

---

**IC De Pisis Ferrara**

viale Krasnodar 102

44124 Ferrara

# Didattica digitale

## Iniziative e strumenti



**dati del periodo 24 febbraio - 3 maggio 2020**

---

## SOMMARIO

<b>SCOPO DEL REPORT</b>	<b>3</b>
<b>SITO WEB</b>	<b>4</b>
Dati analitici: sito web	5
<b>REGISTRO ELETTRONICO</b>	<b>6</b>
<b>G SUITE FOR EDUCATION</b>	<b>7</b>
Dati analitici: utenti	8
Dati analitici: Gmail	10
Dati analitici: Drive	12
Dati analitici: Classroom	14
Dati analitici: Meet	16
<b>DISPOSITIVI E CONNESSIONI</b>	<b>17</b>
Dati analitici: Questionario di rilevazione	18
Partecipazione	18
Formulazione	20
Analisi delle risposte	21
Dati analitici: Valutazione del contesto	24
Dati analitici: Dispositivi e SIM dati in comodato d'uso	26
<b>FORMAZIONE SUL DIGITALE</b>	<b>28</b>
Dati analitici: Formazione sul digitale	29
<b>ASSISTENZA</b>	<b>30</b>

---

## SCOPO DEL REPORT

Già da diversi anni il nostro Istituto promuove l'utilizzo del digitale a supporto della didattica. Nel tempo la scuola si è dotata di strumentazioni, piattaforme e iniziative di formazione interna per supportare un uso efficace delle nuove tecnologie nell'insegnamento. La chiusura della scuola per l'emergenza Covid-19 ha richiesto un impiego del digitale molto più consistente e diffuso.

Questo documento contiene una **sintesi delle iniziative per favorire la didattica digitale** messe in atto dall'Istituto **durante questo primo periodo**.

Per ogni ambito analizzato trovi una **descrizione della situazione di partenza** e delle **azioni intraprese** dalla scuola, seguita - dove possibile - da una tabulazione di **dati** numerici supportati da alcuni **grafici** illustrativi. I dati raccolti si riferiscono normalmente ad un periodo di 70 giorni, dal 24 febbraio al 3 maggio. I dati di confronto - dove presenti - si riferiscono al periodo di 70 giorni precedente, dal 16 dicembre al 23 febbraio. Eventuali variazioni sul campione di dati sono segnalate nel dettaglio.

*Non trovi qui analisi statistiche*, che richiederebbero un approccio più rigoroso e una campionatura dei dati che al momento non abbiamo a disposizione.

Ci limitiamo a presentare i dati attualmente in nostro possesso, perchè possano essere occasione di riflessione sulla situazione del nostro Istituto nei confronti della didattica digitale, e di progettazione di percorsi di miglioramento.

---

## SITO WEB

Fin dai primi giorni di chiusura il sito web è stato **riorganizzato**, rendendo accessibili dalla [home page](#) le informazioni relative alla didattica digitale. Sono state **create sezioni dedicate** - [prospetto globale](#) sulla didattica digitale, sezione per gli [studenti](#) e sezione per i [docenti](#).

La pubblicazione si è concentrata dapprima sull'**aggiornamento delle informazioni** per le famiglie e gli studenti. In seguito sono state create **guide** per l'utilizzo degli strumenti digitali per la didattica, rivolte sia agli studenti che ai docenti. Abbiamo quindi proceduto all'**ampliamento della sezione per i docenti**, che mette a disposizione guide, risorse esterne per l'utilizzo degli strumenti digitali, calendario di formazione settimanale e opportunità formative offerte da altri enti prossimi al nostro Istituto.

Infine abbiamo **realizzato un'app del sito web**, installabile sui dispositivi Android, per facilitare la consultazione da parte di famiglie e studenti.

Le comunicazioni e gli **aggiornamenti** presenti sul sito sono stati **ritrasmessi sui social**, per cercare di raggiungere il maggior numero di persone possibile. Non essendo attivo nessun canale social ufficiale dell'Istituto, molti docenti si sono resi disponibili a ripostare sui propri social personali le informazioni pubblicate sul sito.

