

PID

Programma INFN per Docenti

Corso di aggiornamento residenziale per docenti
delle scuole superiori

Silvia Miozzi

PID pilota 2018/2019

Uno degli obiettivi del corso è di tenere conto della missione specifica della struttura INFN ospitante in modo di giovare al massimo dell'esperienza e della formazione del personale coinvolto.

LNL novembre 2018

La fisica nucleare e degli acceleratori

LNS febbraio 2019

Astrofisica nucleare e fisica astroparticellare

In entrambi i casi evidenziando gli aspetti interdisciplinari della ricerca le loro applicazioni

LNGS aprile 2019

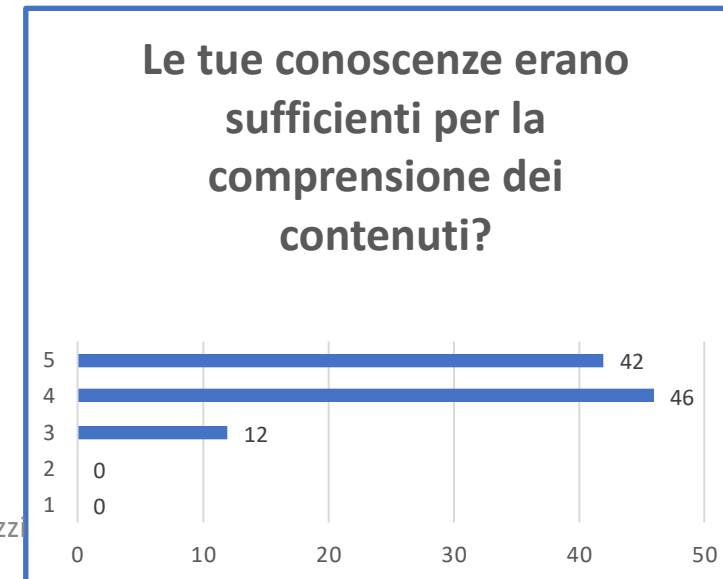
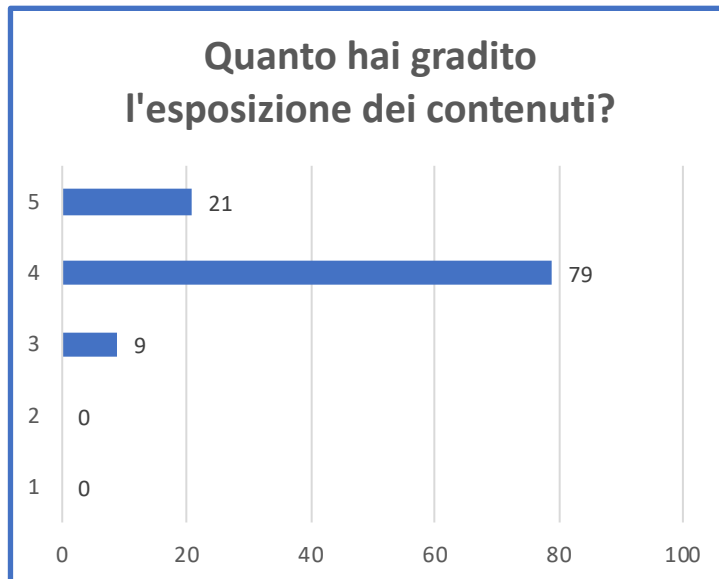
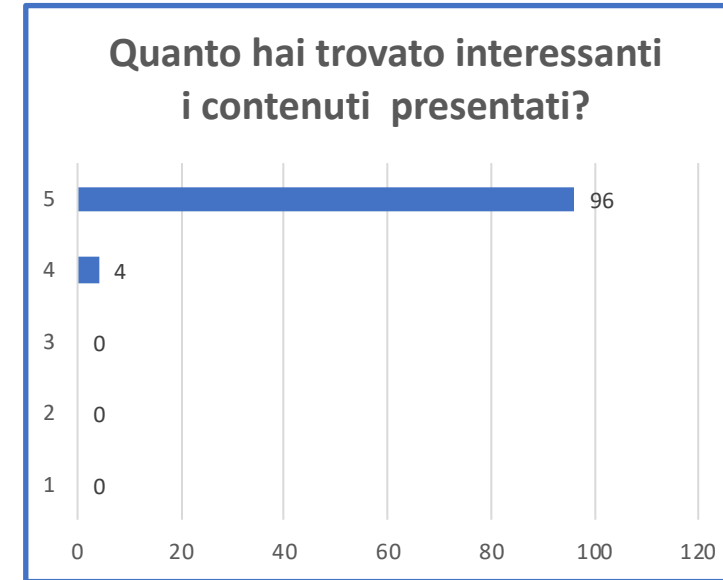
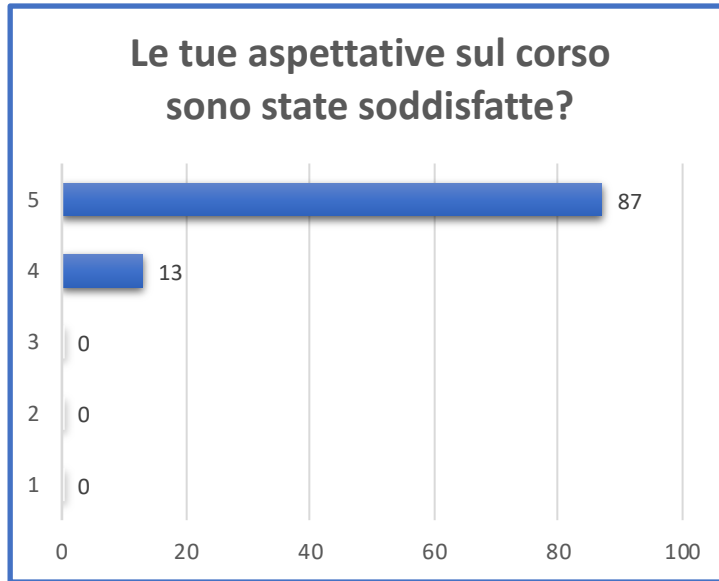
incontro con i partecipanti delle 2 precedenti edizioni e docenti abruzzesi per lanciare PID_LNGS

