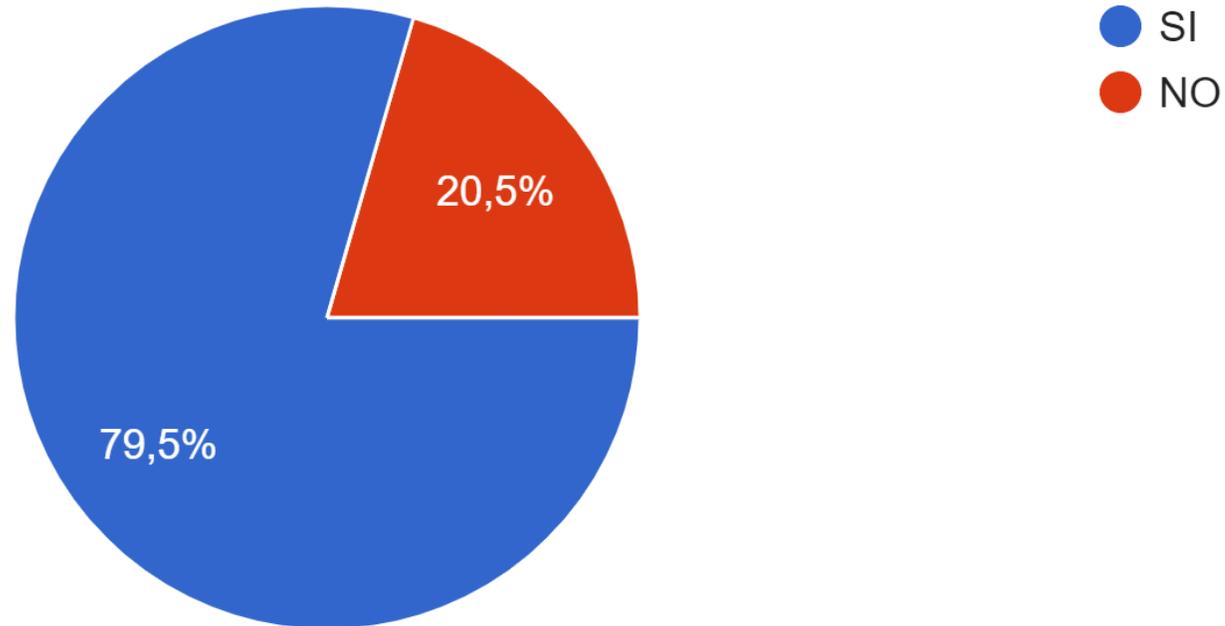
915 risposte date da docenti in servizio



## Dati sul docente che ha compilato il questionario

Prima della compilazione di questo questionario conoscevi l'esistenza dell'Associazione per l'Insegnamento della Fisica?

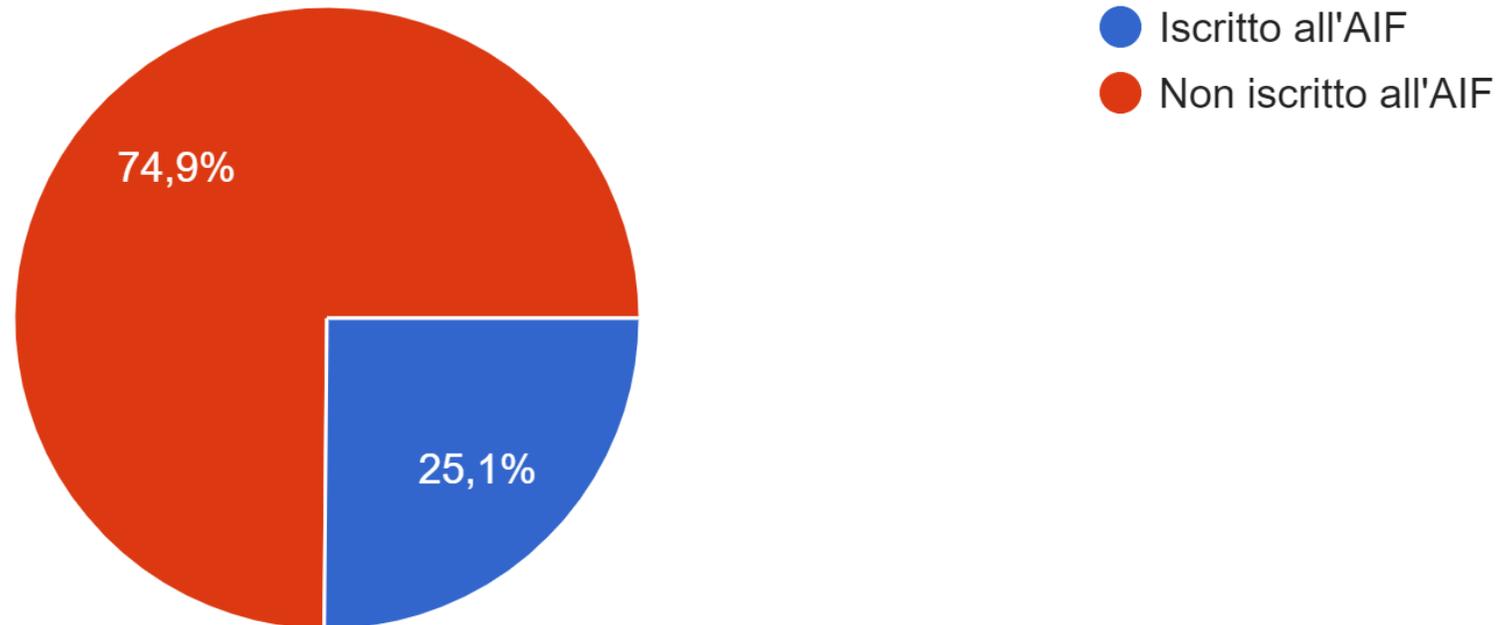
915 risposte date da docenti in servizio



## Dati sul docente che ha compilato il questionario

### Iscrizione all'Associazione per l'Insegnamento della Fisica

915 risposte date da docenti in servizio



## **Questionario sulle esigenze formative degli insegnanti di Fisica**

Risposte date da altri portatori di interesse quali docenti in formazione, docenti di altre classi di concorso, docenti universitari, Dirigenti scolastici, docenti in pensione, etc.

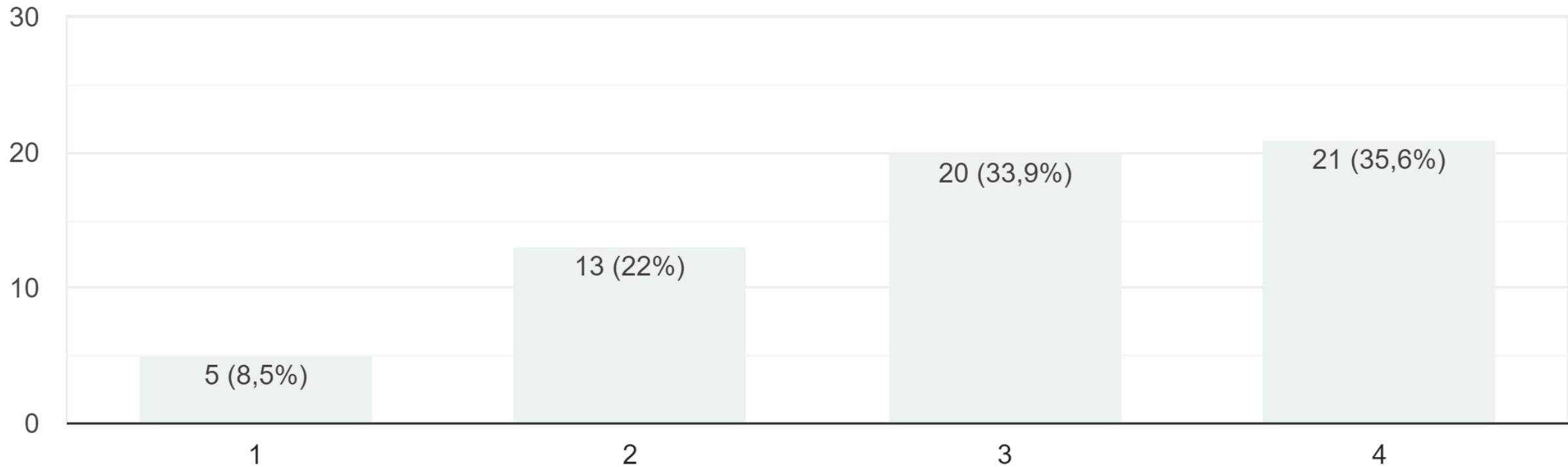
## Competenze di Fisica

Quanto ritieni utile approfondire le competenze degli insegnanti di fisica nelle seguenti aree?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Meccanica classica

59 risposte date da altri portatori di interesse



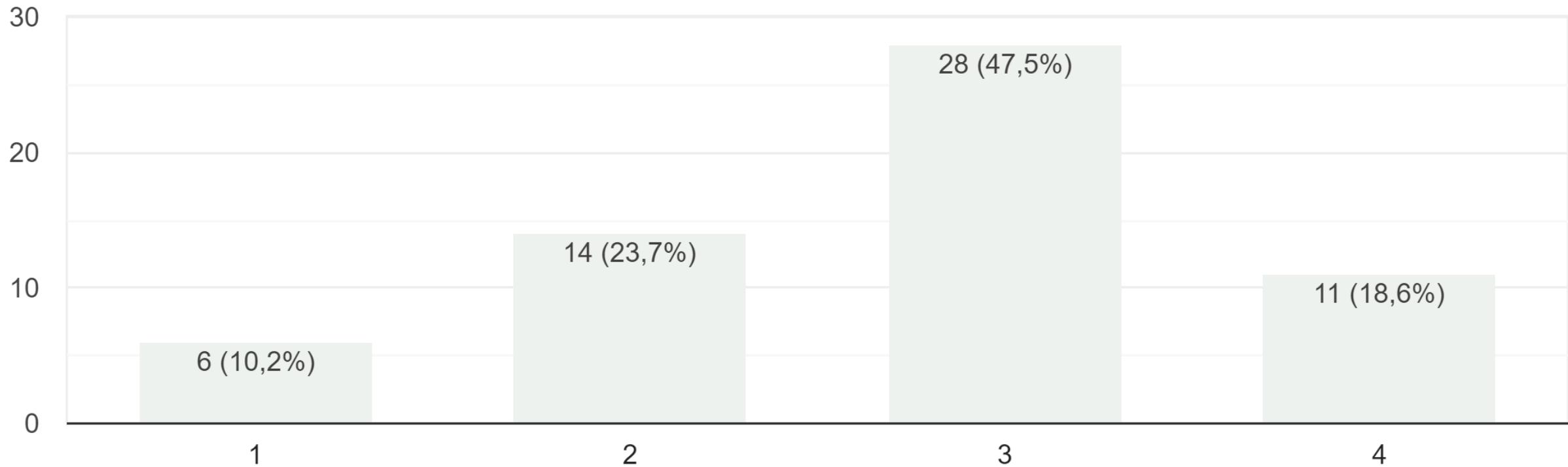
## Competenze di Fisica

Quanto ritieni utile approfondire le competenze degli insegnanti di fisica nelle seguenti aree?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Statica e dinamica dei fluidi

59 risposte date da altri portatori di interesse



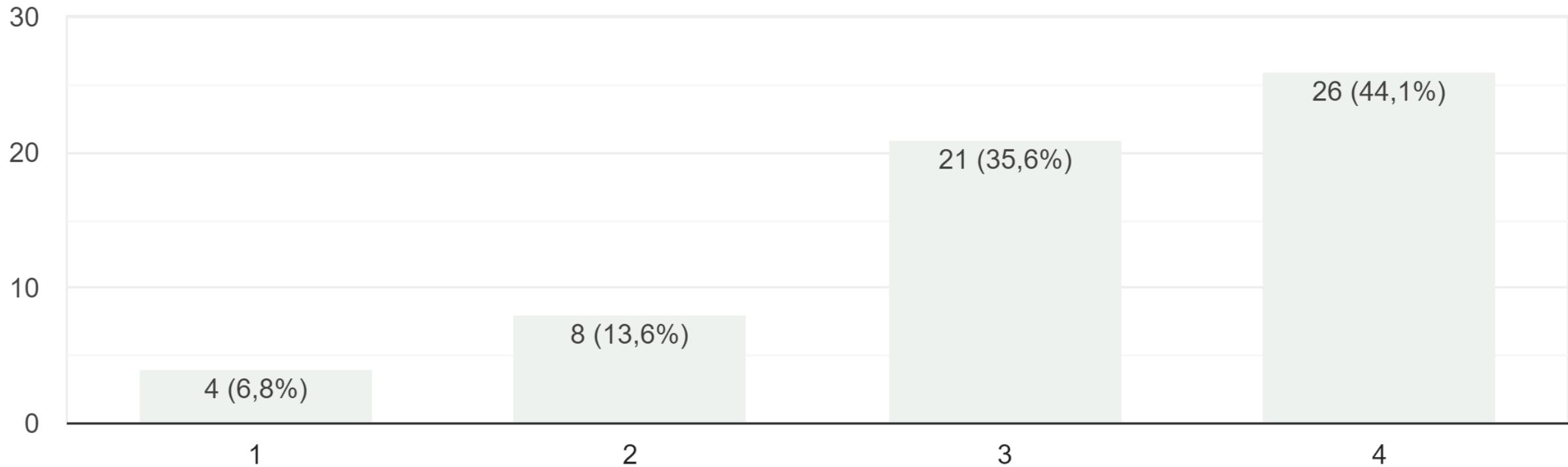
## Competenze di Fisica

Quanto ritieni utile approfondire le competenze degli insegnanti di fisica nelle seguenti aree?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Termodinamica

59 risposte date da altri portatori di interesse



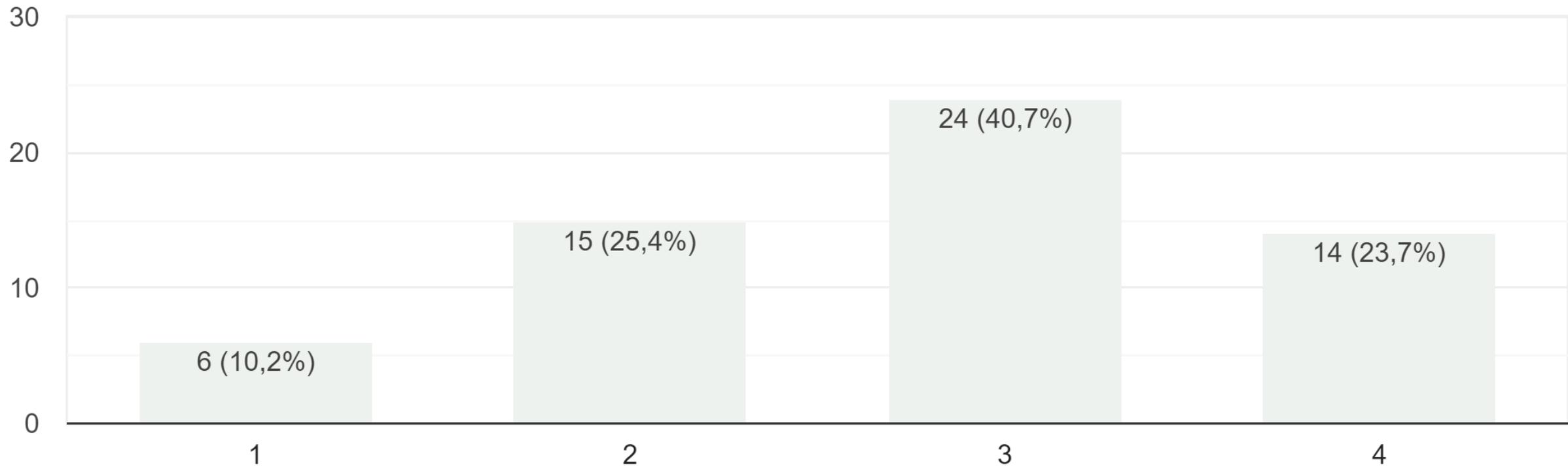
## Competenze di Fisica

Quanto ritieni utile approfondire le competenze degli insegnanti di fisica nelle seguenti aree?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Meccanica statistica