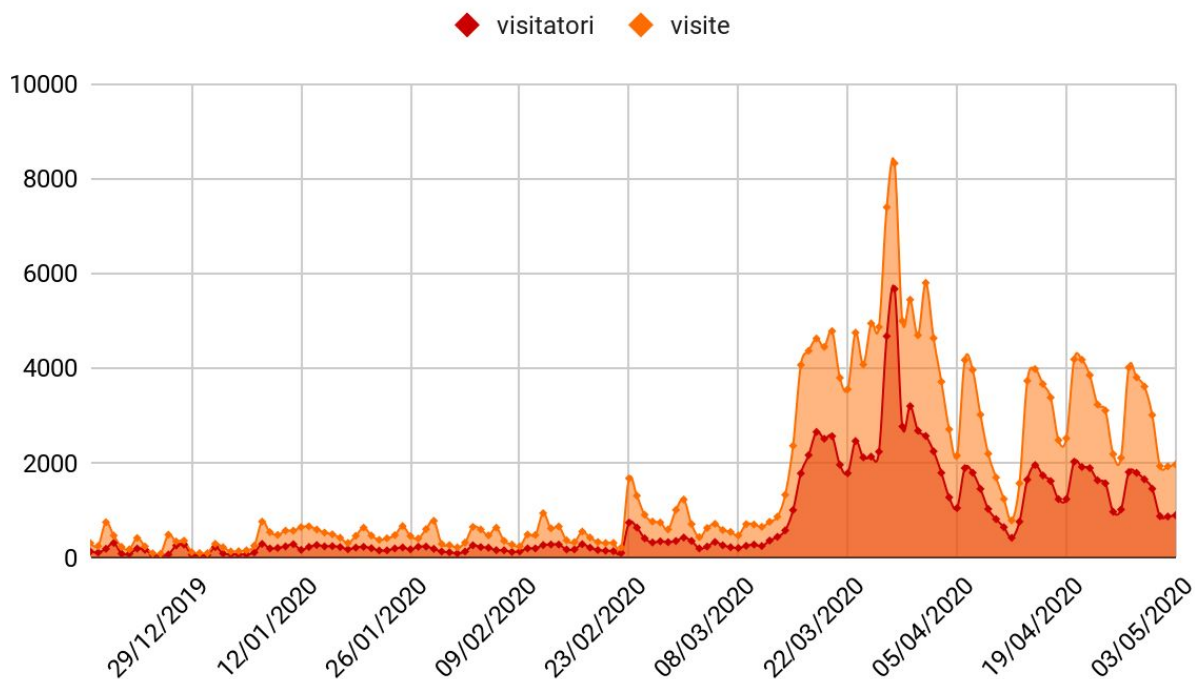
Come iniziativa di solidarietà digitale, abbiamo **concesso in libero utilizzo a tutte le scuole i materiali sulla didattica digitale** prodotti e pubblicati da noi. Ogni istituto scolastico è autorizzato a copiare, riutilizzare, modificare e pubblicare sul proprio sito web questi materiali senza obbligo di richiedere autorizzazione o citare la fonte.

## Dati analitici: sito web

**parametri analizzati:** visitatori unici e pagine visitate  
**intervallo di riferimento:** 2 periodi di 70gg, precedenti e seguenti il 24 febbraio

	23 febbraio	3 maggio	differenza	differenza %
visitatori	11731	97712	+85981	+732,94%
visite	28957	196910	+167953	+580,01%

### Sito web - visitatori e visite



---

## REGISTRO ELETTRONICO

Il registro elettronico Nuvola era già utilizzato per assegnare i compiti, a fianco delle altre modalità in uso nelle varie classi.

Dopo la chiusura della scuola, tutte le attività didattiche svolte su altre piattaforme o con strumenti digitali diversi, vengono riportate anche sul registro elettronico.

Il registro è dunque il **punto di raccordo unitario**, in cui è possibile trovare il prospetto completo dell'attività didattica della classe.

---

## G SUITE FOR EDUCATION

La piattaforma G Suite for Education è attiva nelle nostre scuole dal 2013, ed utilizzata per le attività didattiche digitali da tempo integrate nella proposta formativa dell'Istituto.

Abbiamo così potuto affrontare la didattica digitale a distanza non come una novità assoluta, ma come una prosecuzione e un forte potenziamento di percorsi già sperimentati - almeno in parte - da molti docenti e studenti.