Milestones PID

Obiettivo	Metrica	Come	Quando
Fornire formazione di qualità			
Voto medio > 4	voto	Questionario con voto 0-5 Domande aperte	Fine corso
Creare comunità			
Almeno 10 nuove attività in collaborazione con strutture INFN per ogni corso	Numero e qualità di eventi	Questionario	Dopo un mese, dopo 3 mesi e a inizio nuovo anno scolastico
Impatto sulla didattica			
Nuove iniziative didattiche scaturite dall'esperienza Almeno 3 per corso	Racconto qualitativo	Questionario con voto, domande aperte e chiuse	A inizio nuovo anno scolastico

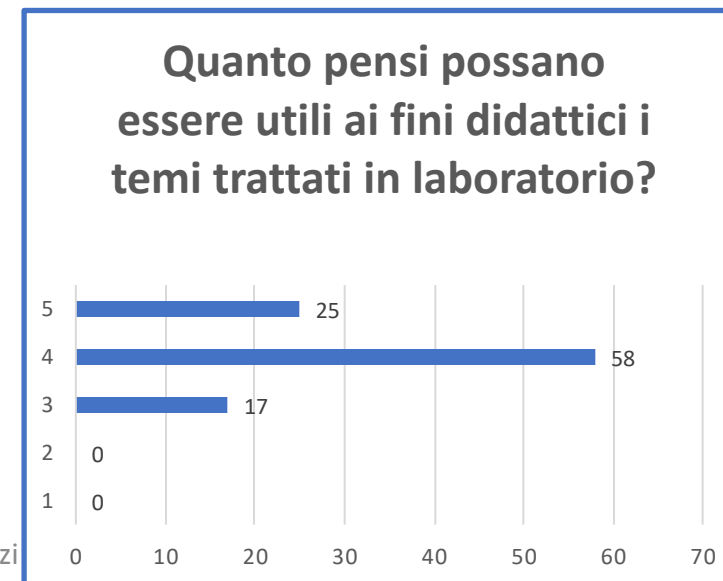
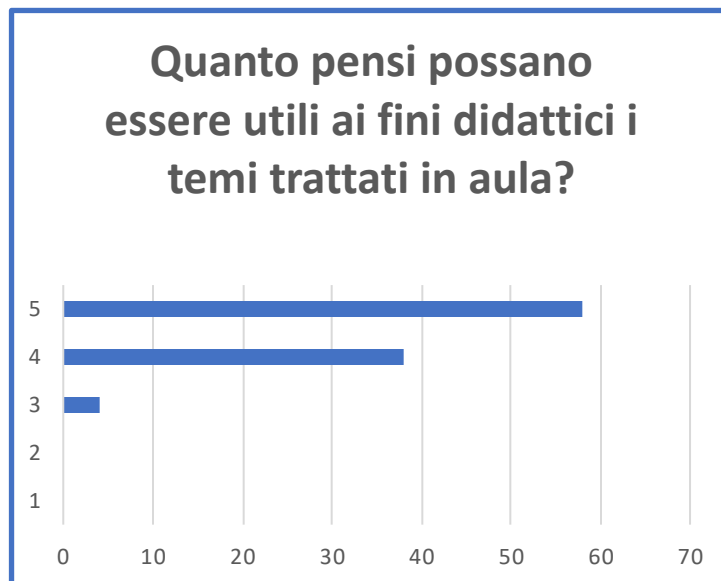
Obiettivo 1: fornire formazione di qualità

questionario a fine corso



Obiettivo 1: fornire formazione di qualità

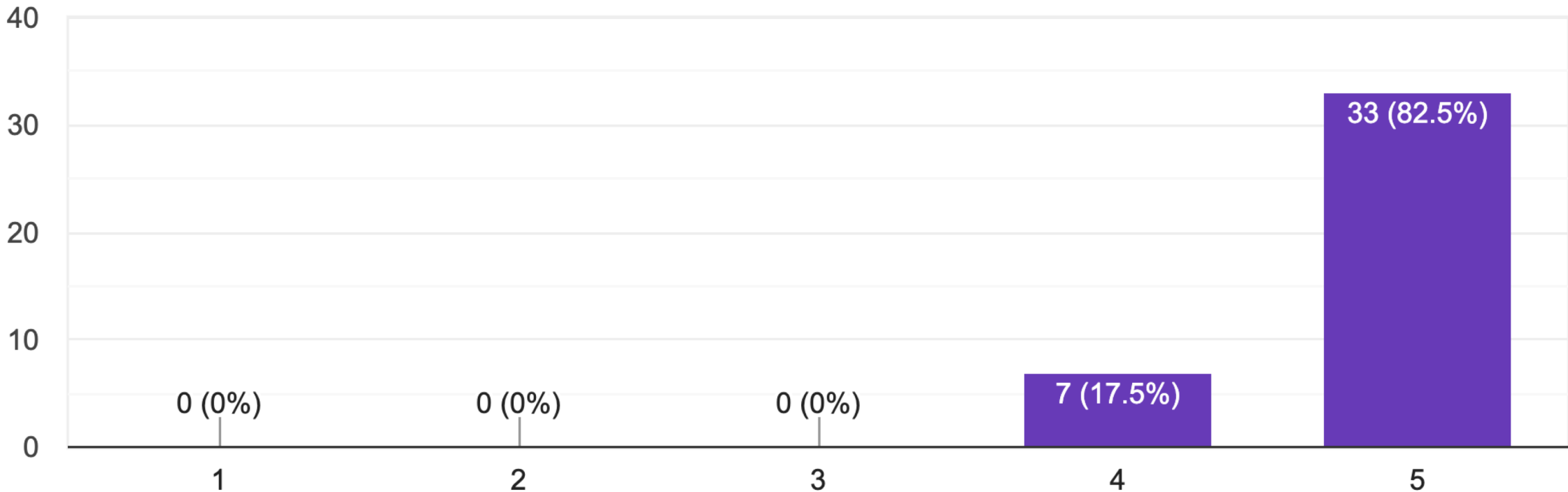
questionario a fine corso



Obiettivo 1: fornire formazione di qualità

Le tue aspettative sul corso sono state soddisfatte?