59 risposte date da altri portatori di interesse



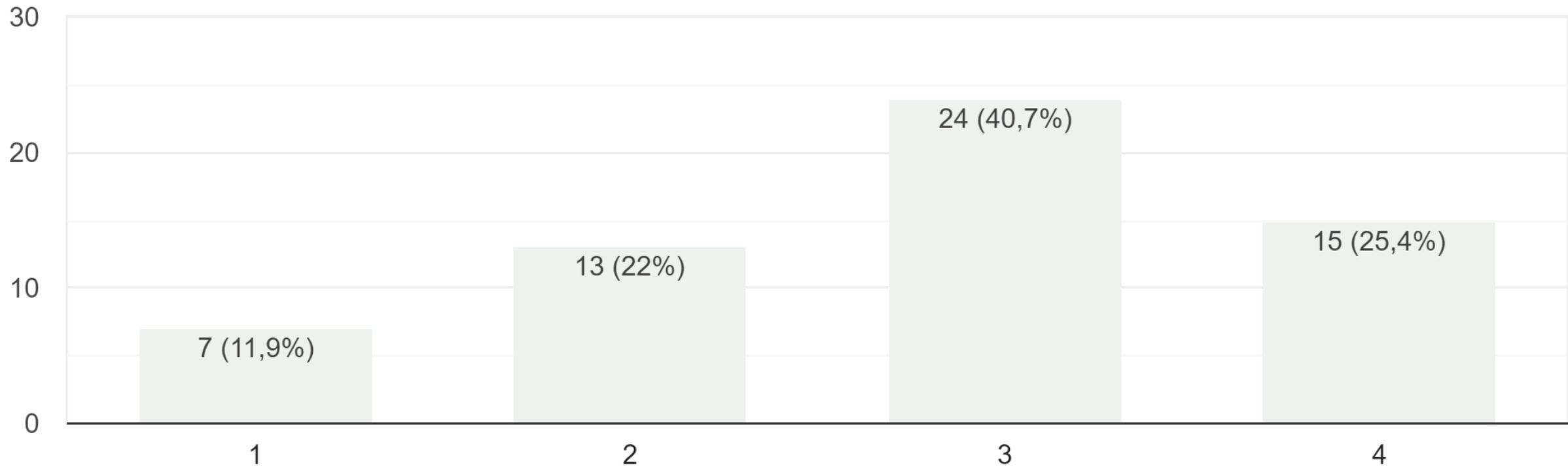
## Competenze di Fisica

Quanto ritieni utile approfondire le competenze degli insegnanti di fisica nelle seguenti aree?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Teoria della misura

59 risposte date da altri portatori di interesse



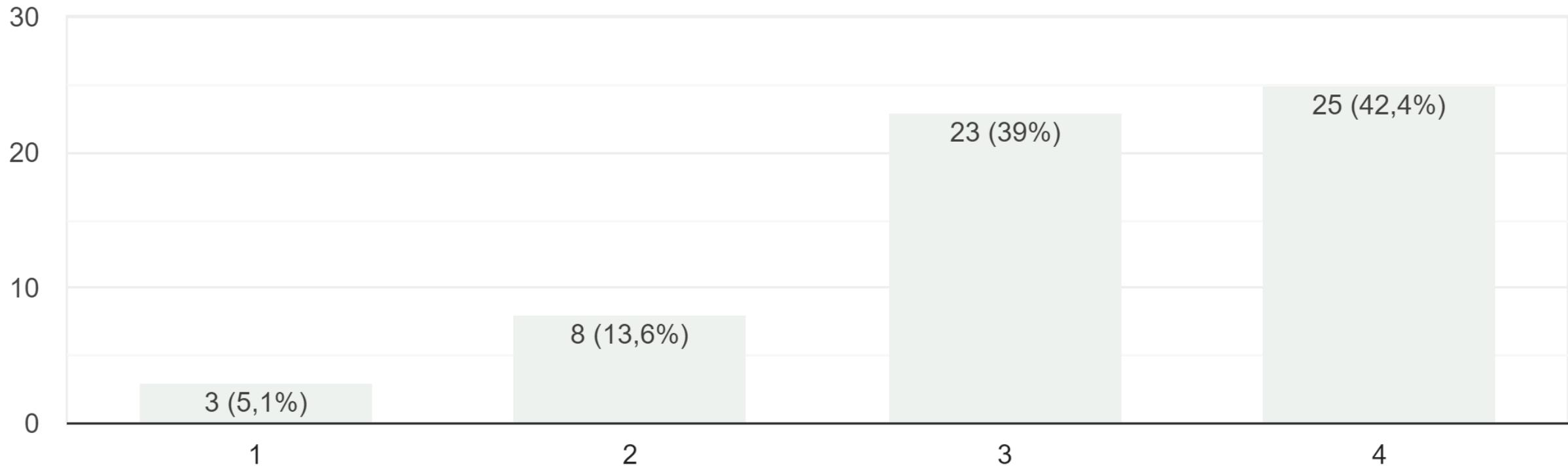
## Competenze di Fisica

Quanto ritieni utile approfondire le competenze degli insegnanti di fisica nelle seguenti aree?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Onde, acustica e ottica fisica

59 risposte date da altri portatori di interesse



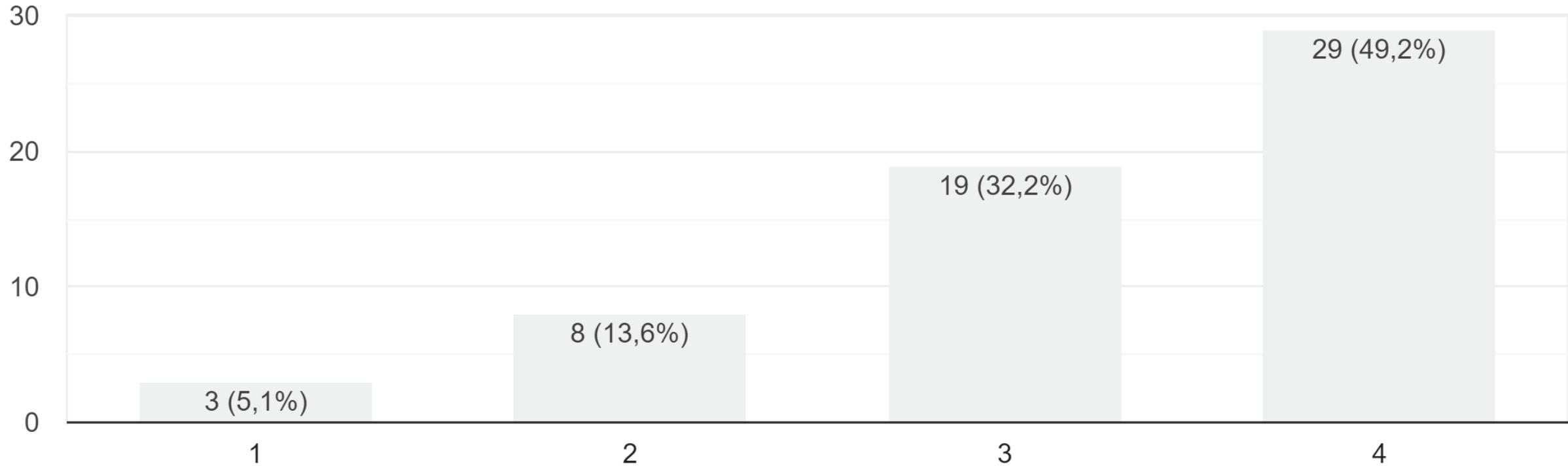
## Competenze di Fisica

Quanto ritieni utile approfondire le competenze degli insegnanti di fisica nelle seguenti aree?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Elettromagnetismo

59 risposte date da altri portatori di interesse



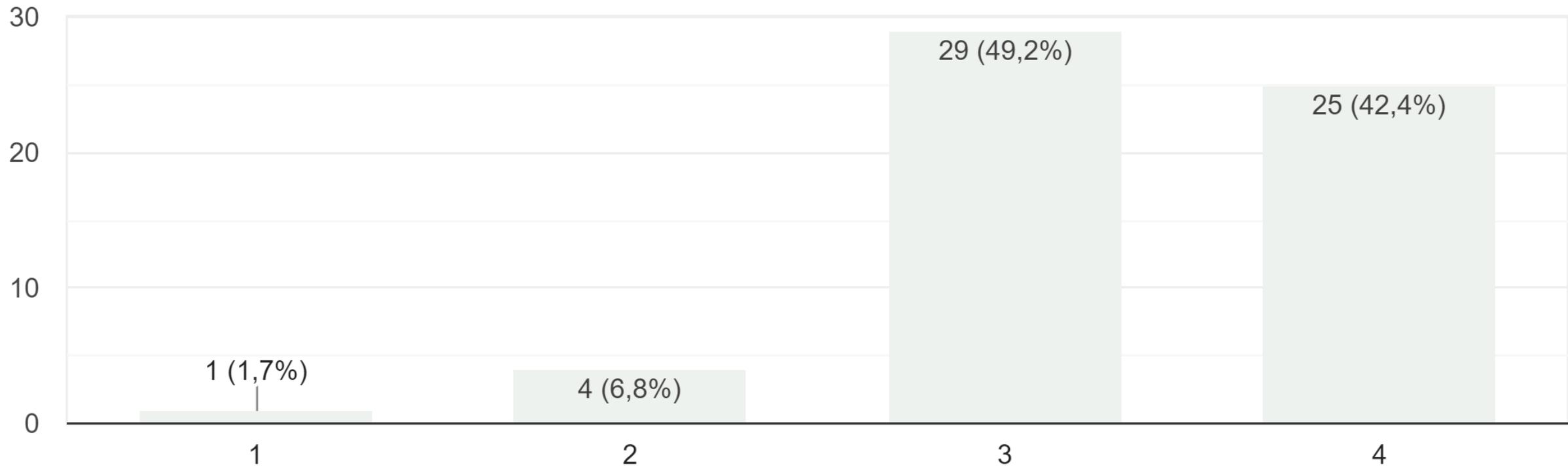
## Competenze di Fisica

Quanto ritieni utile approfondire le competenze degli insegnanti di fisica nelle seguenti aree?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Meccanica quantistica

59 risposte date da altri portatori di interesse



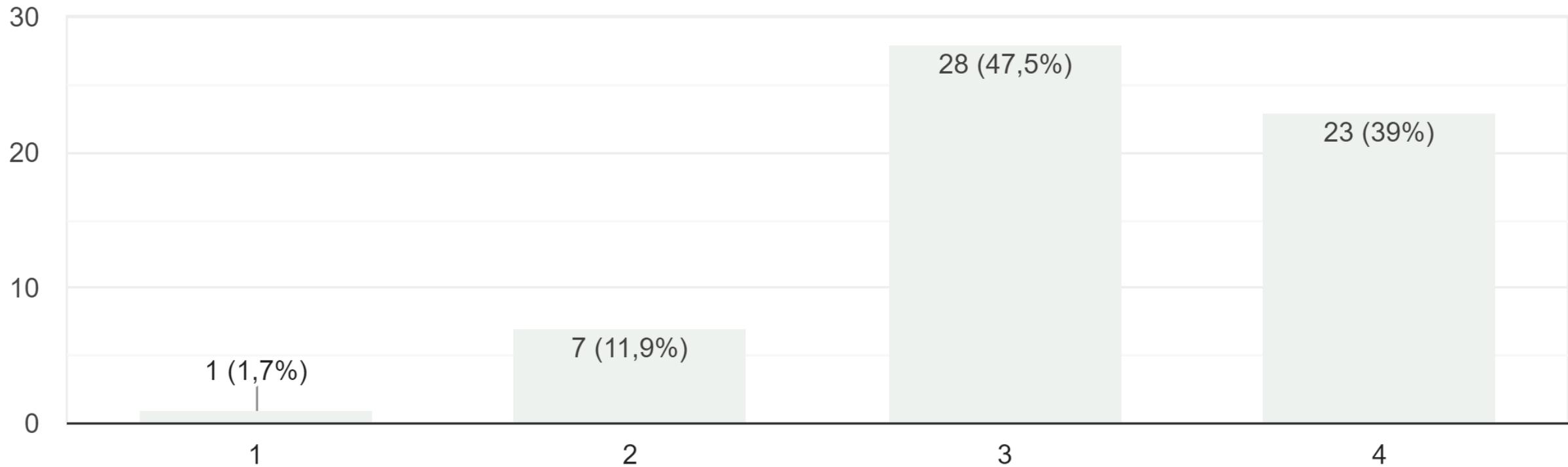
## Competenze di Fisica

Quanto ritieni utile approfondire le competenze degli insegnanti di fisica nelle seguenti aree?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Fisica nucleare

59 risposte date da altri portatori di interesse



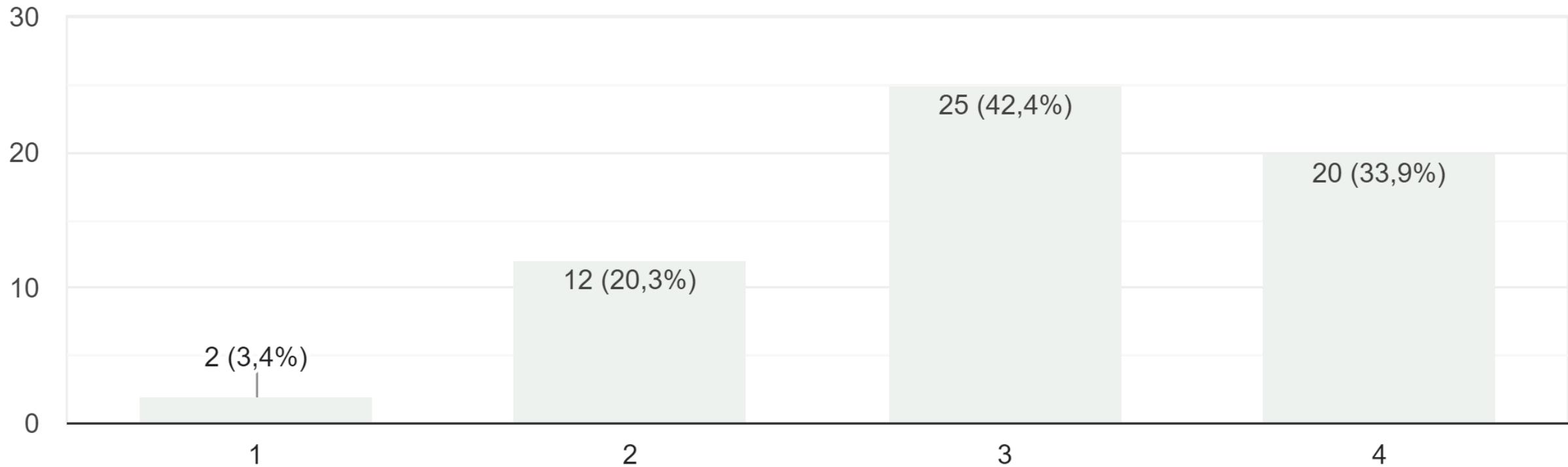
## Competenze di Fisica

Quanto ritieni utile approfondire le competenze degli insegnanti di fisica nelle seguenti aree?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