Nelle prime settimane di chiusura sono stati **creati i nuovi utenti** - e i relativi gruppi - per tutti gli studenti delle classi che ancora non utilizzavano G Suite. Tutti i docenti già ne erano provvisti, perchè gli account vengono creati agli insegnanti nel momento in cui iniziano a lavorare nell'Istituto.

I docenti hanno creato **corsi di Classroom** e lezioni su **Meet** per tutte le classi, in modalità differenziate a seconda dell'età degli alunni. A fianco di questi ambienti digitali di apprendimento, sono stati utilizzati **Gmail** e **Drive** come canali di scambio di materiali e informazioni, insieme a **numerose altre app** che G Suite mette a disposizione, e che ogni insegnante ha attivato secondo le esigenze della propria modalità di fare lezione.

Per aiutare docenti e studenti nell'utilizzo della piattaforma, sono state predisposte **guide** e sezioni dedicate sul sito di Istituto - vedi paragrafo [Sito web](#). Sono stati attivati numerosi momenti di **formazione online**, organizzata dal nostro Istituto, sull'utilizzo delle varie applicazioni - vedi più avanti, alla sezione [Formazione](#). Sono state dedicate molte ore di **assistenza** telefonica ed online, per risolvere i vari problemi legati all'utilizzo degli account e delle applicazioni sui vari dispositivi in uso - puoi confrontare la sezione [Assistenza](#).

L'utilizzo della piattaforma ha registrato un significativo aumento per tutti i servizi, e conseguentemente è aumentato il **lavoro di gestione** della stessa. È in programma l'**allargamento del gruppo di amministratori** della piattaforma, in modo da migliorare l'efficacia e la tempistica del lavoro di manutenzione e assistenza.

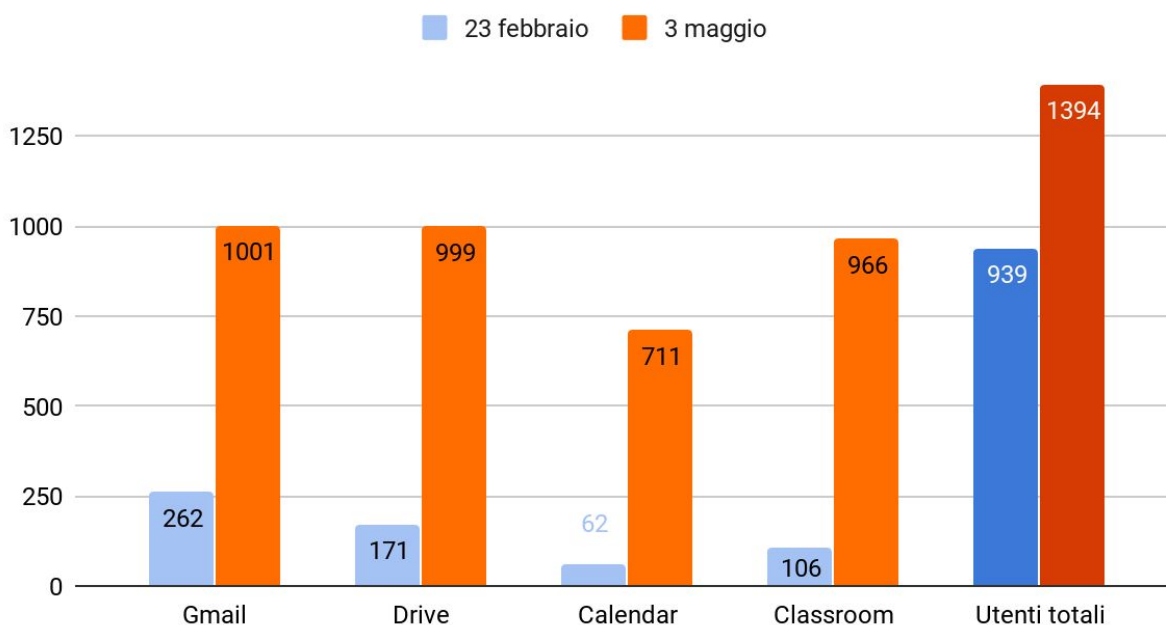
È allo studio una proposta di collaborazione, che ha individuato il nostro Istituto come candidato per una **sperimentazione di nuove funzionalità** di G Suite for Education, mirate al miglioramento della gestione complessiva della didattica digitale.