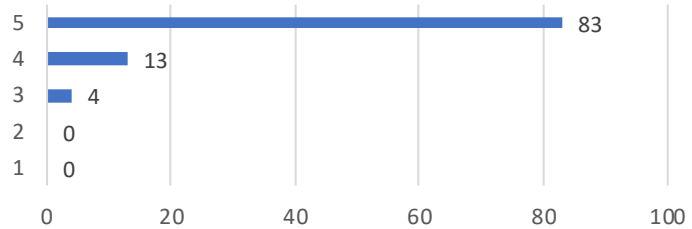
40 responses



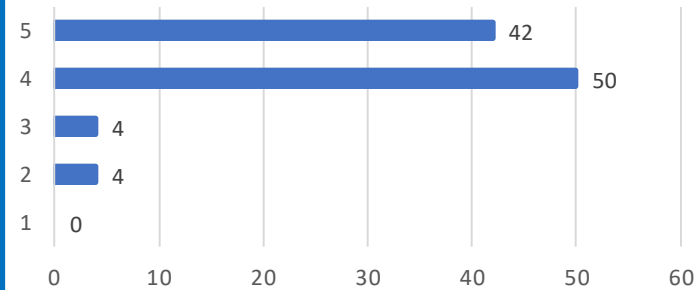
Obiettivo 2: creare comunità

questionario a fine corso

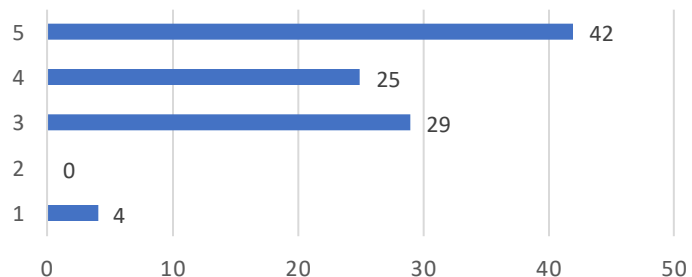
Ritieni che il corso sia utile per creare rete con altre scuole, enti di ricerca, strutture scientifiche?



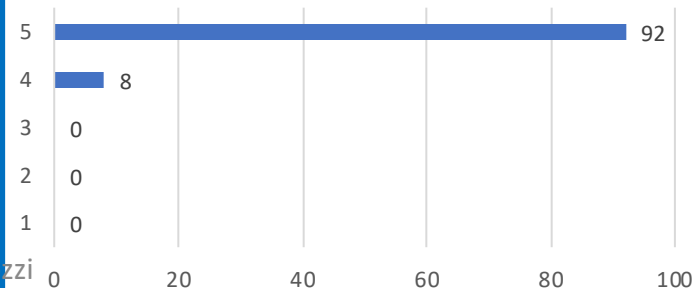
Il corso ha facilitato i contatti con le sezioni iNFN locali?



Ritieni che il corso possa essere utile per coinvolgere altri colleghi della tua scuola in progetti...



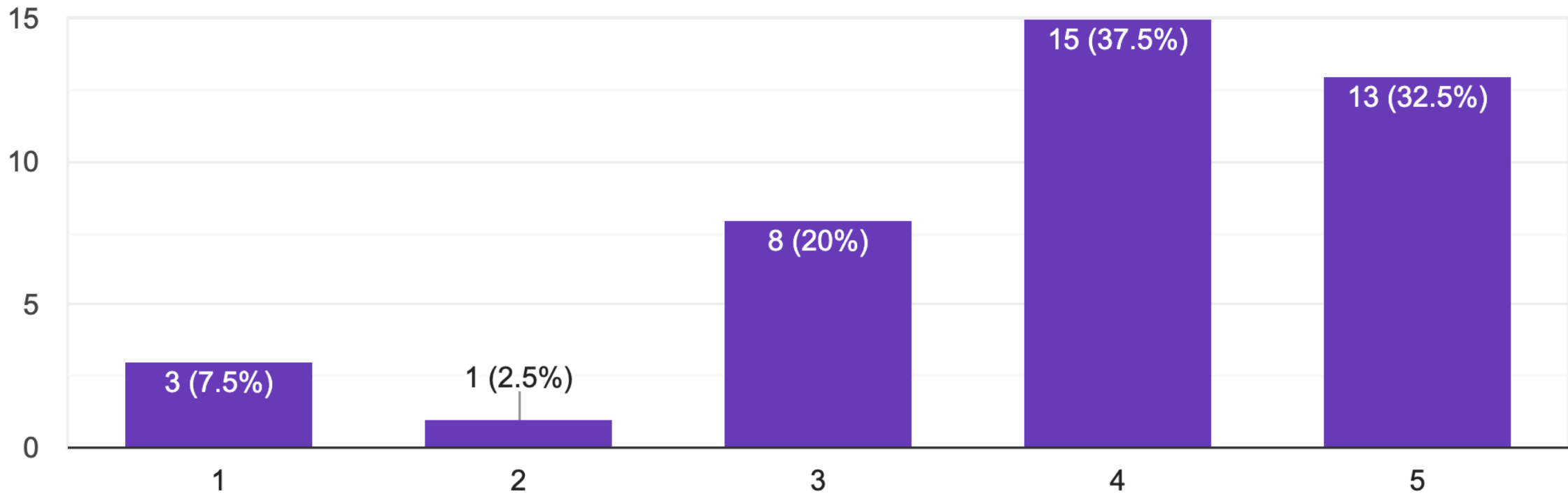
Ritieni che il corso possa aiutare la disseminazione scientifica?