Fisica delle particelle, fisica delle interazioni fondamentali

59 risposte date da altri portatori di interesse



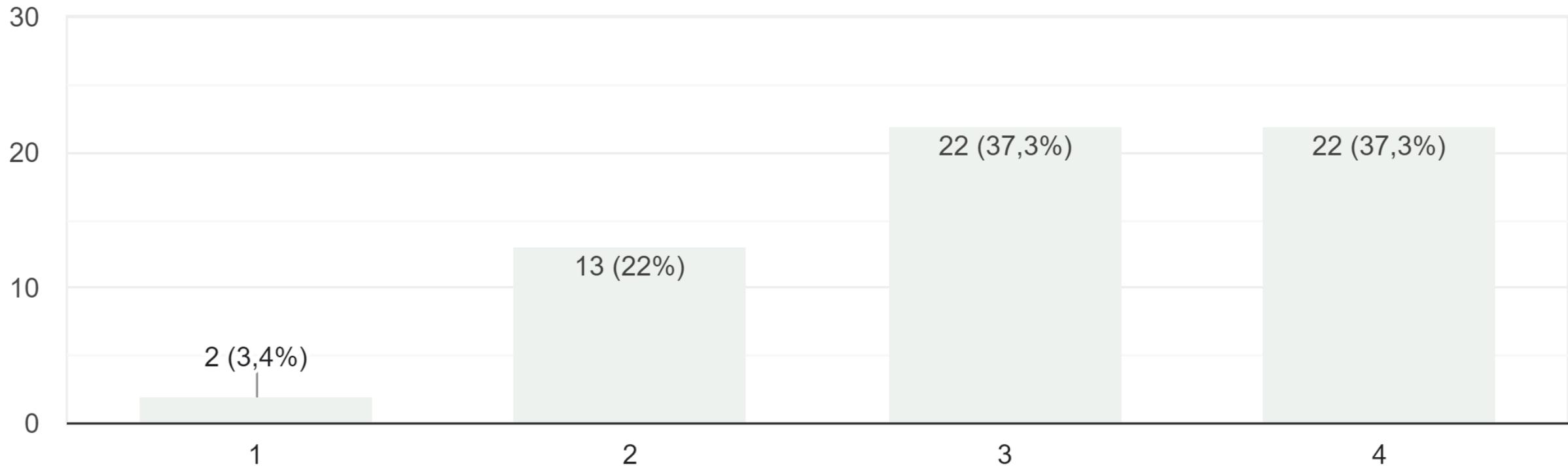
## Competenze di Fisica

Quanto ritieni utile approfondire le competenze degli insegnanti di fisica nelle seguenti aree?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Astronomia, astrofisica

59 risposte date da altri portatori di interesse



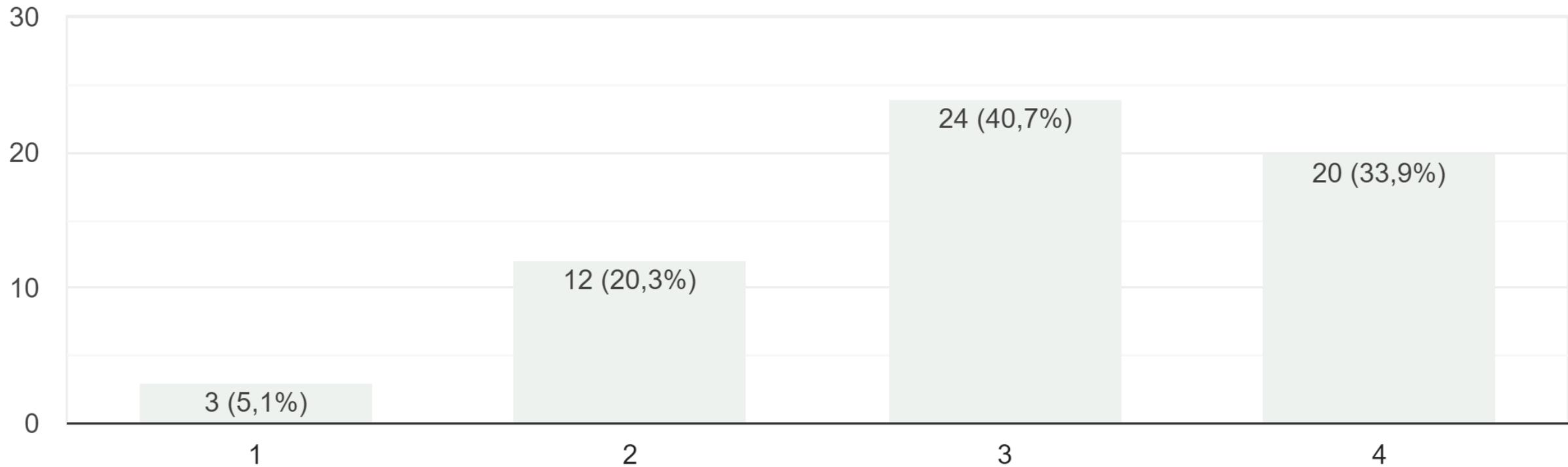
## Competenze di Fisica

Quanto ritieni utile approfondire le competenze degli insegnanti di fisica nelle seguenti aree?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Relatività ristretta

59 risposte date da altri portatori di interesse



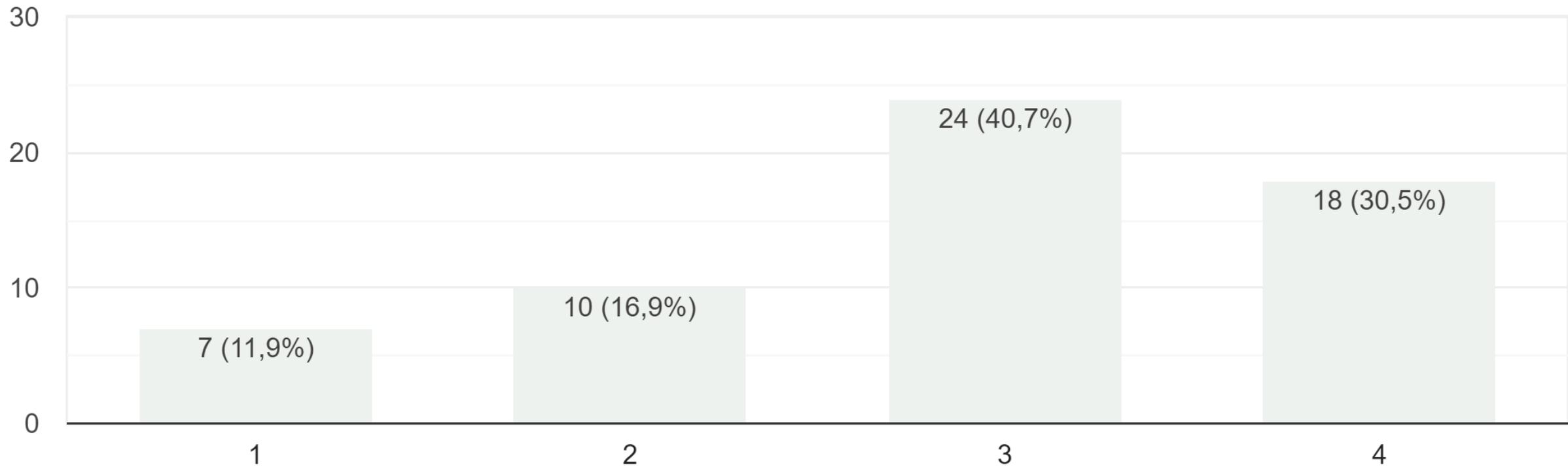
## Competenze di Fisica

Quanto ritieni utile approfondire le competenze degli insegnanti di fisica nelle seguenti aree?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Relatività generale, cosmologia

59 risposte date da altri portatori di interesse



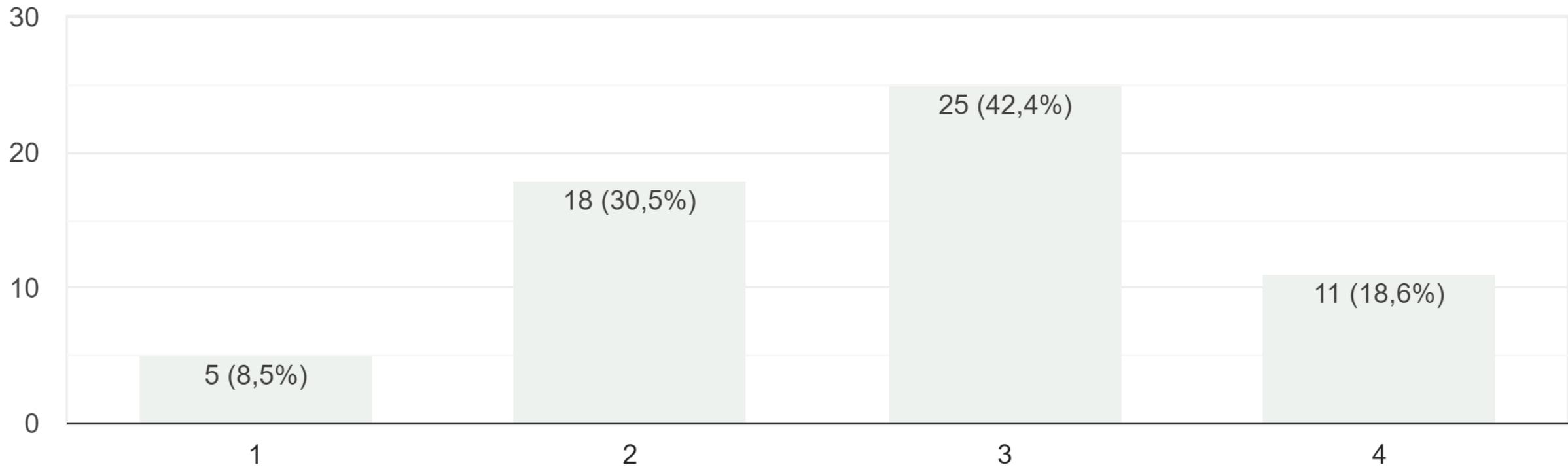
## Competenze di Fisica

Quanto ritieni utile approfondire le competenze degli insegnanti di fisica nelle seguenti aree?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Fisica ed esplorazione dello spazio

59 risposte date da altri portatori di interesse



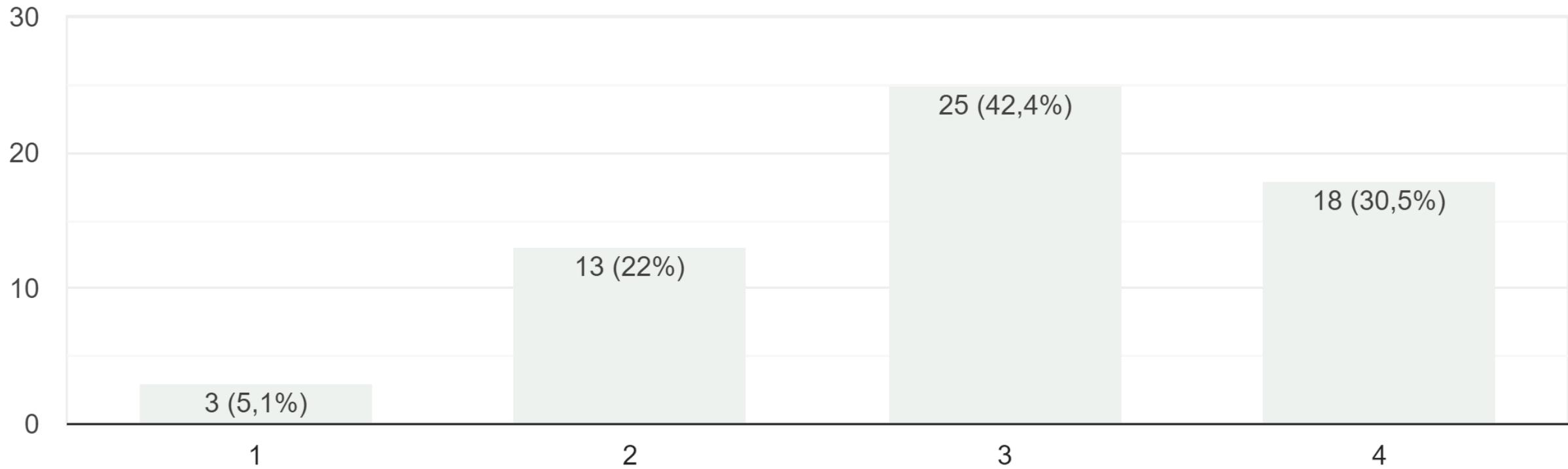
## Competenze di Fisica

Quanto ritieni utile approfondire le competenze degli insegnanti di fisica nelle seguenti aree?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Fisica dei materiali

59 risposte date da altri portatori di interesse



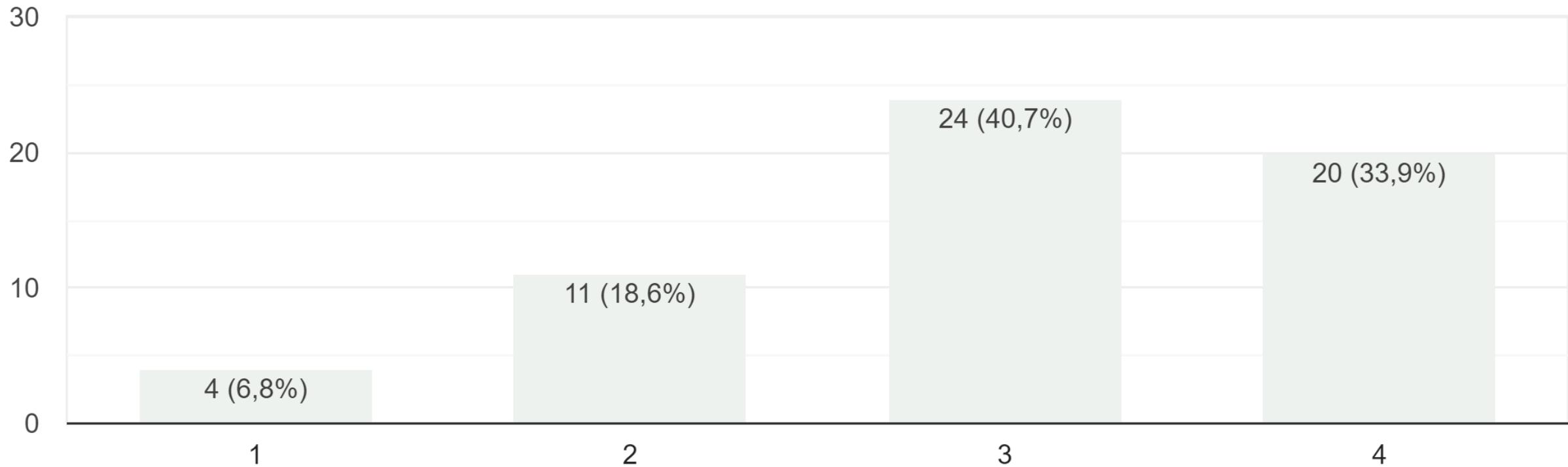
## Competenze di Fisica

Quanto ritieni utile approfondire le competenze degli insegnanti di fisica nelle seguenti aree?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Storia della Fisica