## Dati analitici: utenti

**parametri analizzati:** utenti attivi sul dominio, utenti attivi per singola applicazione  
**intervallo di riferimento:** 2 periodi di 70gg, precedenti e seguenti il 24 febbraio

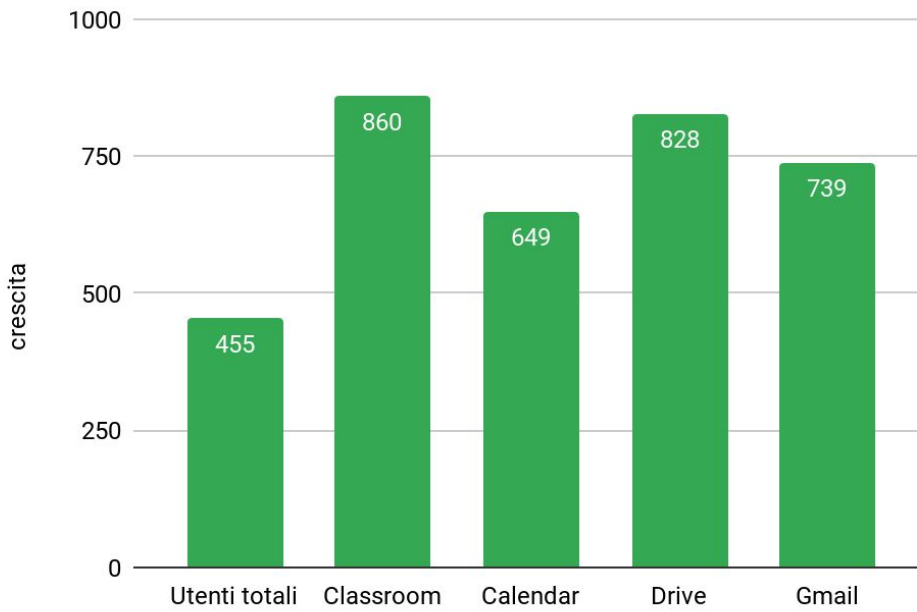
	23 febbraio	3 maggio	differenza	differenza %
Utenti totali	939	1394	+455	+48,46%
Gmail	262	1001	+739	+282,06%
Drive	171	999	+828	+484,21%
Calendar	62	711	+649	+1046,77%
Classroom	106	966	+860	+811,32%