Obiettivo 2: creare comunità

La partecipazione al corso ha favorito la nascita di nuove iniziative?

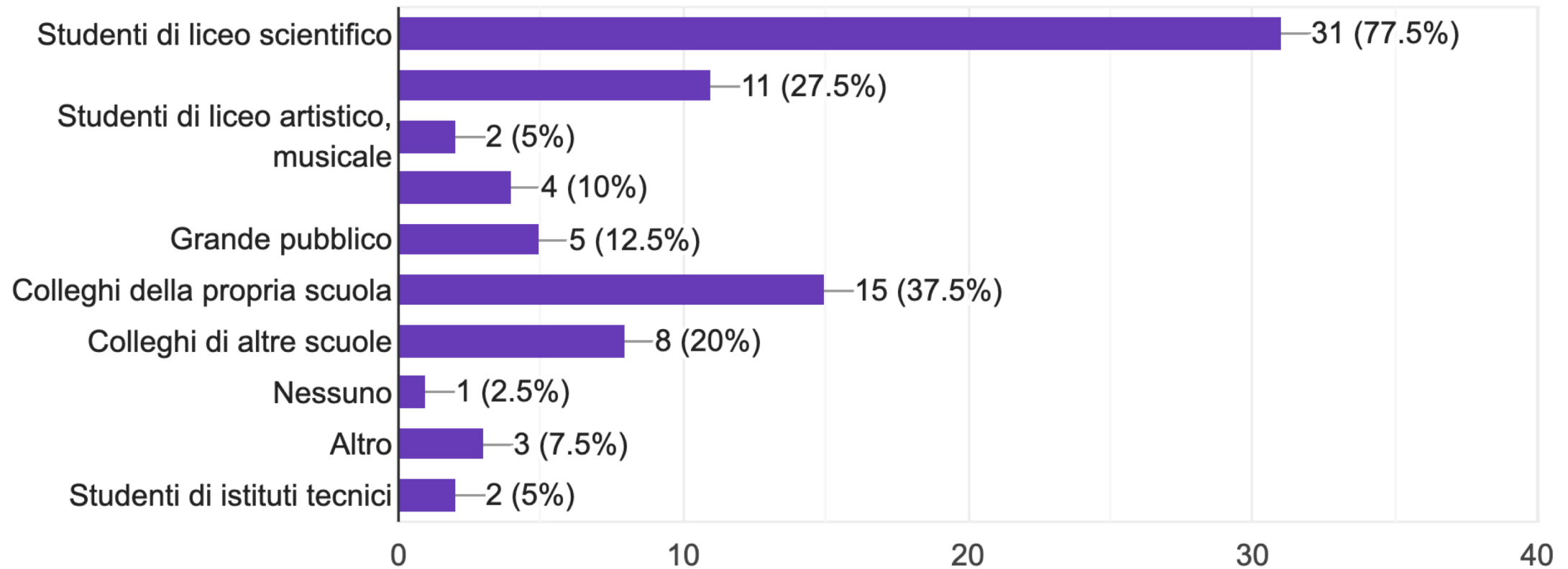
40 responses



Obiettivo 2: creare comunità

A chi sono indirizzate?

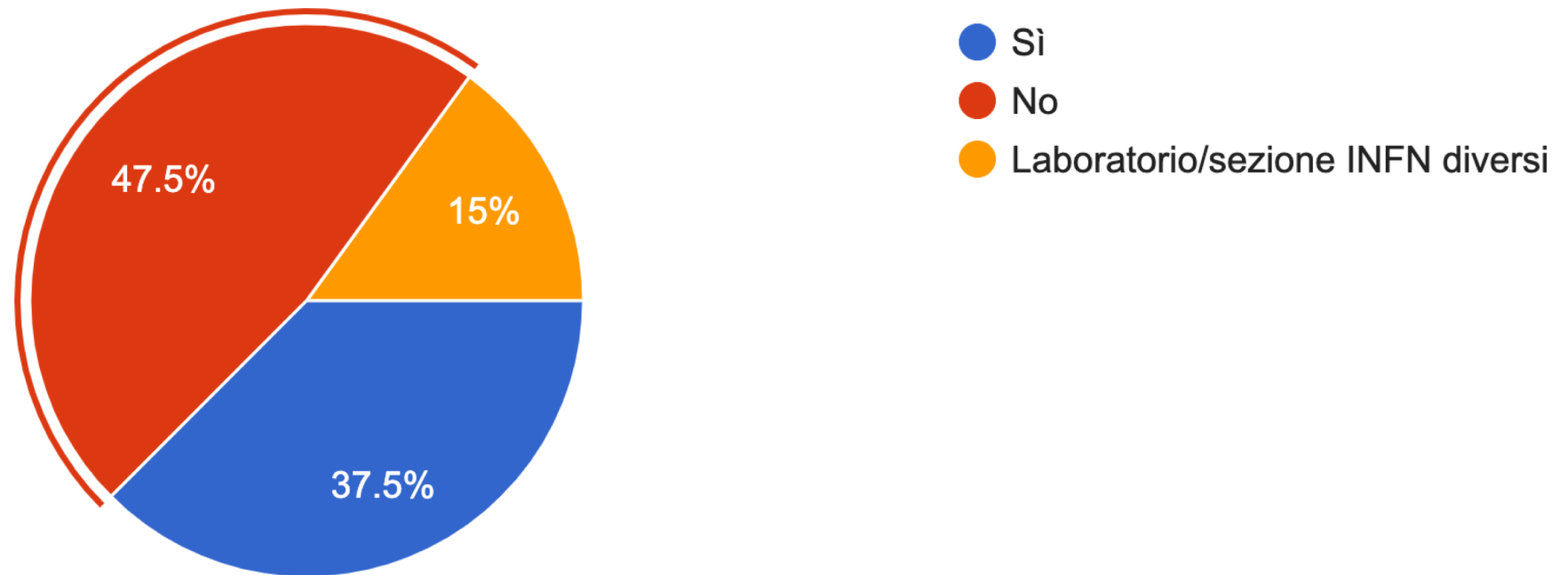
40 responses



Obiettivo 2: creare comunità

Hai contattato il Laboratorio Nazionale o la sezione INFN a te più vicina per avere collaborazione?