59 risposte date da altri portatori di interesse



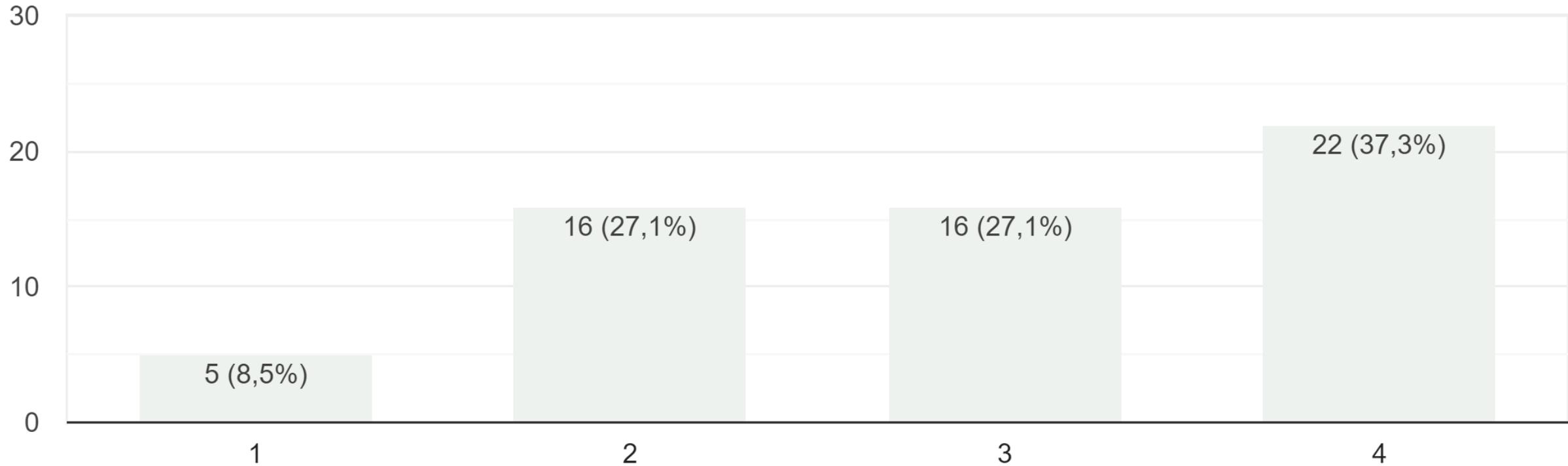
## Competenze di Fisica

Quanto ritieni utile approfondire le competenze degli insegnanti di fisica nelle seguenti aree?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Fisica e medicina

59 risposte date da altri portatori di interesse



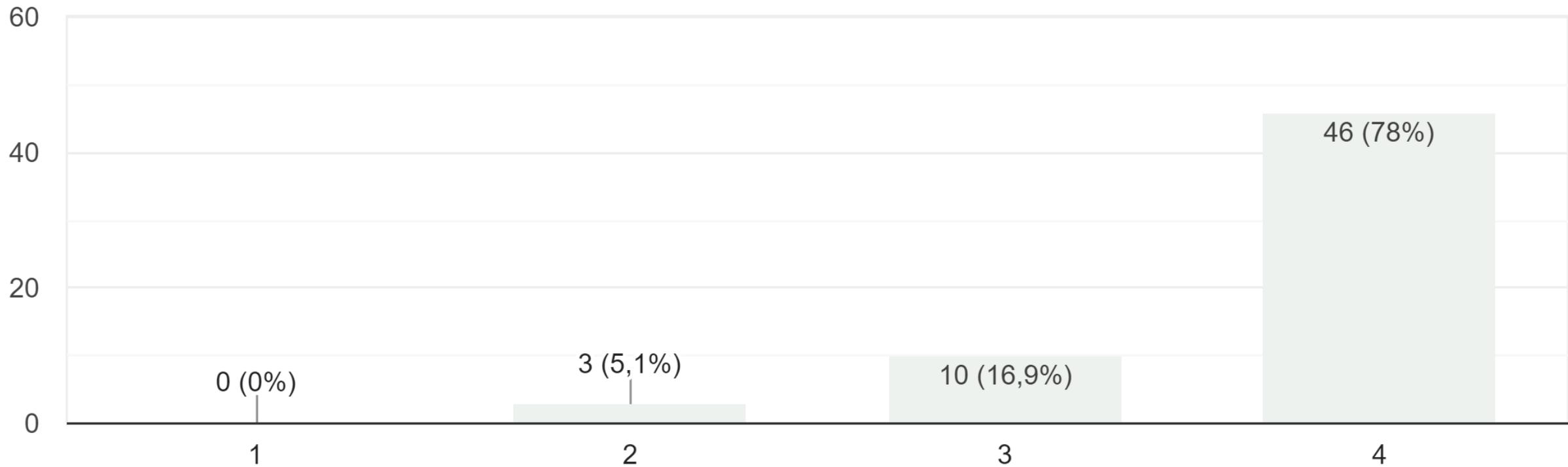
## Attività sperimentali

Quanto ritieni utile ampliare le competenze degli insegnanti di Fisica nei seguenti campi?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Esperimenti di Fisica in laboratorio

59 risposte date da altri portatori di interesse



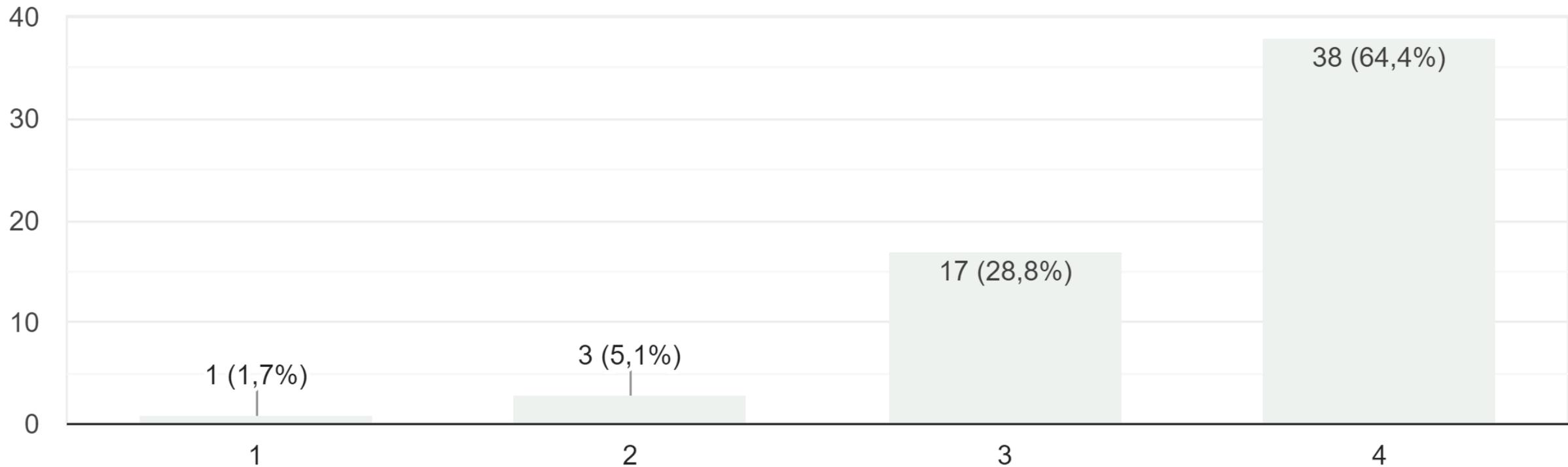
## Attività sperimentali

Quanto ritieni utile ampliare le competenze degli insegnanti di Fisica nei seguenti campi?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

Progettazione e realizzazione di attività di laboratorio da attuare anche attraverso strumenti e materiali non usuali per i laboratori scolastici

59 risposte date da altri portatori di interesse



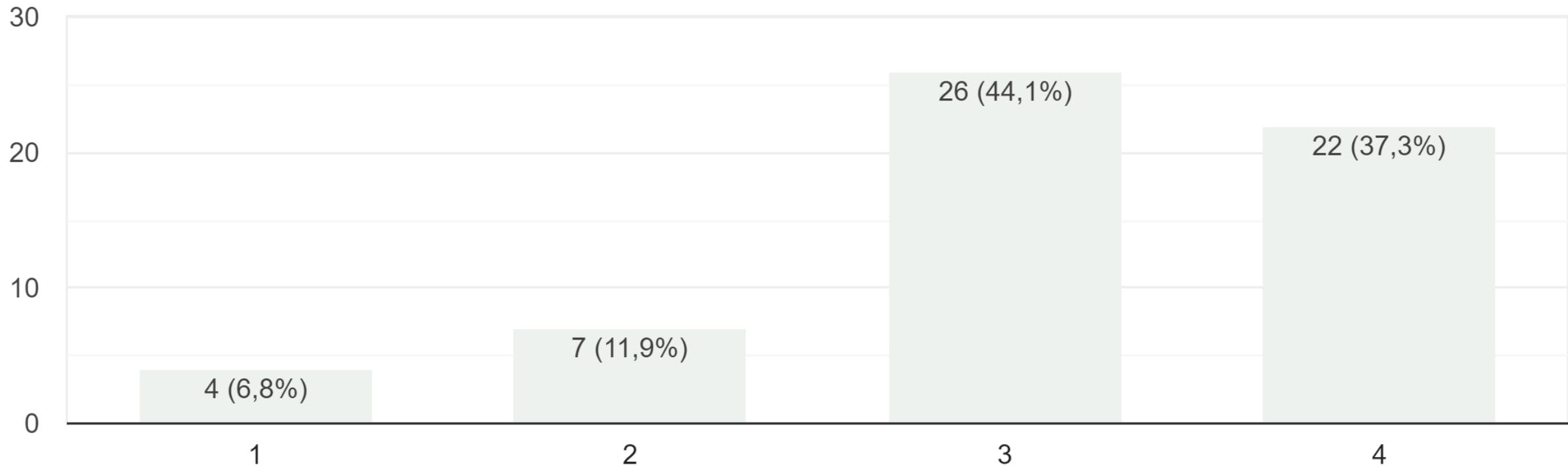
## Attività sperimentali

Quanto ritieni utile ampliare le competenze degli insegnanti di Fisica nei seguenti campi?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Esperimenti di Fisica con lo smartphone

59 risposte date da altri portatori di interesse



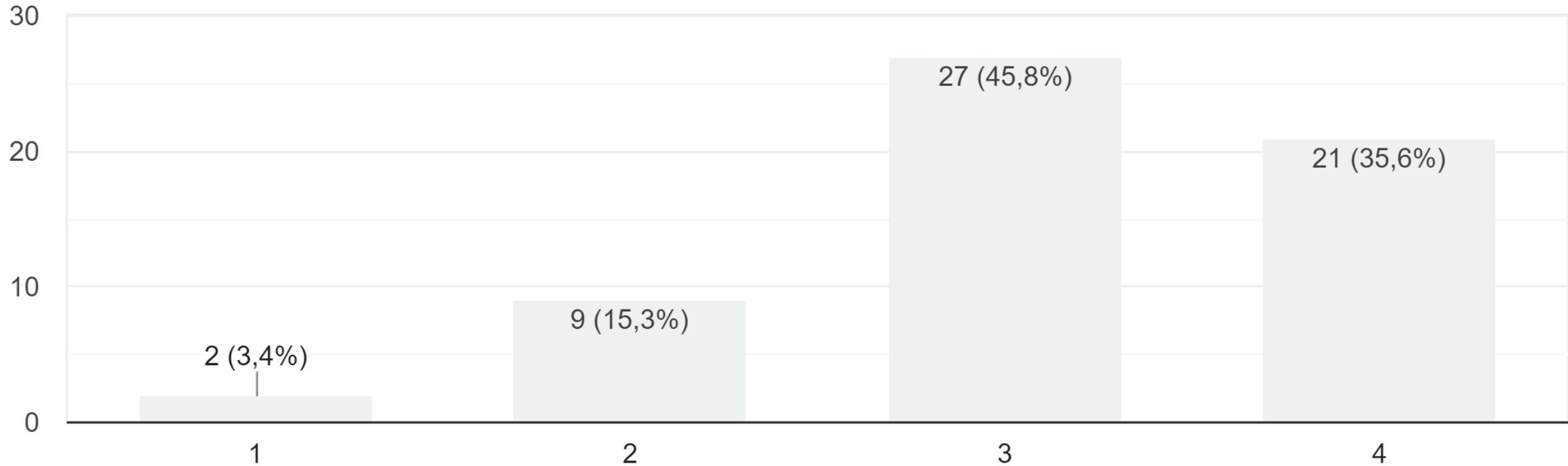
## Attività sperimentali

Quanto ritieni utile ampliare le competenze degli insegnanti di Fisica nei seguenti campi?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

Acquisizione di misure con microcontrollori, es. Arduino (o altri dispositivi simili)

59 risposte date da altri portatori di interesse



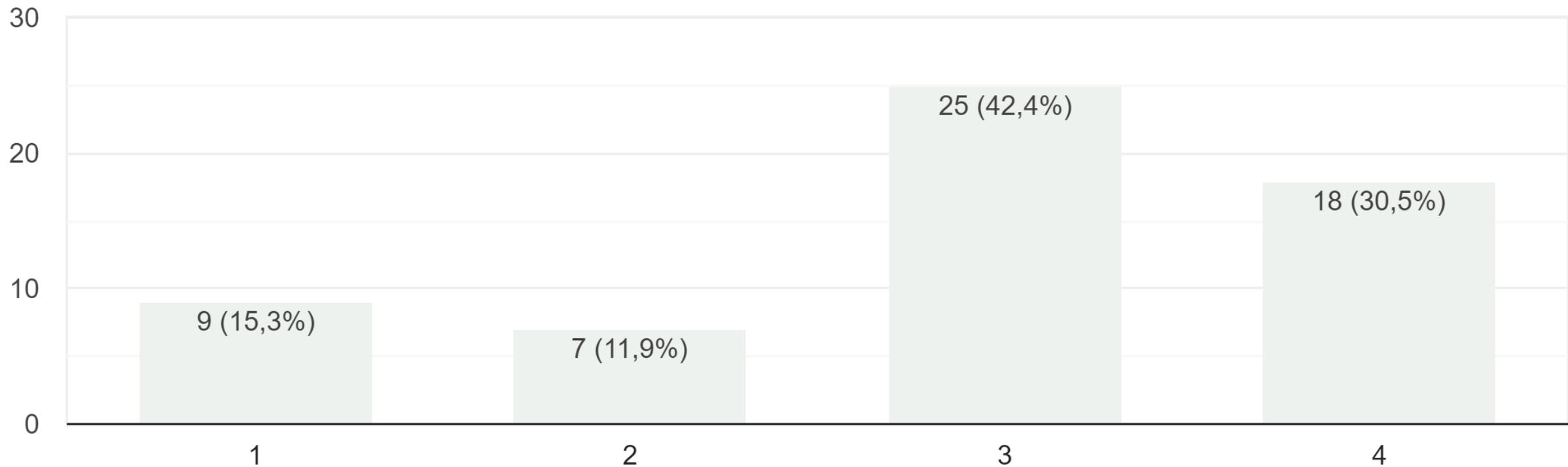
## Attività sperimentali

Quanto ritieni utile ampliare le competenze degli insegnanti di Fisica nei seguenti campi?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

Simulazione di esperimenti di Fisica, es. Geogebra, PHeT, etc.