### Utenti attivi per applicazione - numeri assoluti

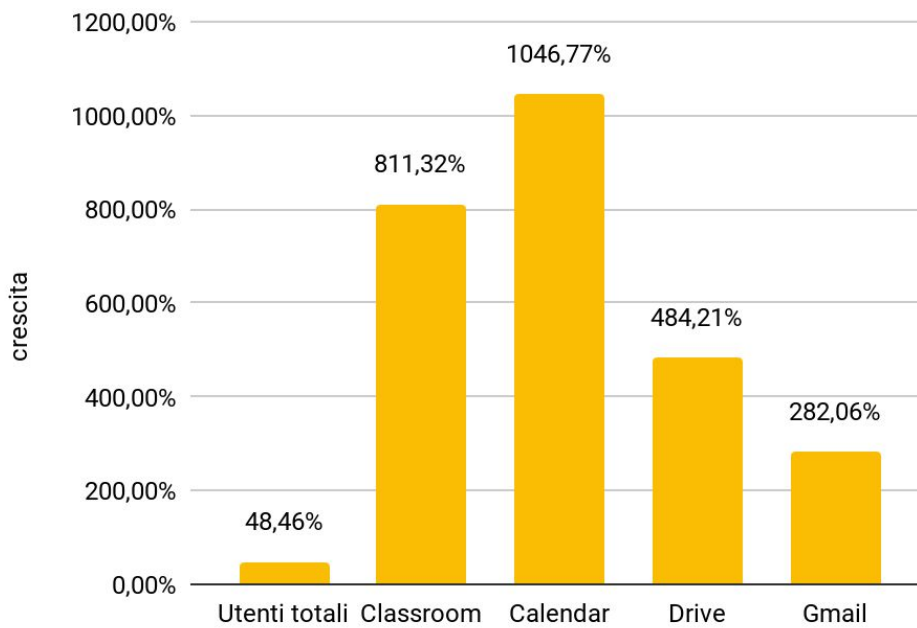




## Utenti attivi per applicazione - crescita



## Utenti attivi per applicazione - crescita %



---

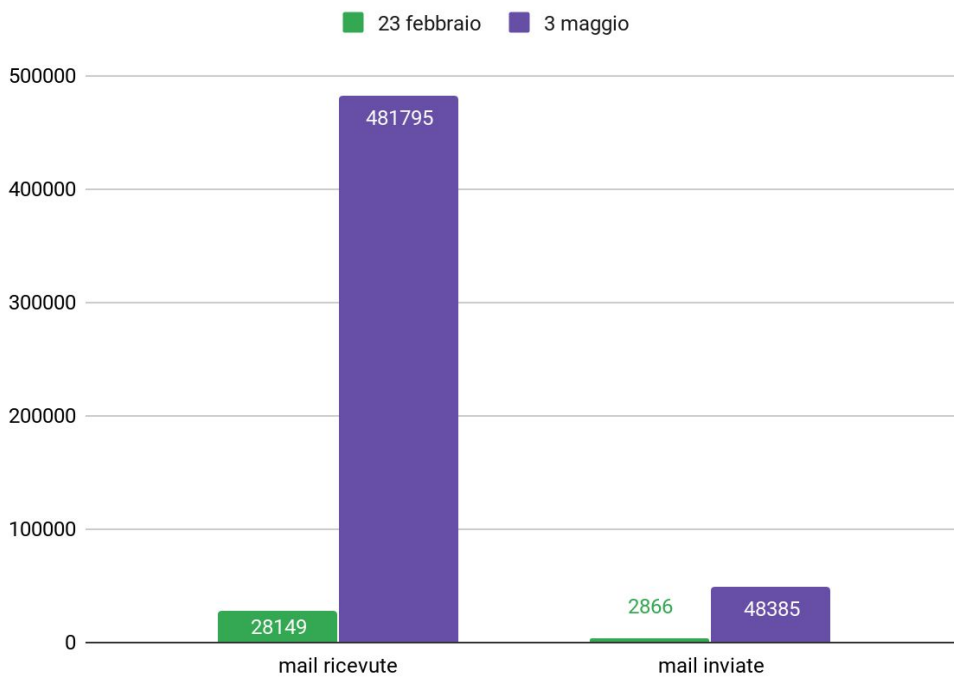
## Dati analitici: Gmail

**parametri analizzati:** messaggi di posta elettronica inviati e ricevuti  
**intervallo di riferimento:** 2 periodi di 70gg, precedenti e seguenti il 24 febbraio

	23 febbraio	3 maggio	differenza	differenza %
email ricevute	28149	481795	+453646	+1611,59%
email inviate	2866	48385	+45519	+1588,24%

	23 febbraio	3 maggio	differenza	differenza %
<b>utenti attivi sul dominio</b>	939	1394	+455	+48,46%
<b>utenti attivi per gmail</b>	262	1001	+739	+282,06%
<b>dettaglio ricevute</b>				
ricevute/giorno	402,12	6882,78	+6480,65	+1611,59%
ricevute/utente dominio	29,97	345,62	+315,64	+1052,93%
ricevute/utente dominio/giorno	0,42	4,93	+4,50	+1052,93%
<b>dettaglio inviate</b>				
inviato/giorno	40,94	691,21	+650,27	+1588,24%
inviato/utente dominio	3,054	34,70	+31,658	+1037,20%
inviato/utente dominio/giorno	0,04	0,49	+0,4526	+1037,20%