40 responses



Quali? Descrivile brevemente indicando il luogo dove si sono svolte, altrimenti scrivi nessuna iniziativa

41 responses

Costruzione camera a nebbia da parte degli studenti per presentazioni in scuole brianza

Progettazione di misure sui raggi cosmici con Arduipm da eseguire a scuola, prossima partecipazione con alcuni allievi all' International Cosmic Day

Sono riuscita ad organizzare con tre classi del mio istituto una visita al km3net: i miei studenti hanno lavorato in gruppi realizzando delle presentazioni in power point che hanno presentato poi in classe confrontandosi su conoscenze scientifiche.

Scambio idee tra scuenzr e fisica

Approfondimento degli studenti sulle onde gravitazionali, partendo da un video suggerito a Catania, nella classe 4a. Presentazione sui neutrini in 5a. Sto preparando ppt sulla fisica applicata all'arte (XRF, PIXE,...)

Incontro in programma di disseminazione con i colleghi della scuola.

Ho cercato di prenotare una visita si Lns, ma al momento sono bloccate. Andiamo a visitare il cnao con 60 alunni.

Lezioni di aggiornamento ai colleghi, lezioni in classe

Quali? Descrivile brevemente indicando il luogo dove si sono svolte, altrimenti scrivi nessuna iniziativa

41 responses

Stiamo arricchendo il progetto di fisica che inizialmente consisteva nella sola partecipazione a 'Physics masterclass' a Padova. Quest'anno (ottobre/novembre) si terranno presso la scuola dove insegno due conferenze di fisica moderna (ricercatori LNL) e, prenotazioni permettendo, vorremmo portare tre classi a visitare i LNL (le prenotazioni aprono il 23 settembre).

nessuna iniziativa ancora attuata

Motivazione allo sviluppo e all'implementazione di una unità di apprendimento, auspicabilmente innovativa e prevalentemente laboratoriale, sui modelli nucleari (per il biennio degli istituti tecnici e professionali; da attuare quest'anno scolastico presso il mio istituto).

Ciclo di quattro conferenze "Fisica e società" tenuto presso il liceo classico, scientifico e linguistico "Calasanzio" di Carcare (SV)

Nessuna iniziativa

nessuna iniziativa

Lavoro laboratoriale pomeridiano con gli studenti. Continui riferimenti ai contenuti del corso. Maggiore partecipazione alle iniziative di enea e infn tor vergata e frascati.

Interventi alla festa di scienza e filosofia di Foligno.

Quali? Descrivile brevemente indicando il luogo dove si sono svolte, altrimenti scrivi nessuna iniziativa

41 responses

Attività extra pomeridiane rivolte agli studenti di V anno
Alternanza scuola-lavoro presso sezione INFN di Pisa e Univ. Di Pisa

Sto preparando un intervento pomeridiano presso la mia scuola per divulgare le attività di ricerca che la sezione di Catania dell'INFN sta portando avanti

Visite ai laboratori INFN con gli alunni; seminari scientifici da organizzare nella scuola rivolti al grande pubblico

Organizzazione di laboratori e di conferenze (anche tenute da relatori del corso)

Nella mia scuola

nessuna

Nella parte terminale dell'anno ho inserito nella programmazione di quinto anno, nella quale già erano stati inseriti elementi relativi alle ricerche attuali di fisica delle particelle, informazioni sulle ricerche e applicazioni svolte ai Laboratori INFN del Sud

Lo scorso anno ho preso accordi con un ricercatore dei Laboratori Nazionali del Sud di Catania per una collaborazione da realizzare quest'anno presso l'istituto d'istruzione Superiore Enrico Medi di Leonforte (EN). Il progetto, ancora da definire, dovrebbe prevedere alcune conferenze e alcuni esperimenti in laboratorio nell'ambito della fisica moderna.

Quali? Descrivile brevemente indicando il luogo dove si sono svolte, altrimenti scrivi nessuna iniziativa

41 responses

progetto, ancora da definire, dovrebbe prevedere alcune conferenze e alcuni esperimenti in laboratorio nell'ambito della fisica moderna.

Visita guidata a km3net. Altre iniziative sono in progetto per il correntew anno scolastico

A scuola coinvolgendo anche i docenti di informatica e tecnologia illustrare ai ragazzi i tipi di ricerche archeometriche svolte nei laboratori a Legnaro Analisi da parte degli studenti del primo biennio superiore di simulazioni dati campioni da Legnaro tramite software per individuare datazione di reperti antichi

A scuola con gli studenti delle mie classi in ambito curricolare es.Adroterapia e scatering e con incontri aperti a tutti gli studenti

Nello scorso anno scolastico ho organizzato un seminario con gli studenti delle classi quarte e quinte, con relatore Nicola Canci, ricercatore presso i Laboratori Nazionali del Gran Sasso. Per questo anno scolastico ho intenzione di organizzare altro.