59 risposte date da altri portatori di interesse



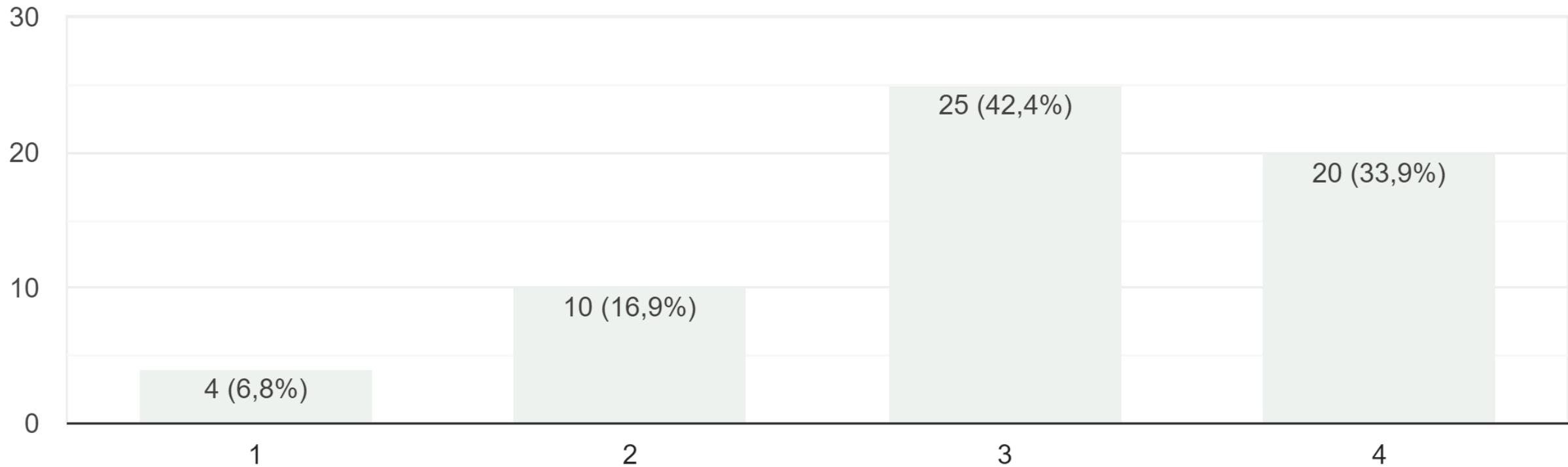
## Attività sperimentali

Quanto ritieni utile ampliare le competenze degli insegnanti di Fisica nei seguenti campi?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

Uso di software di analisi video e modellizzazione di fenomeni fisici, es. Tracker (o altri software simili)

59 risposte date da altri portatori di interesse



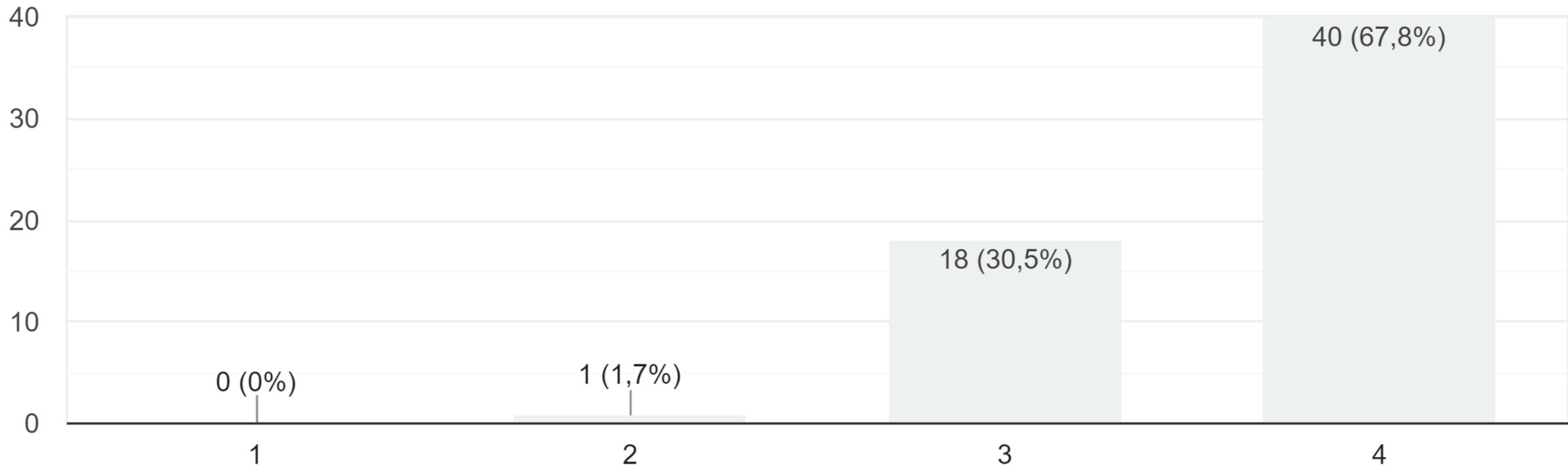
## Attività didattiche

Quanto ritieni utile ampliare le competenze degli insegnanti nelle seguenti attività?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Conduzione di attività sperimentali

59 risposte date da altri portatori di interesse



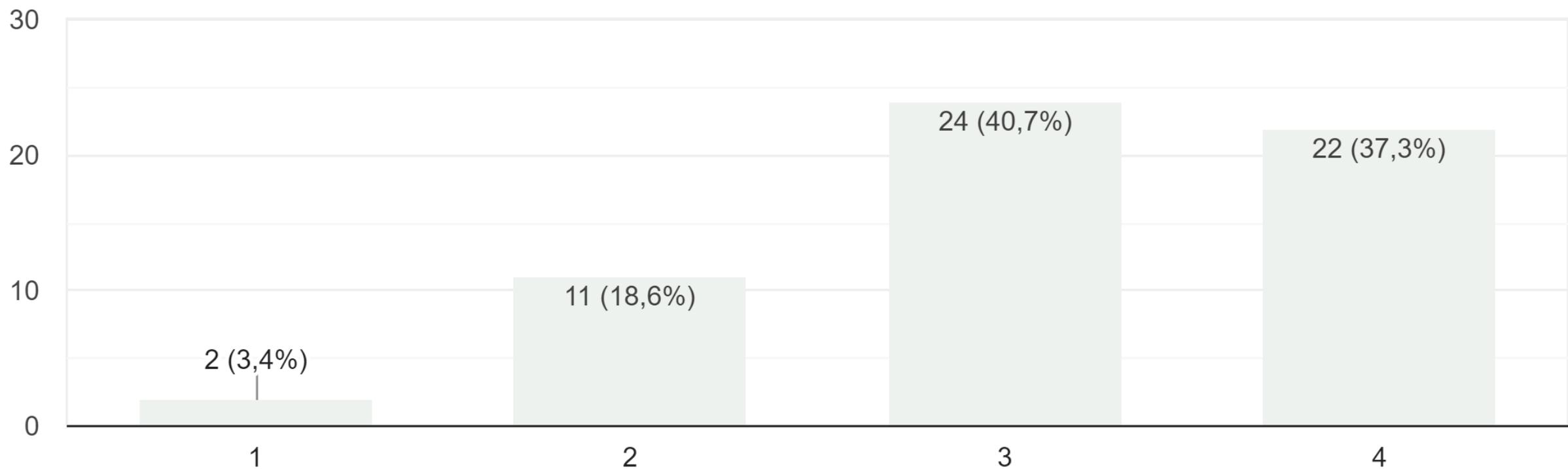
## Attività didattiche

Quanto ritieni utile ampliare le competenze degli insegnanti nelle seguenti attività?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Problem solving

59 risposte date da altri portatori di interesse



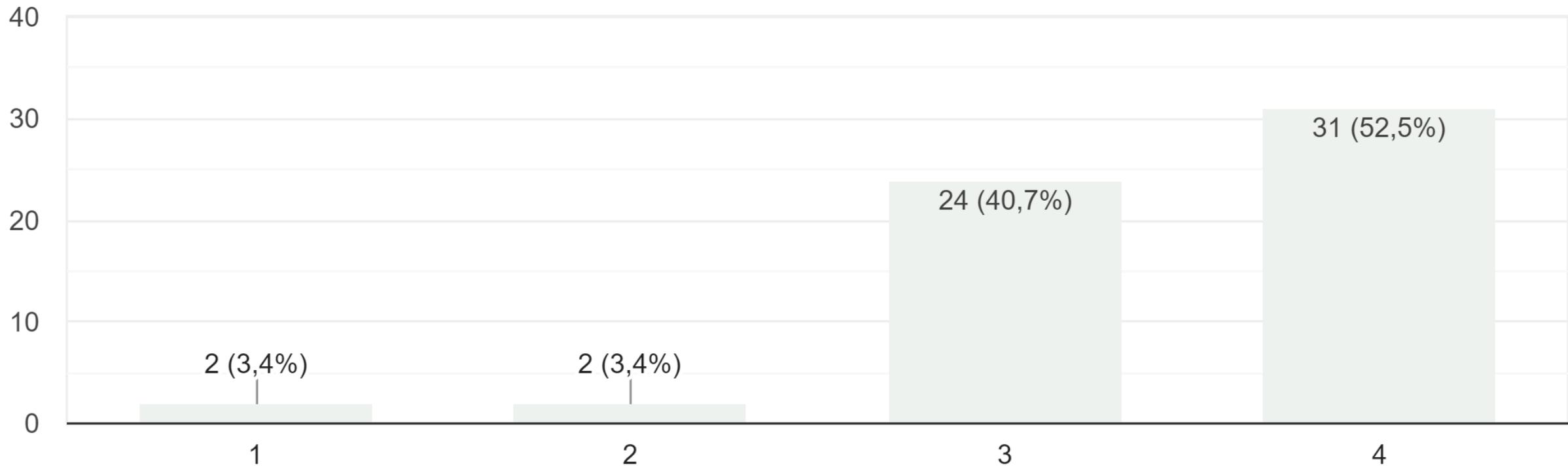
## Attività didattiche

Quanto ritieni utile ampliare le competenze degli insegnanti nelle seguenti attività?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

Percorsi interdisciplinari che coinvolgono/comprendono la fisica

59 risposte date da altri portatori di interesse



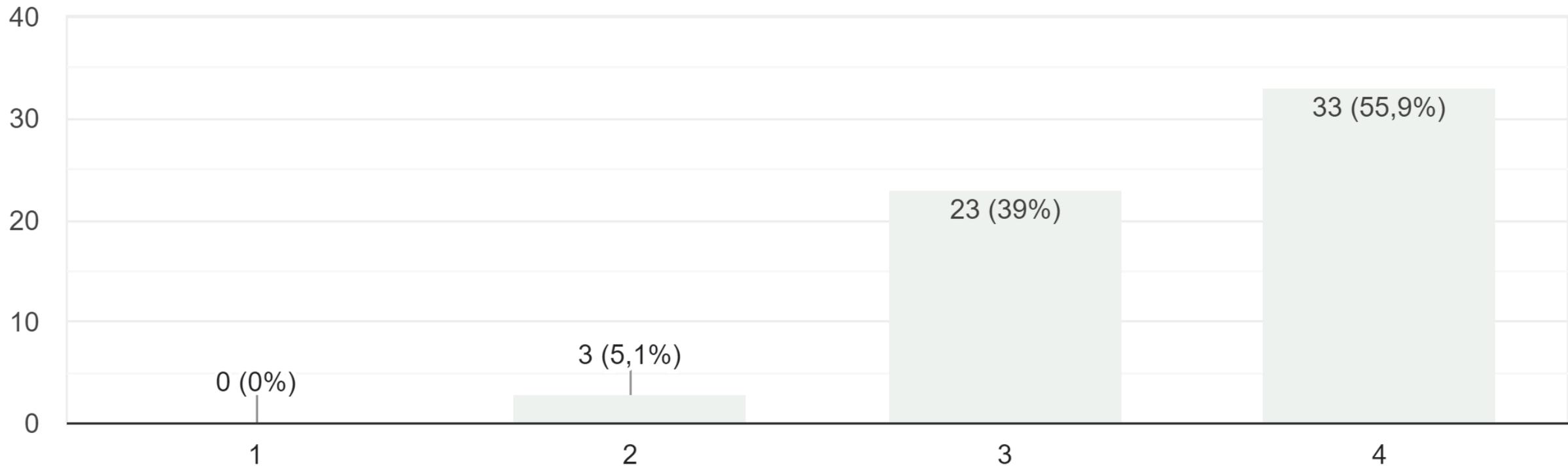
## Attività didattiche

Quanto ritieni utile ampliare le competenze degli insegnanti nelle seguenti attività?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Interazioni tra Fisica e Matematica

59 risposte date da altri portatori di interesse



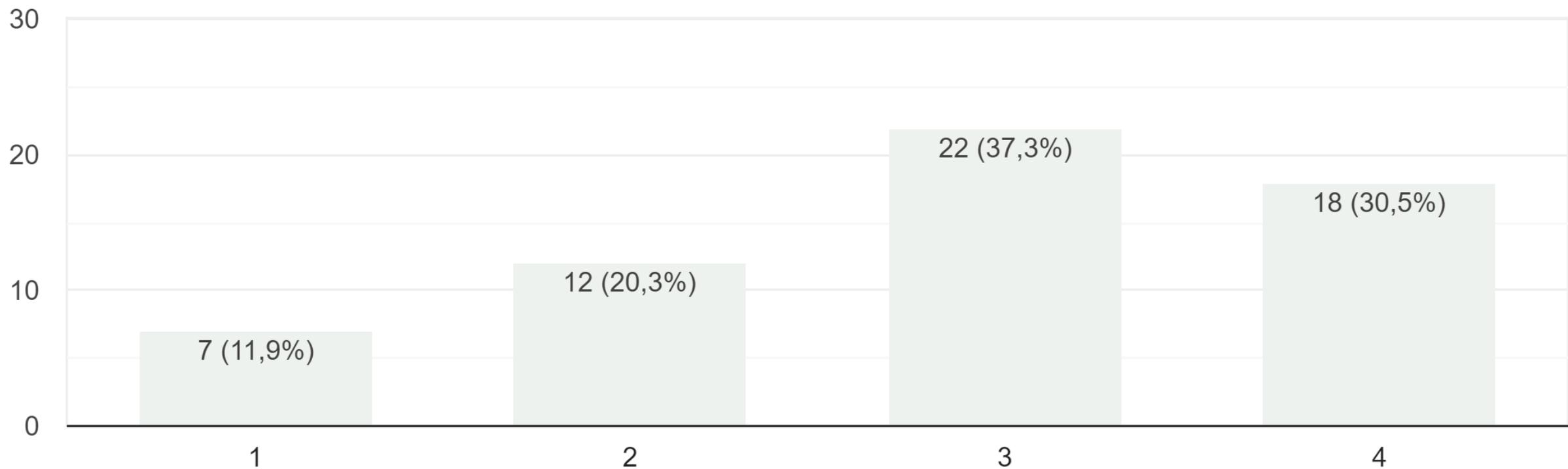
## Attività didattiche

Quanto ritieni utile ampliare le competenze degli insegnanti nelle seguenti attività?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Interazioni tra Fisica e Filosofia

59 risposte date da altri portatori di interesse



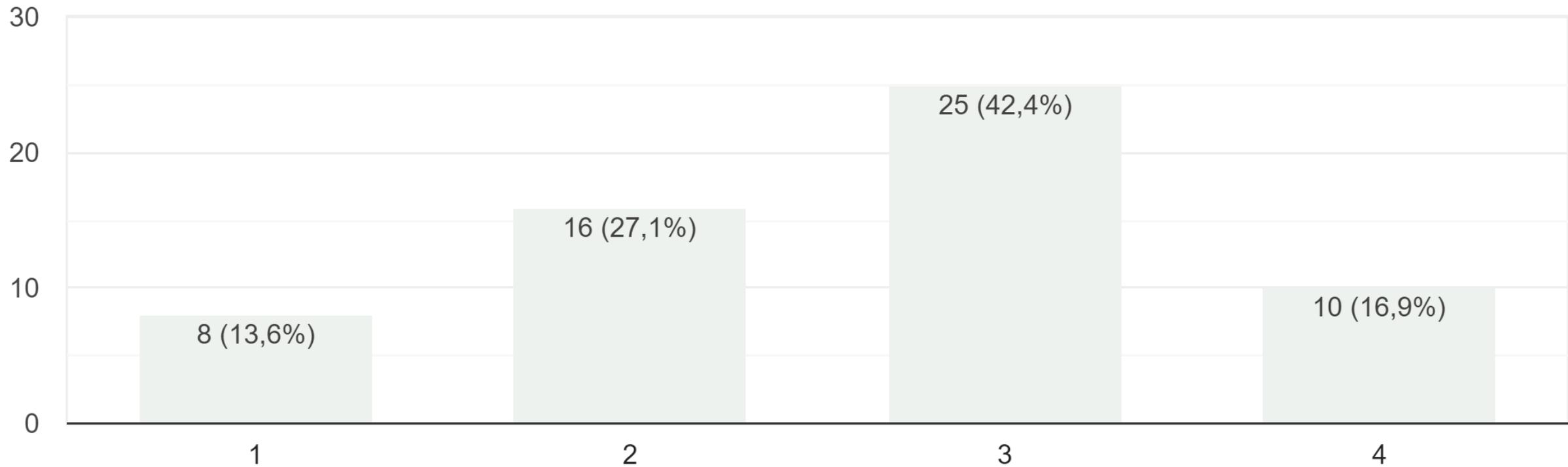
## Attività didattiche

Quanto ritieni utile ampliare le competenze degli insegnanti nelle seguenti attività?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