## Email inviate e ricevute



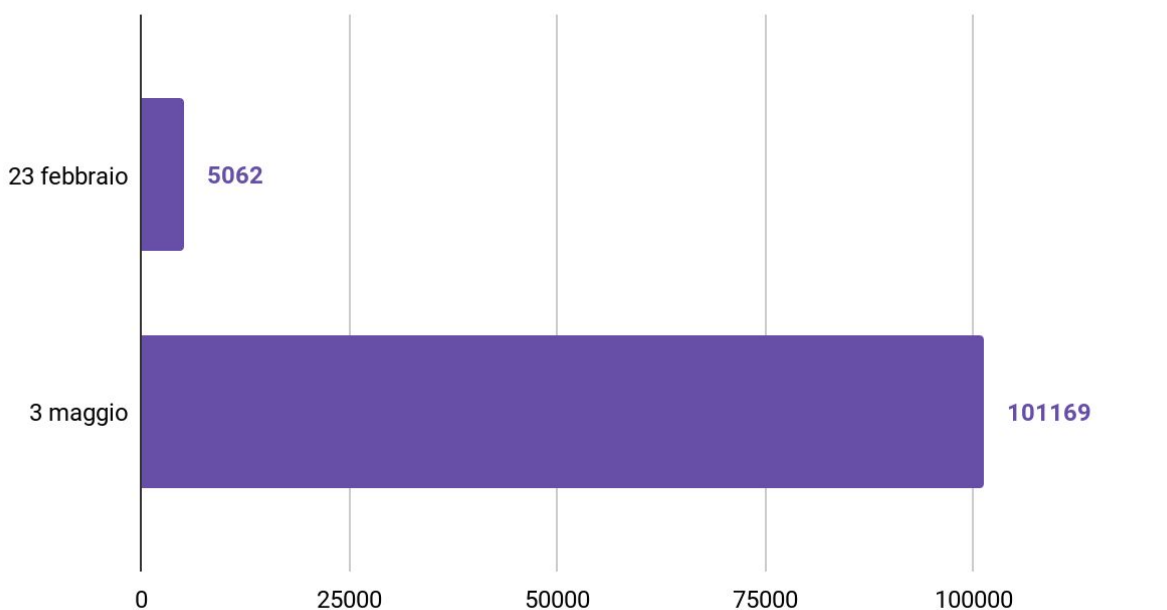
*La differenza significativa tra il dato della posta inviata e quella ricevuta è in gran parte attribuibile all'utilizzo esteso dei gruppi. Quando si invia un'email ad un gruppo, viene conteggiato 1 messaggio inviato, ma tanti messaggi ricevuti quanti sono i membri del gruppo.*

## Dati analitici: Drive

**parametri analizzati:** file aggiunti dagli utenti, file condivisi dagli utenti  
**intervallo di riferimento:** 2 periodi di 70gg, precedenti e seguenti il 24 febbraio

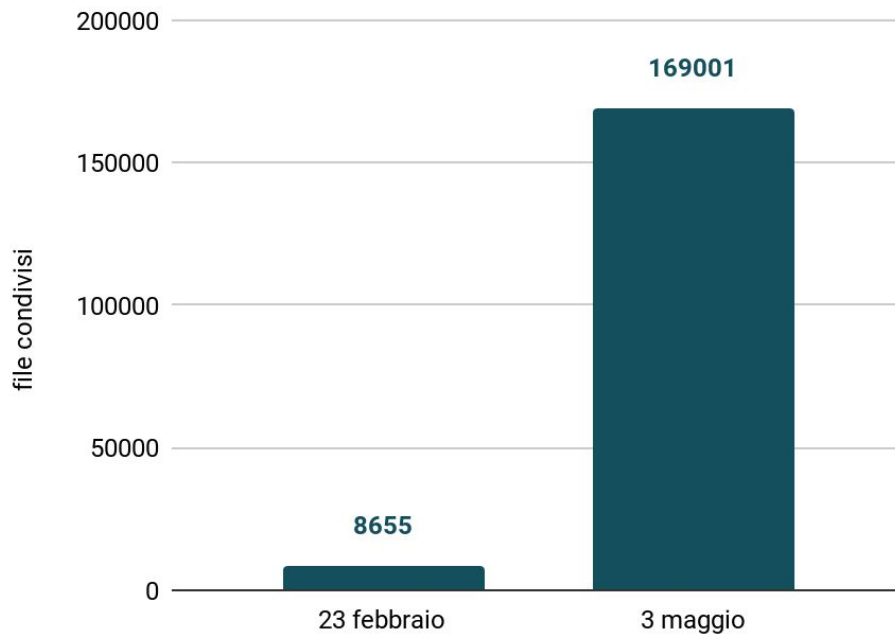
	23 febbraio	3 maggio	differenza	differenza %
file aggiunti	5062	101169	+96107	+1898,60%
file condivisi	8655	169001	+160346	+1852,64%