Attività di laboratorio con i miei studenti

organizzazione tramite associazione Ipazia di cui sono il presidente di conferenza su 'ragazze e STEM' titolo 'La posta in gioco' evento organizzato con IIS Racchetti da Vinci (istituto in cui insegno), rivolto a tutte le scuole del territorio (invito tramite UST di Cremona), sede sala Alessandrini Crema 24 maggio 2019;
organizzazione (per orientamento) di uscite didattiche presso i laboratori di Legnaro (per questo a.s. per alunni Licei IIS Racchetti da Vinci);

Quali? Descrivile brevemente indicando il luogo dove si sono svolte, altrimenti scrivi nessuna iniziativa

41 responses

Presentazione alle mie classi 4 e 5 della attività di aggiornamento svolta ai Laboratori di Legnaro. Nell'anno precedente conferenza a scuola relativa alla attività di ricerca del Cern da parte di ricercatore Infn pavia. Per questo anno preso contatto con infn di Pavia per organizzare visita al Cnao

Cnao.

INFN .Per questo anno scolastico infn di Pavia per visita al cnao.

partecipazione international cosmic day, laboratorio stabile sui raggi cosmici

Stiamo prendendo contatti per far intervenire a scuola quest'anno alcuni relatori INFN incontrati durante i corsi. La scuola è un istituto tecnico di Domodossola.

Sto provando a creare una Rete di scuole della Basilicata che partecipa al Premio Asimov. Con un collega di Scienze stiamo organizzando, per Maggio-Giugno, una visita all'INFN di Catania, che sarà preceduta da un corso in cui vorremmo discutere di elementi di Fisica Medica. Il viaggio prevede poi anche la visita all'INGV di Catania e un'escursione sull'Etna. I colleghi di scienze terranno un corso di preparazione.

Quali? Descrivile brevemente indicando il luogo dove si sono svolte, altrimenti scrivi nessuna iniziativa

41 responses

Stiamo prendendo contatti per far intervenire a scuola quest'anno alcuni relatori INFN incontrati durante i corsi. La scuola è un istituto tecnico di Domodossola.

Sto provando a creare una Rete di scuole della Basilicata che partecipa al Premio Asimov. Con un collega di Scienze stiamo organizzando, per Maggio-Giugno, una visita all'INFN di Catania, che sarà preceduta da un corso in cui vorremmo discutere di elementi di Fisica Medica. Il viaggio prevede poi anche la visita all'INGV di Catania e un'escursione sull'Etna. I colleghi di scienze terranno un corso di preparazione.

Lezioni scolastiche sulla fisica moderna

Sviluppo di moduli riguardanti argomenti del corso. Visite guidate laboratori di Legnaro.

Confronto e aggiornamento con colleghi

Organizzata conferenza ad Ancona con uno dei relatori del corso, prof. Duatti, nella mia scuola (indirizzo Biotecnologie sanitarie ed ambientali) aperta anche ad altri istituti (Liceo di Ancona e tecnico con lo stesso indirizzo di Jesi).

Organizzata visita ai laboratori di Legnaro per le classi 5^a

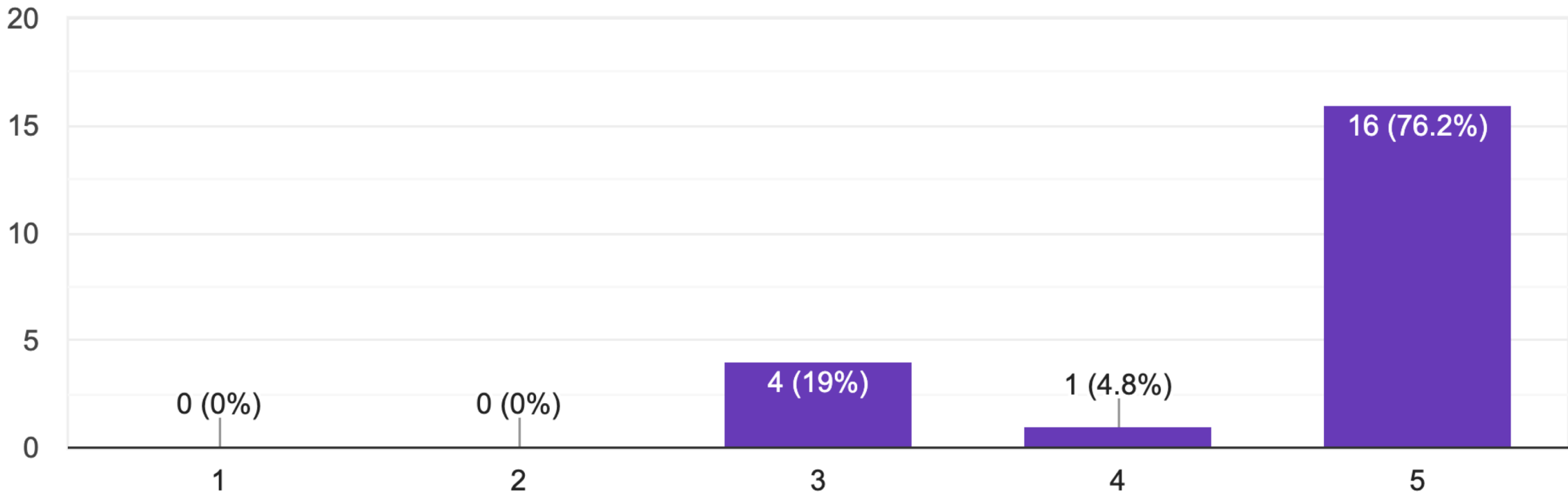
Corso Fisica delle Particelle esteso a tutti gli studenti delle classi quinte

Visita con gli studenti ai LNS; approfondimento in classe di tematiche relative alla diagnostica di opere d'arte ed all'adroterapia oncologica

Obiettivo 2: creare comunità

Quanto è stato collaborativo l'Ente?