I quadri di riferimento e le rubriche di valutazione per le seconde prove degli Esami di Stato

59 risposte date da altri portatori di interesse



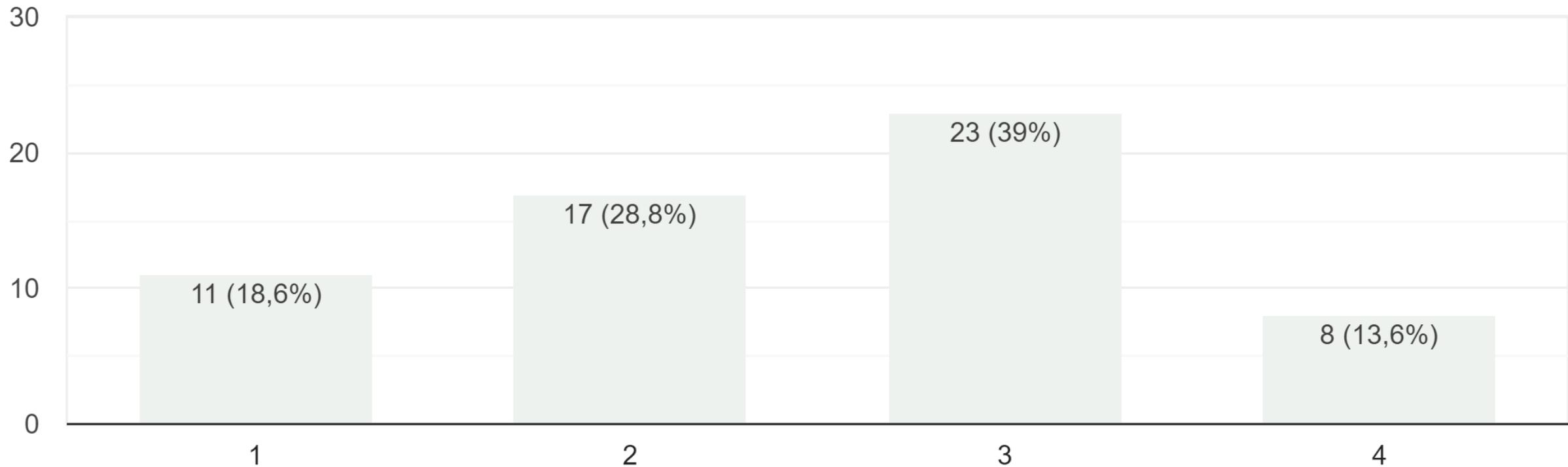
## Strumenti tecnologici applicati all'insegnamento della fisica

Quanto ritieni utile ampliare le competenze degli insegnanti di fisica nei seguenti campi?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Applicazioni di Realtà virtuale e Realtà aumentata

59 risposte date da altri portatori di interesse



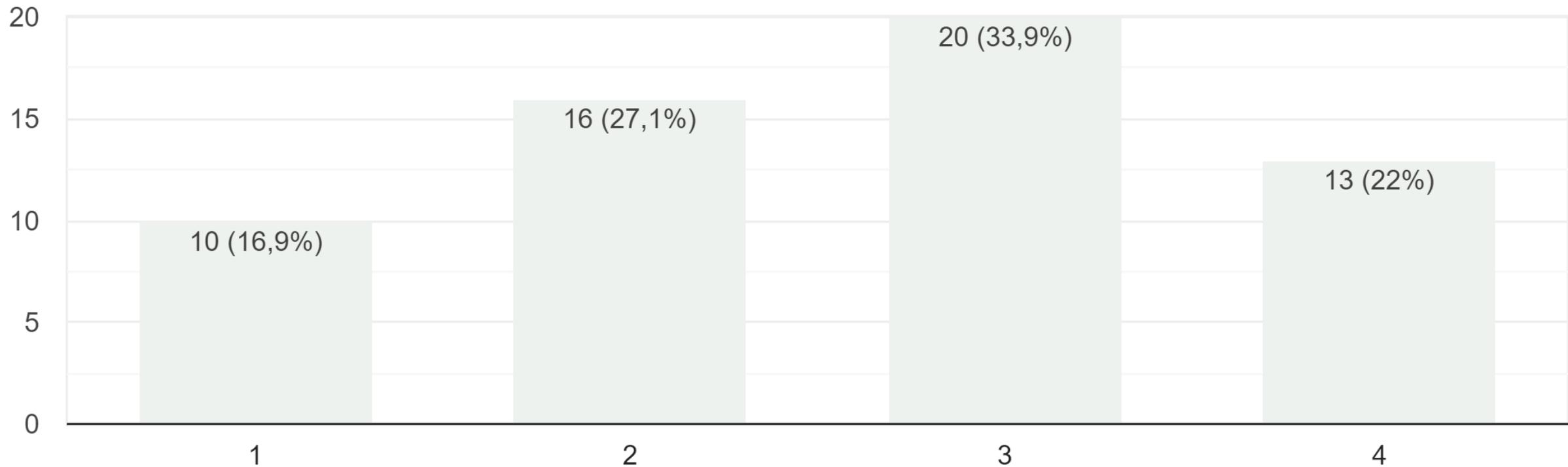
## Strumenti tecnologici applicati all'insegnamento della fisica

Quanto ritieni utile ampliare le competenze degli insegnanti di fisica nei seguenti campi?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Coding con diversi linguaggi (Scratch, Processing, C++, Python, ...)

59 risposte date da altri portatori di interesse



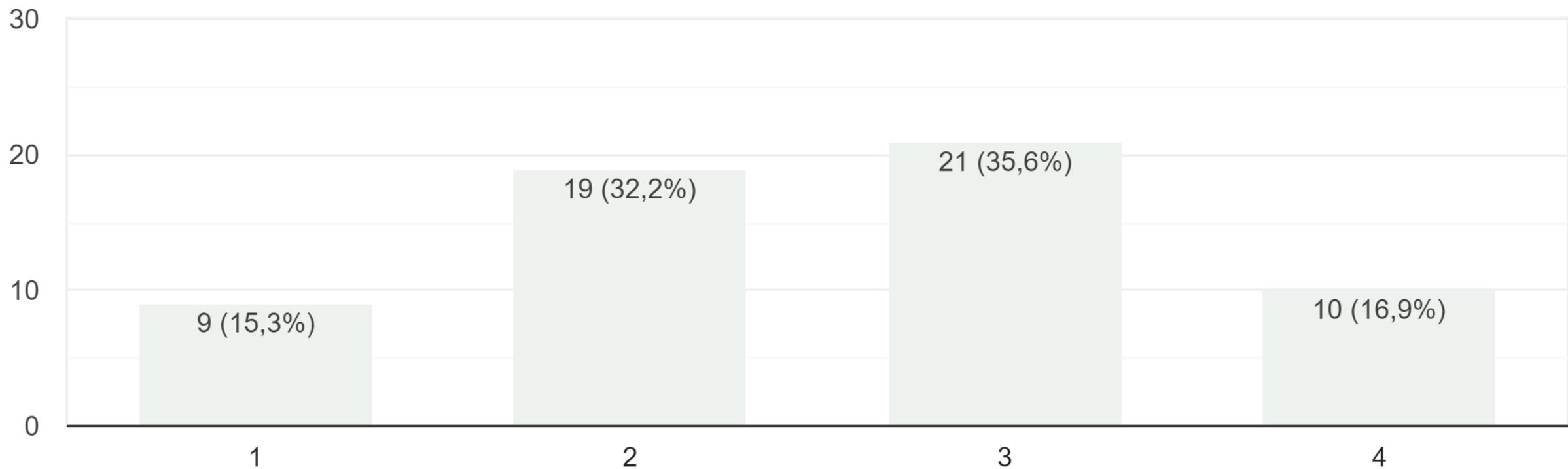
## Strumenti tecnologici applicati all'insegnamento della fisica

Quanto ritieni utile ampliare le competenze degli insegnanti di fisica nei seguenti campi?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Robotica

59 risposte date da altri portatori di interesse



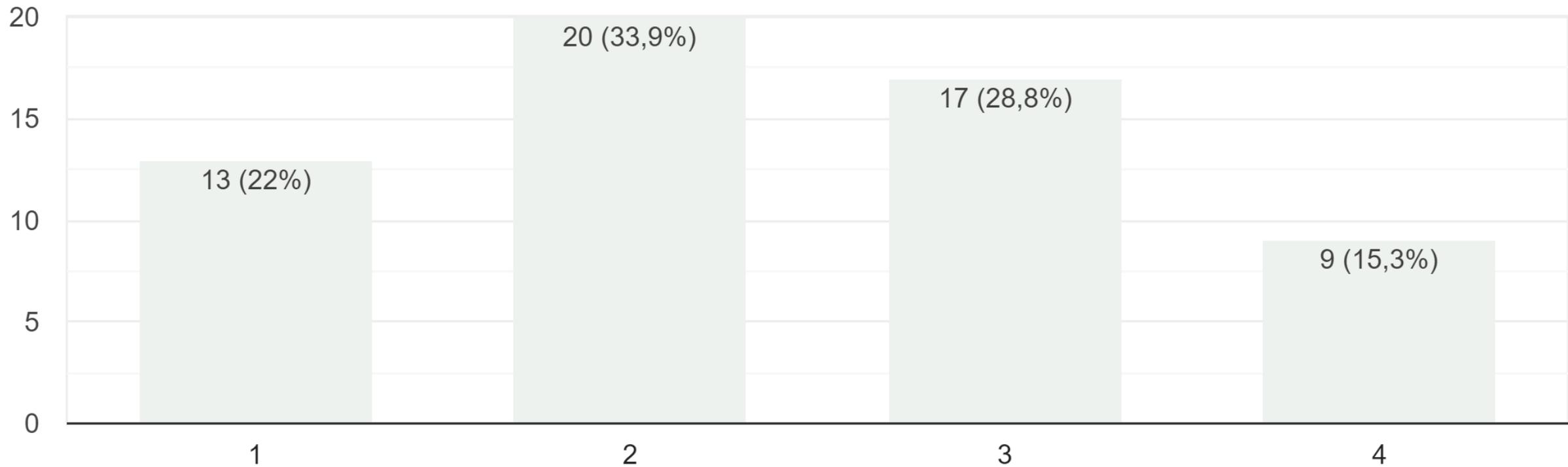
## Strumenti tecnologici applicati all'insegnamento della fisica

Quanto ritieni utile ampliare le competenze degli insegnanti di fisica nei seguenti campi?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Applicazioni Internet of Things

59 risposte date da altri portatori di interesse



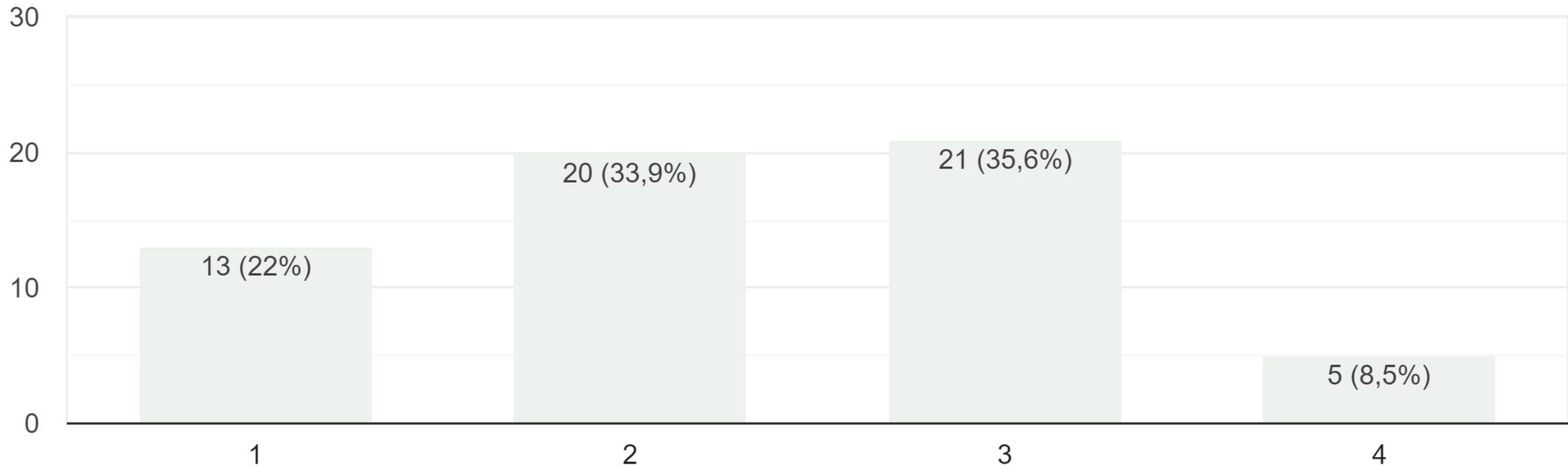
## Professione docente

Quanto ritieni importante approfondire le seguenti tematiche inerenti la formazione degli insegnanti?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

Le politiche internazionali, che hanno influenzato il sistema di istruzione italiano, indicate da organizzazioni quali ONU, UNESCO, Unione europea, ecc.