### Drive - file aggiunti



---

## Drive - file condivisi



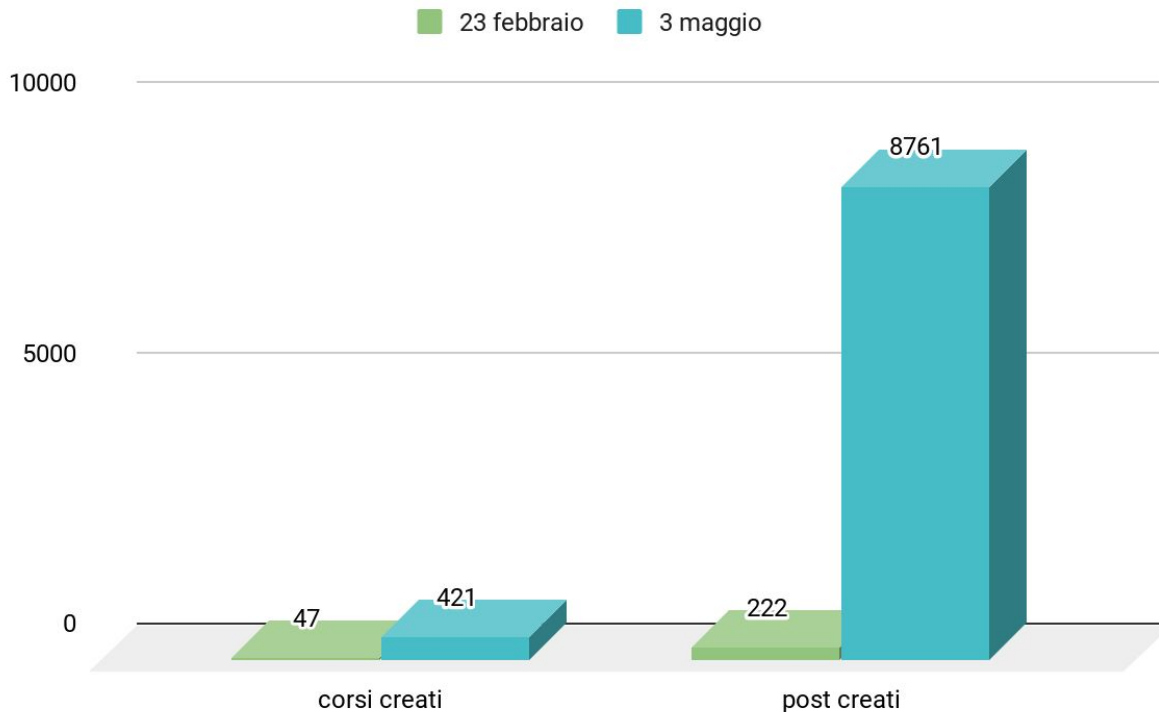
## Dati analitici: Classroom

**parametri analizzati:** corsi creati, post creati, corsi attivi negli ultimi 14 giorni

**intervallo di riferimento:** 2 periodi di 70gg, precedenti e seguenti il 24 febbraio

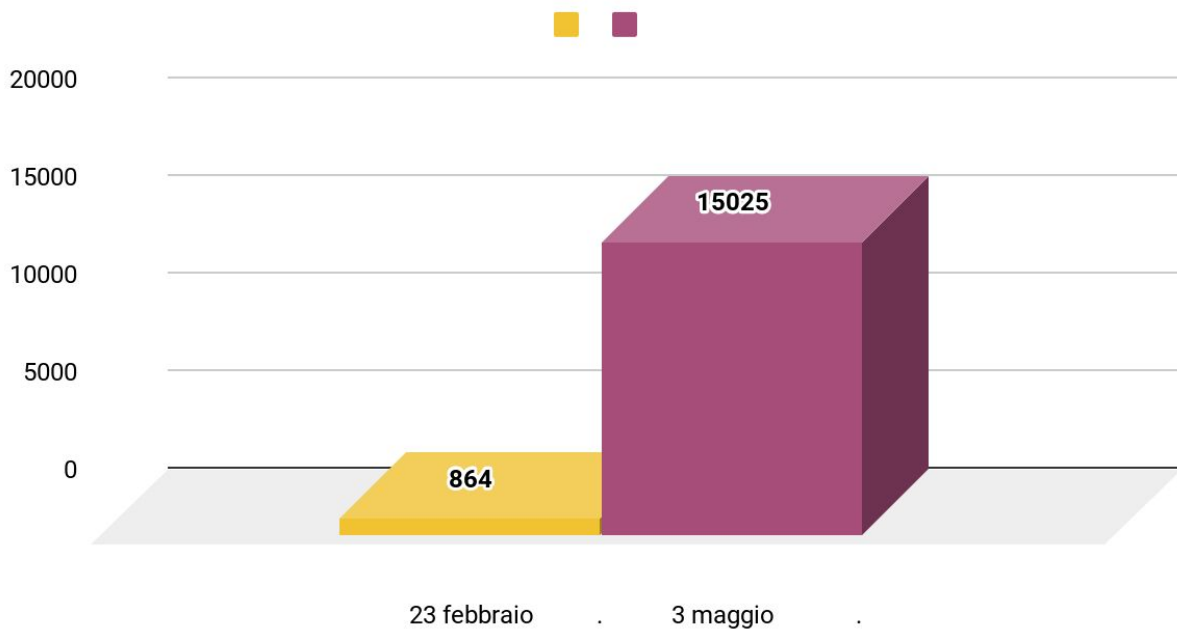
	23 febbraio	3 maggio	differenza	differenza %
corsi creati	47	421	+374	+795,74%
post creati	222	8761	+8539	+3846,40%
corsi attivi negli ultimi 14gg	864	15025	+14161	+1639,00%

### Classroom - corsi e post creati



---

## Classroom - corsi attivi negli ultimi 14 giorni



---

## Dati analitici: Meet

**parametri analizzati:** numero di videolezioni, durata complessiva e media

**intervallo di riferimento:** 1 periodo di 70gg, dal 24 febbraio

*Prima del 24 febbraio Meet non era mai stato utilizzato nel nostro Istituto.*

	<b>numero incontri</b>	<b>durata complessiva</b>	<b>durata media incontro</b>
videolezioni Meet	5089	5882h 30'	1h 9'



---

## DISPOSITIVI E CONNESSIONI

Negli anni più recenti il nostro Istituto ha potuto dotarsi di un discreto numero di dispositivi per l'utilizzo del digitale nella didattica ordinaria delle classi.

Alla chiusura della scuola, diversi alunni si sono trovati a non avere dotazioni sufficienti per seguire le attività didattiche, sia quanto a dispositivi che per connessione internet. Abbiamo prima di tutto sottoposto