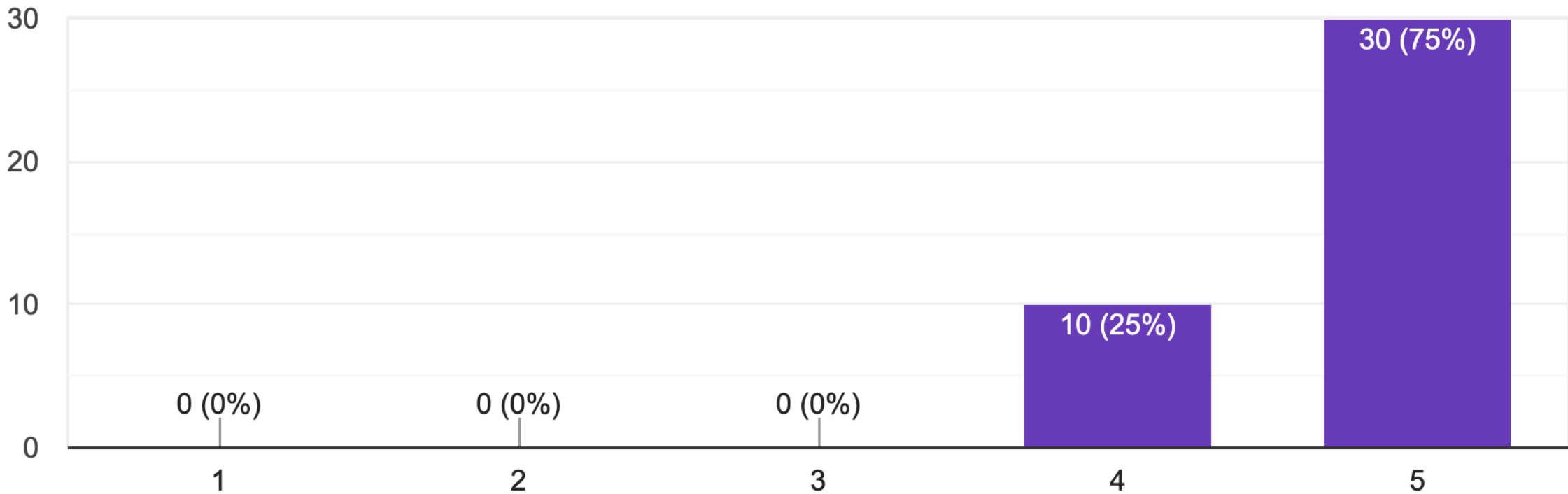
21 responses



Obiettivo 3: impatto sulla didattica

Quanto è stato utile il corso ai fini della tua preparazione?

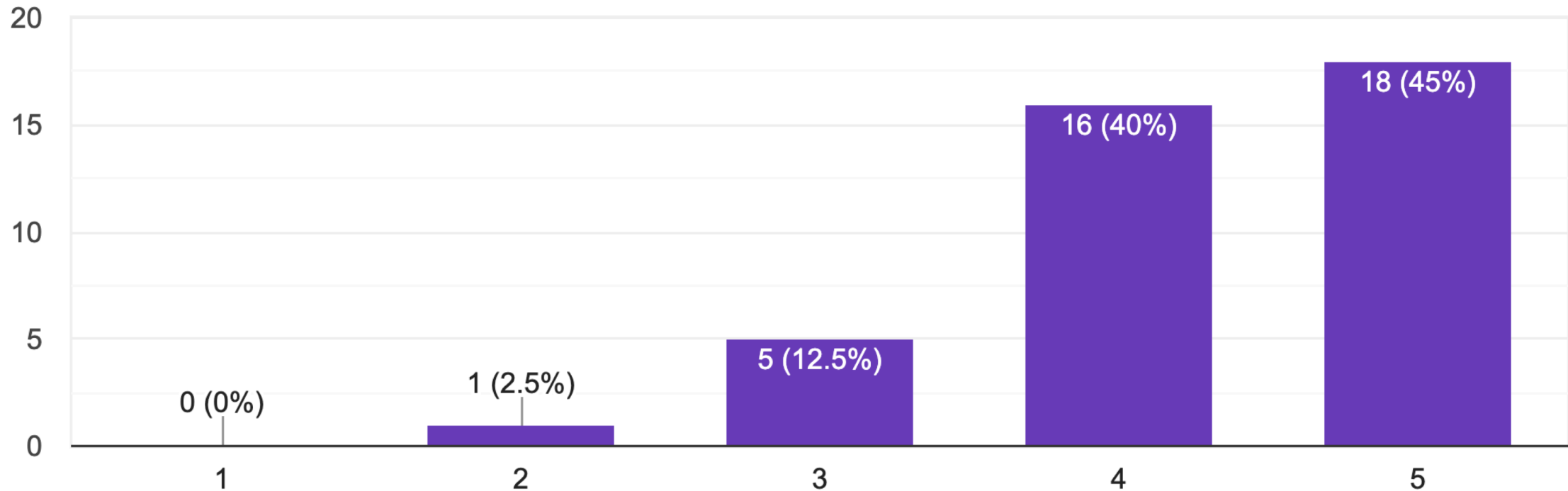
40 responses



Obiettivo 3: impatto sulla didattica

Quanto è stato utile il corso ai fini della tua didattica?

40 responses



Abbiamo centrato gli obiettivi?