59 risposte date da altri portatori di interesse



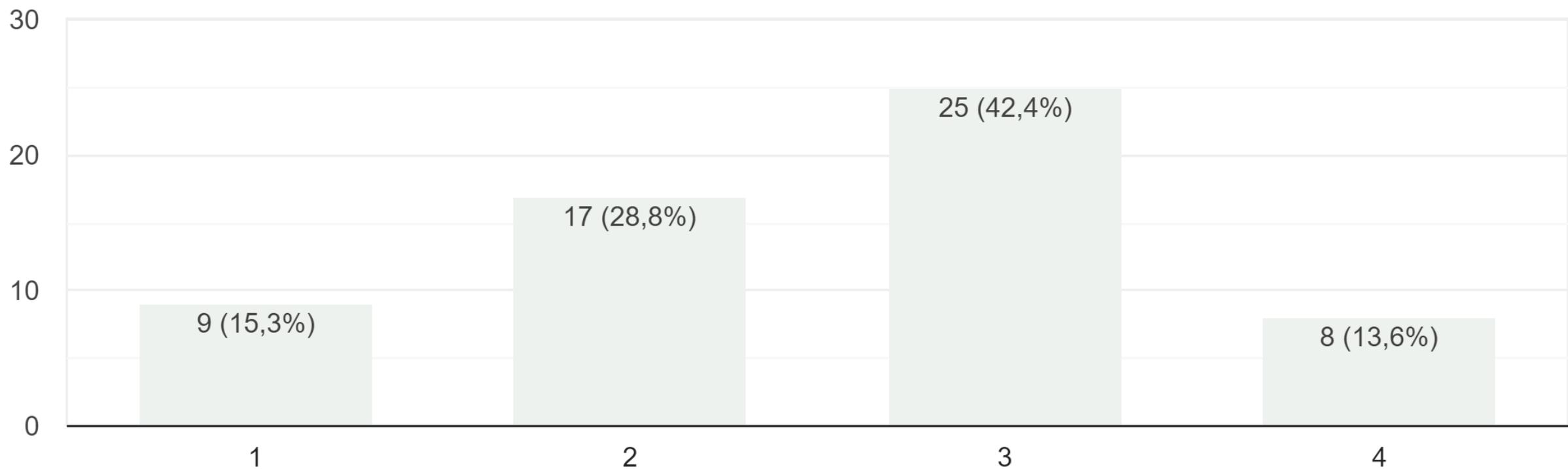
## Professione docente

Quanto ritieni importante approfondire le seguenti tematiche inerenti la formazione degli insegnanti?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### I sistemi scolastici degli altri paesi

59 risposte date da altri portatori di interesse



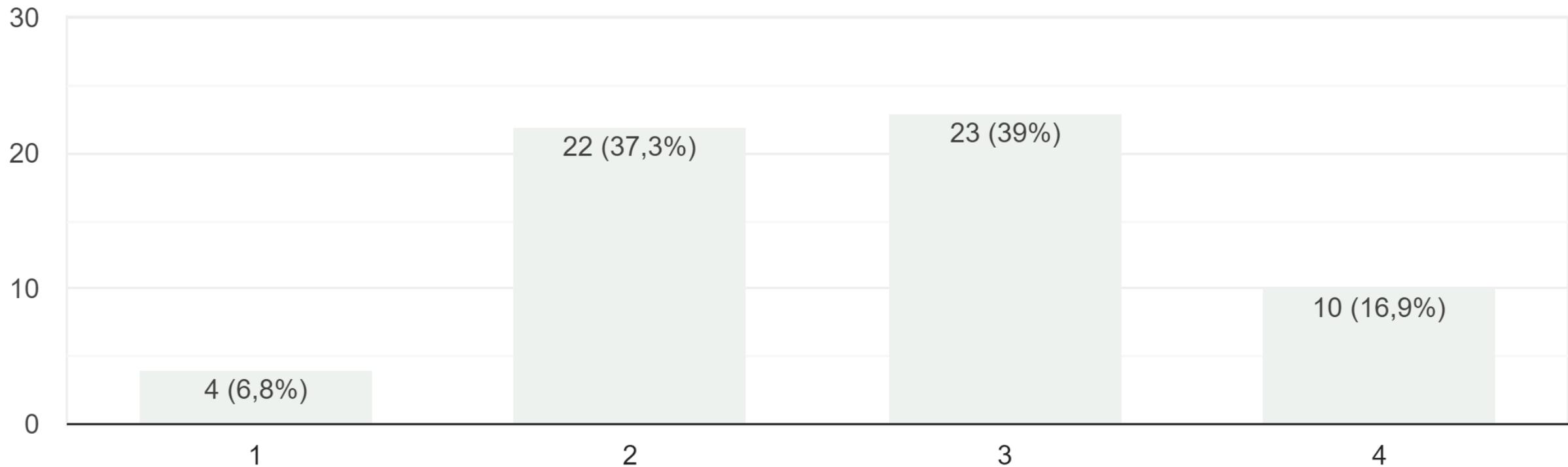
## Professione docente

Quanto ritieni importante approfondire le seguenti tematiche inerenti la formazione degli insegnanti?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### I quadri di riferimento europei sulla formazione

59 risposte date da altri portatori di interesse



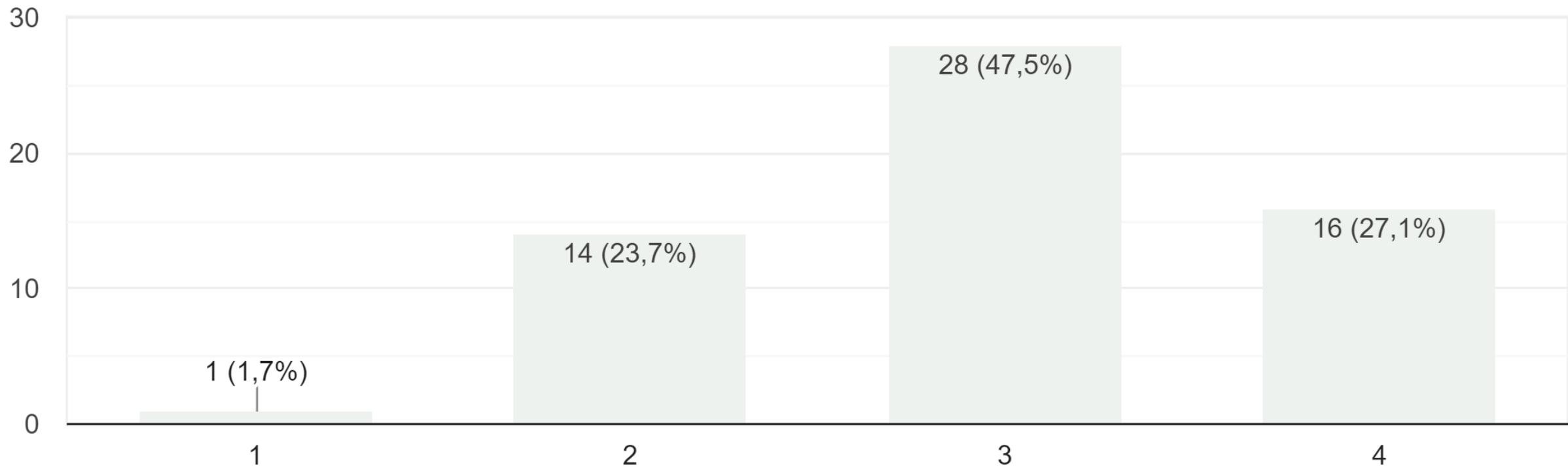
## Professione docente

Quanto ritieni importante approfondire le seguenti tematiche inerenti la formazione degli insegnanti?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Le strategie didattiche applicate in altri paesi

59 risposte date da altri portatori di interesse



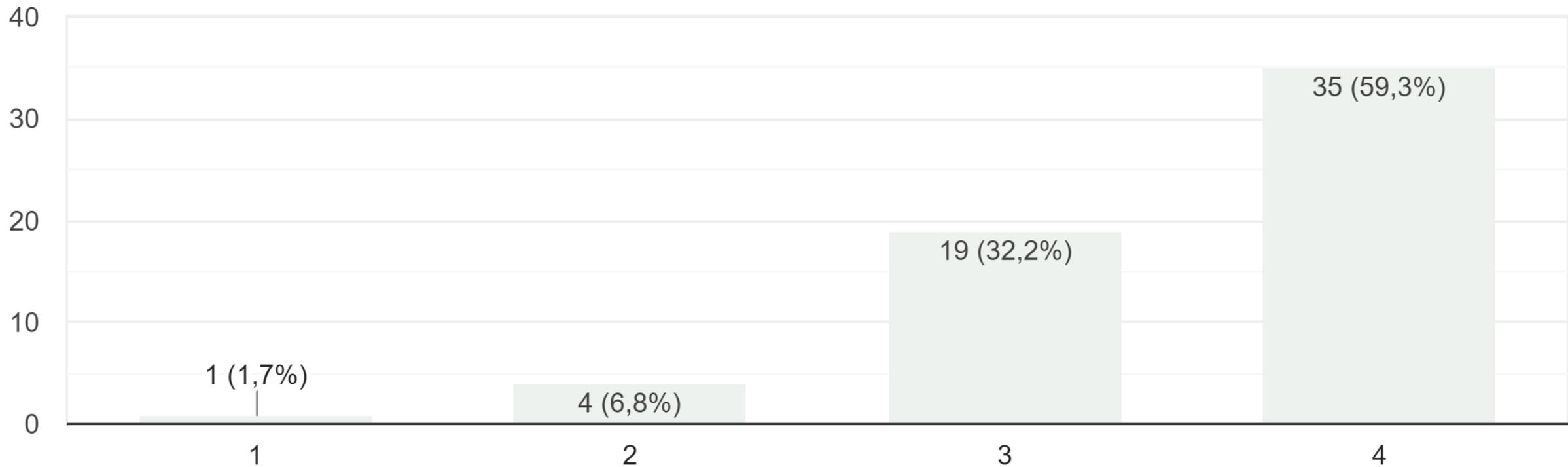
## Professione docente

Quanto ritieni importante approfondire le seguenti tematiche inerenti la formazione degli insegnanti?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

La preparazione di lezioni efficaci, ovvero approfondire l'utilizzo di strategie didattiche innovative volte a migliorare la qualità dell'insegnamento/apprendimento

59 risposte date da altri portatori di interesse



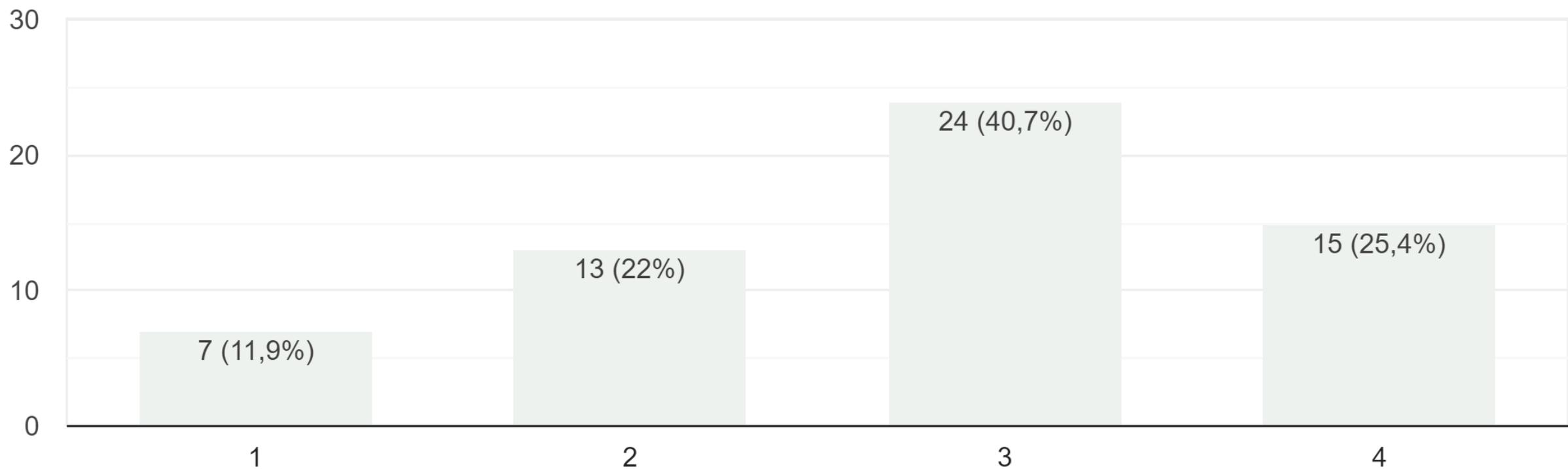
## Professione docente

Quanto ritieni importante approfondire le seguenti tematiche inerenti la formazione degli insegnanti?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

L'organizzazione di un curriculum dello studente per competenze

59 risposte date da altri portatori di interesse



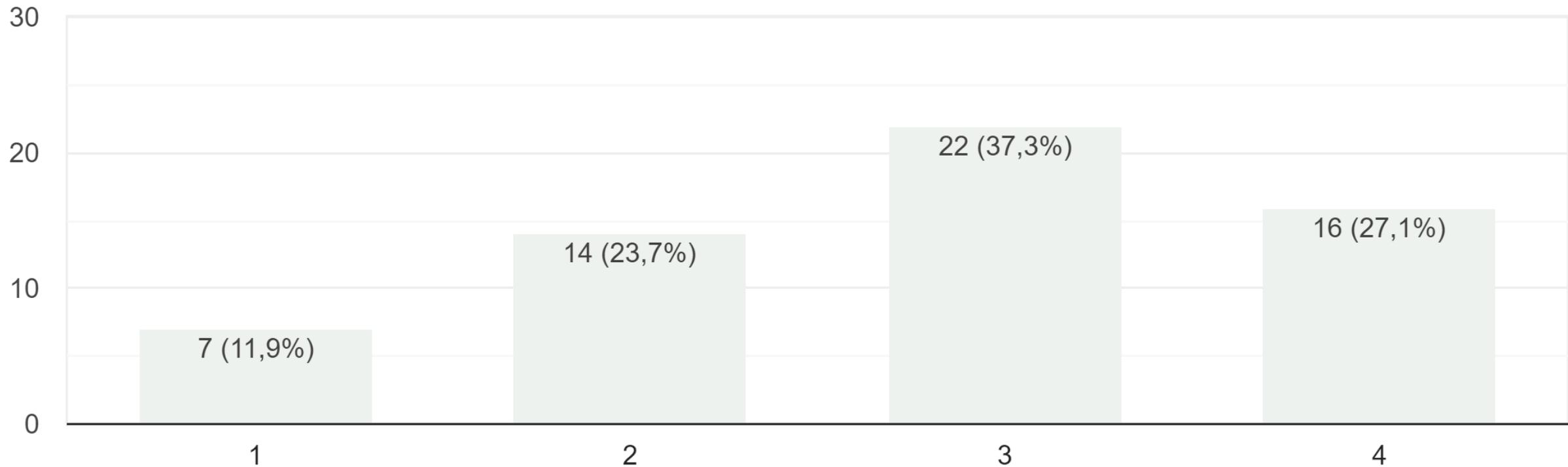
## Professione docente

Quanto ritieni importante approfondire le seguenti tematiche inerenti la formazione degli insegnanti?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

Problematiche inerenti la valutazione. Es.: prove oggettive o soggettive (cosa sono e come si preparano), griglie e rubriche (cosa sono e come si preparano), etc.

59 risposte date da altri portatori di interesse



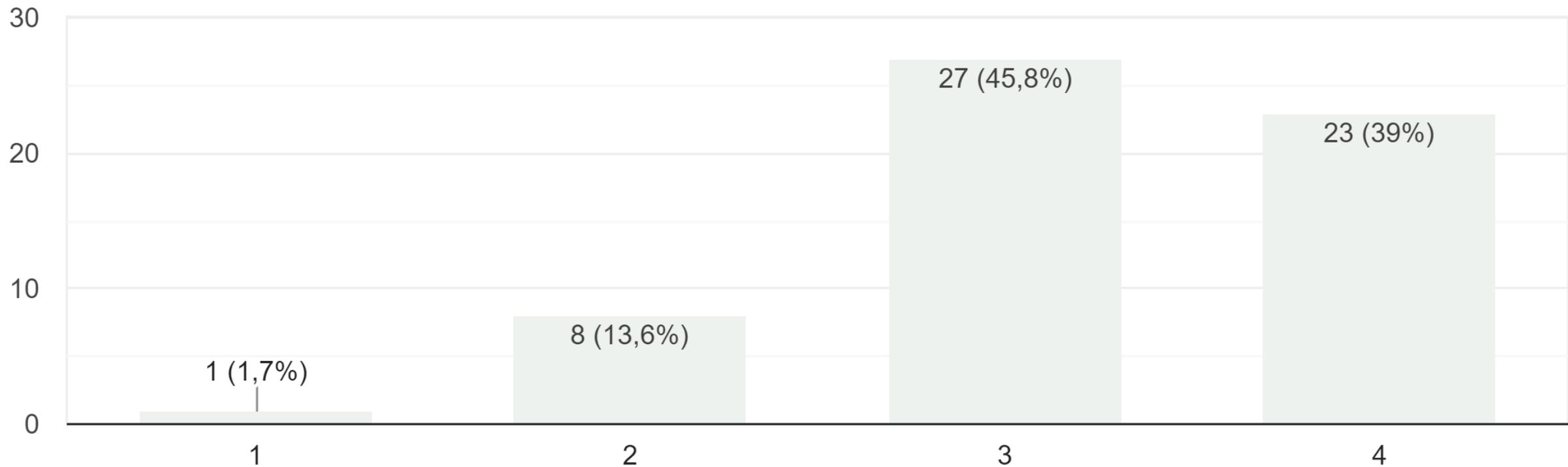
## Professione docente

Quanto ritieni importante approfondire le seguenti tematiche inerenti la formazione degli insegnanti?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