1. Formazione di qualità:

- Somministrato questionario a fine corso
 - Domande chiuse con valutazione 0-5
 - Commenti aperti



2. Creare comunità e rafforzare legami con INFN

- Questionario a fine corso
- Questionario follow-up dopo un mese



3. Cambiamento didattico

- Questionario a inizio anno scolastico 2019/2020



PID 2019-2020

- 21-25 ottobre 2019 PID_LNG S (40 posti)
 - 10-14 febbraio 2020 PID_LNL (32 posti)
 - 23-27 marzo 2020 PID_LNS (32 posti)
- Arrivate 255 domande

PID_ROMA2- incontro di un giorno con tutti i docenti che hanno partecipato alle precedenti edizioni:

tecnologie per la ricerca nello spazio
effetti biologici della microgravità e della radiazione cosmica
rivelatori a gas per la fisica delle particelle
discussione sulle attività svolte dai docenti
visita ai LNF? Molto richiesta

Candidatura tramite questionario aperto a tutti i docenti delle scuole superiori che insegnano materie scientifiche

Criteri di selezione:

motivazione
coinvolgimento degli studenti
distribuzione geografica (per PID_LGNS metà dei posti riservati ai docenti abruzzesi)

Programma PID_LNGS

	Lu	Ma	Me	Gi	Ve
09:00-10:00	Welcome + sicurezza	Interazione Radiazione-materia (Dott. V. D'Andrea)	Introduzione attività di laboratorio 4	LABORATORIO 4	Raggi Cosmici (Prof. I. De Mitri)
10:00-11:00	La fisica delle particelle (Dott. M. Mannarelli)	Rivelatori di particelle (Prof. A.D. Ferella)	Introduzione attività di laboratorio 5	LABORATORIO 4	Onde gravitazionali (tba)
11:00-11:30	Coffee Break	Coffee Break	Coffee Break	Coffee Break	Coffee Break
11:30-12:30	Neutrini (Dott. N. Rossi)	Rivelatori di particelle (Prof. A.D. Ferella)	LABORATORIO 1	LABORATORIO 5	Ragazze, donne e discipline STEM: scienziate si diventa (Prof.ssa I. Picardi)
12:30-13:30	Neutrini (Dott. N. Rossi)	Rivelatori di particelle (Prof. A.D. Ferella)	LABORATORIO 1	LABORATORIO 5	Ragazze, donne e discipline STEM: scienziate si diventa (Prof.ssa P. Colella)
13:30-14:30	Lunch	Lunch	Lunch	Lunch	Lunch
14:30-15:30	Materia Oscura (Dott. V. Caracciolo)	Introduzione attività di laboratorio 1	LABORATORIO 2	VISITA AQ	Tavola rotonda
15:30-16:30	Materia Oscura (Dott. V. Caracciolo)	Introduzione attività di laboratorio 2	LABORATORIO 2		Tavola rotonda
16:30-17:00	Coffee Break	Coffee Break	Coffee Break		
17:00-18:00	Visita ai Laboratori sotterranei	Introduzione attività di laboratorio 3	LABORATORIO 3		
18:00-19:00		Tavola rotonda	LABORATORIO 3		
20:00-22:00				Cena sociale	

Attività di Laboratorio:

- 1) Calcolo scientifico e analisi dati
- 2) Basse attività: la radioattività ambientale e la sua misura. Misure di spettrometria gamma
- 3) Chimica: Prima parte: ambienti a contaminazione controllata
Seconda parte: spettrometria di massa ai LNGS
- 4) Elettronica
- 5) Criogenia e Vuoto

Richieste 2020

PREVENTIVO GLOBALE DI SPESA PER L'ANNO 2020

In K€

Struttura	A carico dell'I.N.F.N.																				A carico di altri enti
	missioni		consumo	altri_cons	seminari	trasporti	licenze-SW		manutenzione		inventario		apparati	manpower		TOTALI					
LNL			8.00	1.00														9.00			
LNS			9.00															9.00			
NA																					
PI																					
RM2	4.00	1.00																4.00	1.00		
Totali	4.00	1.00	17.00	1.00														22.00	1.00		

causa errore materiale saltato LNGS edizione 2020
(comunicato ai referee)

Responsabili locali:
 LNGS Natalia Di Marco
 LNL Andrea Gozzelino
 LNS Cettina Maiolino

PID_LNS 2019 è costato 11.3 k€ compresa la visita a Capo Passero

Fee =100 euro/docente attualmente raccolti nel fondo LLL_C3M

SPONSOR

Contributo di 5 k€ da parte della casa editrice Pearson

CAEN?

PID - Programma INFN per Docenti

[Home](#)[Chi siamo](#)[Programma](#)[Info e Iscrizioni](#)[Contatti](#)

Il Programma INFN per Docenti è un corso residenziale della durata di 5 giorni, che, coinvolgendo a rotazione i vari laboratori nazionali dell'INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare), vuole essere un percorso di formazione nel campo della fisica di base, della tecnologia ad essa connessa e delle sue applicazioni. È dedicato a docenti della scuola media di secondo grado di materie scientifiche ed è riconosciuto dal MIUR come corso di aggiornamento.

Sono **APERTE LE ISCRIZIONI** per i prossimi Corsi PID 2019/2020.

Pagina FB

Programma INFN per i Docenti

Silvia

Home

Crea

1

Pagina

Posta

Gestis...

Notifiche

Insights

Strum...

Altro ▾

Impostazioni ²

Assistenza ▾

INFN

Programma INFN per Docenti

+

Programma INFN per i Docenti

Home

Post

Lavoro

Eventi

Recensioni

Video

Foto

Informazioni

Community

Offerte

Promuovi

Gestisci le promozioni

Cambia copertina



Mi piace

Segui

Condividi

...

Contattaci ✎

Crea

In diretta

Evento

Offerta

Lavoro

INFN

Scrivi un post...

Foto/video

Ricevi messa...

Stato d'anim...

...

Raggiungi le persone nelle

Ottieni più "Mi piace" per la tua

Sito Web relativo al settore dell'istruzione

Invita i tuoi amici a mettere "Mi piace" alla tua Pagina

Piace a Rosalba Zappia, Maria Rosa Di Marco e altri 71.

Amplia il tuo pubblico su Facebook e raggiungi altre persone interessate alla tua azienda.

Invita i tuoi amici

Chat (32)

Apri "https://www.facebook.com/322131881948350/photos/p.409120993249438/409120993249438/" in un nuovo pannello