### Costruzione di prove di Fisica

59 risposte date da altri portatori di interesse



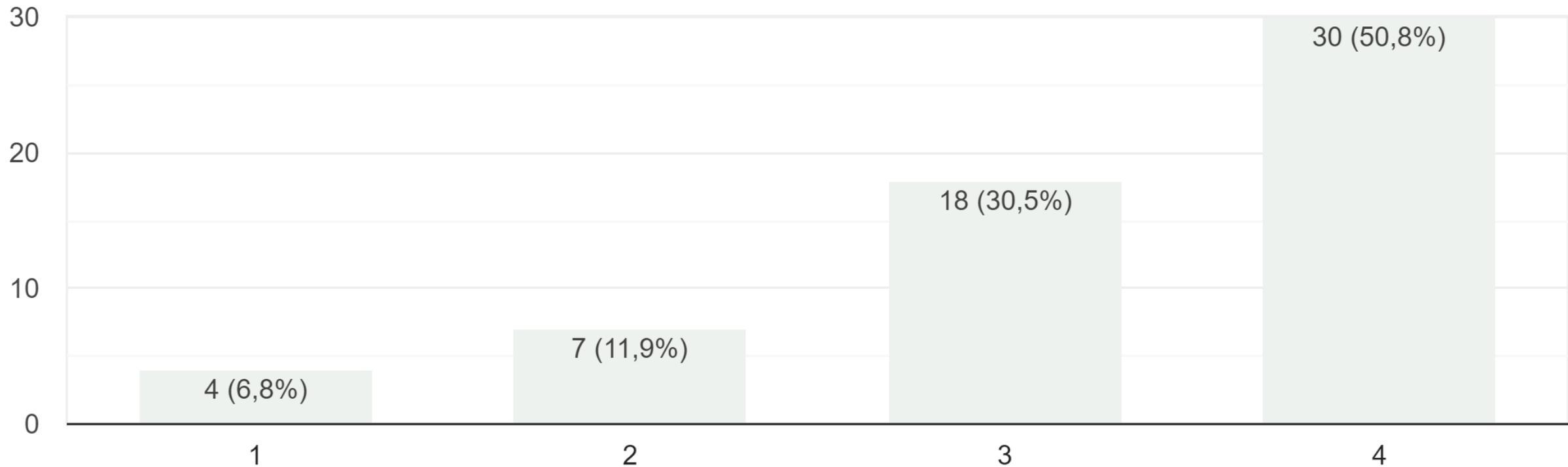
## Professione docente

Quanto ritieni importante approfondire le seguenti tematiche inerenti la formazione degli insegnanti?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

La qualità della comunicazione in classe. Es.: farsi capire dagli alunni, comprendere il loro linguaggio, risolvere conflitti relazionali tra alunni, etc.

59 risposte date da altri portatori di interesse



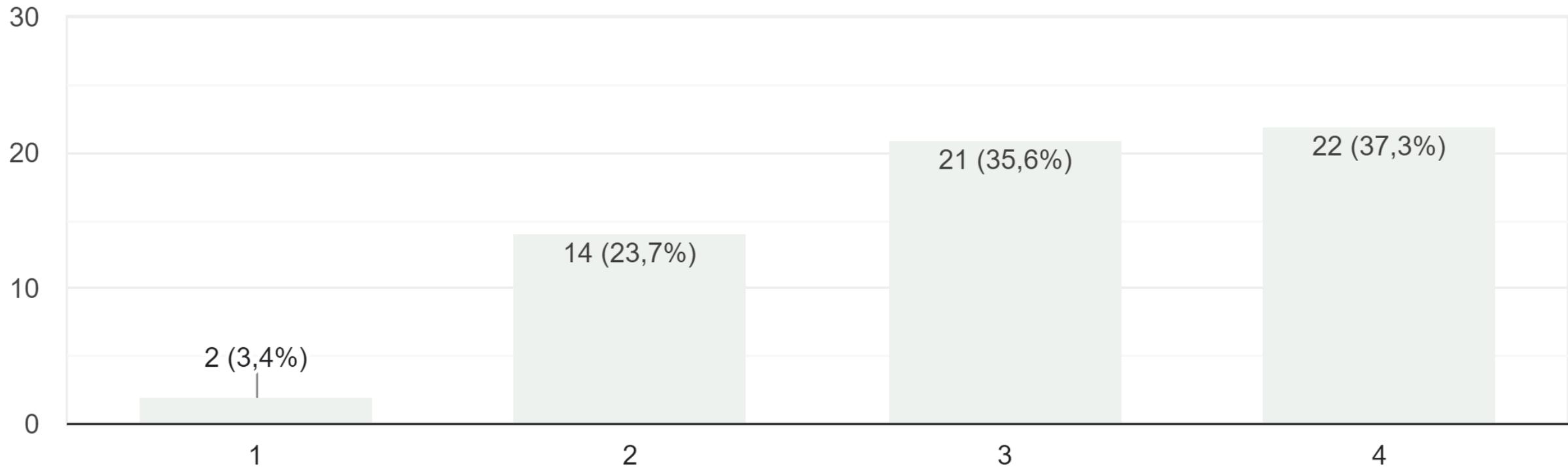
## Professione docente

Quanto ritieni importante approfondire le seguenti tematiche inerenti la formazione degli insegnanti?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

Didattica della Fisica e relativa valutazione riguardo a studenti con Bisogni Educativi Speciali o Disturbi Specifici dell'Apprendimento

59 risposte date da altri portatori di interesse



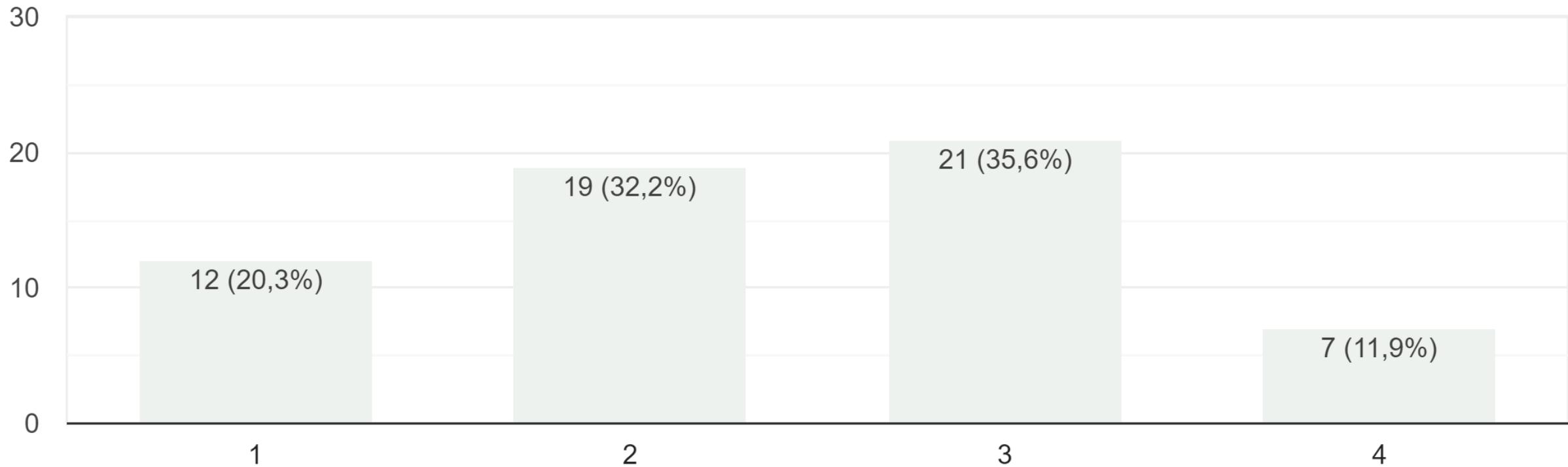
## Professione docente

Quanto ritieni importante approfondire le seguenti tematiche inerenti la formazione degli insegnanti?

1 minima rilevanza - 4 massima rilevanza

La conoscenza di quegli aspetti della legislazione scolastica italiana che permettono di attuare correttamente le scelte didattiche effettuate dai docenti

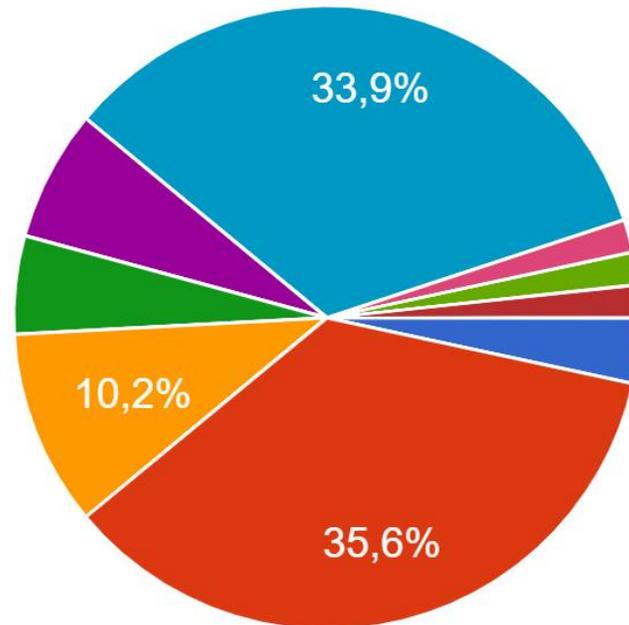
59 risposte date da altri portatori di interesse



## Dati riguardanti chi ha compilato il questionario

### Attività professionale attuale

59 risposte date da altri portatori di interesse

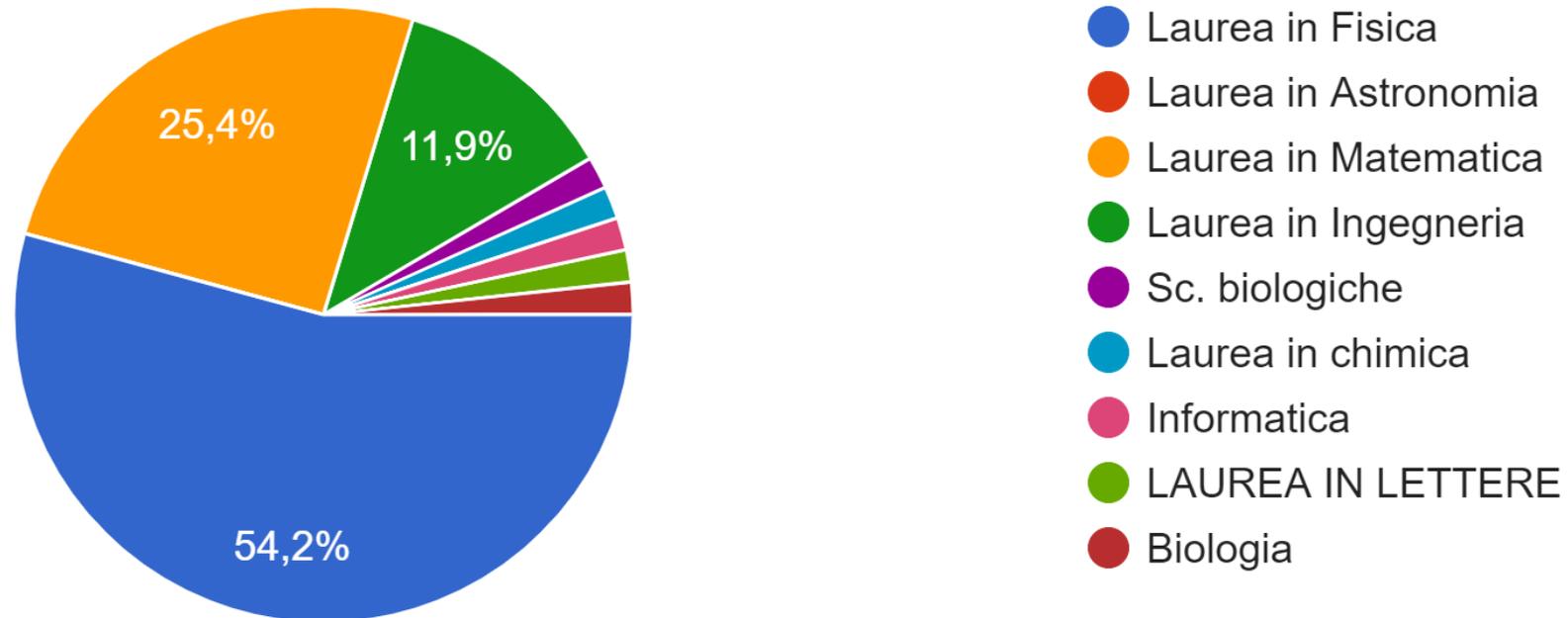


- Docente in formazione o in attesa di primo incarico
- Docente di altra classe di concorso (Matematica e Scienze, Matematica, Informatica, Elettronica)
- Docente universitario
- Ricercatore
- Dirigente Scolastico o Dirigente Tecnico
- Docente in pensione
- DOCENTE IN PENSIONE DALLA SCUOLA, MA ANCORA CON ATTIVITA' DIDATTICHE INFORMALI
- Supplente in attesa di incarico
- Docente di scienze integrate , per 8 anni docente di matematica e scienze nella sec. di I grado

## Dati riguardanti chi ha compilato il questionario

### Laurea

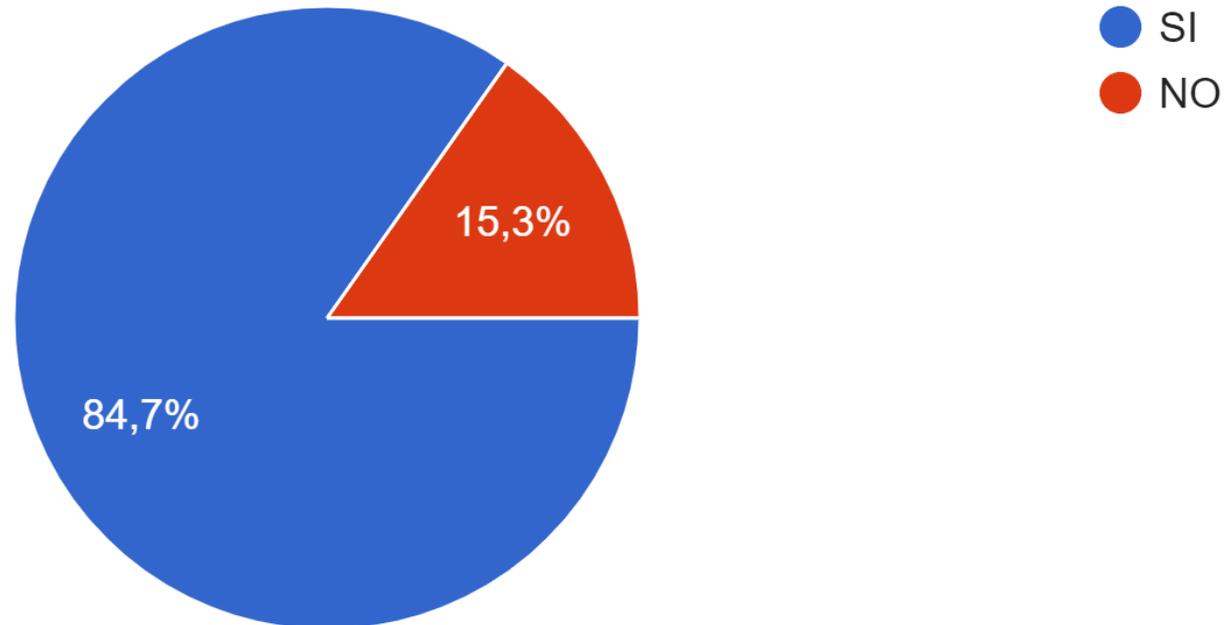
59 risposte date da altri portatori di interesse



## Dati riguardanti chi ha compilato il questionario

Conosci l'esistenza dell'Associazione per l'Insegnamento della Fisica

59 risposte date da altri portatori di interesse



## Dati riguardanti chi ha compilato il questionario

### Iscrizione all'Associazione per l'Insegnamento della Fisica

59 risposte date da altri portatori di interesse