alle famiglie un **questionario di rilevazione** sulla situazione di ogni alunno, riguardante i dispositivi a disposizione e la connessione internet utilizzabile per la didattica. La compilazione del questionario, su base volontaria, ci ha riportato una prima serie di dati, poi integrata da rilevazioni più informali effettuate con contatti personali tra insegnanti e famiglie.

Tramite la formula del **comodato d'uso gratuito** sono stati messi a disposizione degli studenti più in difficoltà **tutti i computer presenti a scuola** - di classe, dei laboratori di informatica e robotica, degli ambienti e atelier digitali, dei carrelli mobili e dei corsi tecnologici. A questi si aggiunge una serie di **computer nuovi**, acquistati con i fondi messi appositamente a disposizione dal Ministero dell'Istruzione. L'Istituto ha partecipato nelle ultime settimane all'iniziativa **PON Smart Class**, per la quale è stato finanziato un'ulteriore importo per acquisto di dispositivi per la didattica digitale.

Sono state acquistate **SIM dati** prepagate, consegnate a studenti e docenti in difficoltà per le lezioni a causa di connessione assente o piano dati non sufficiente.

---

## Dati analitici: Questionario di rilevazione

**parametri analizzati:** partecipazione, numero di fratelli interessati da didattica digitale, disponibilità e tipologia di dispositivi, disponibilità e tipologia di connessione internet

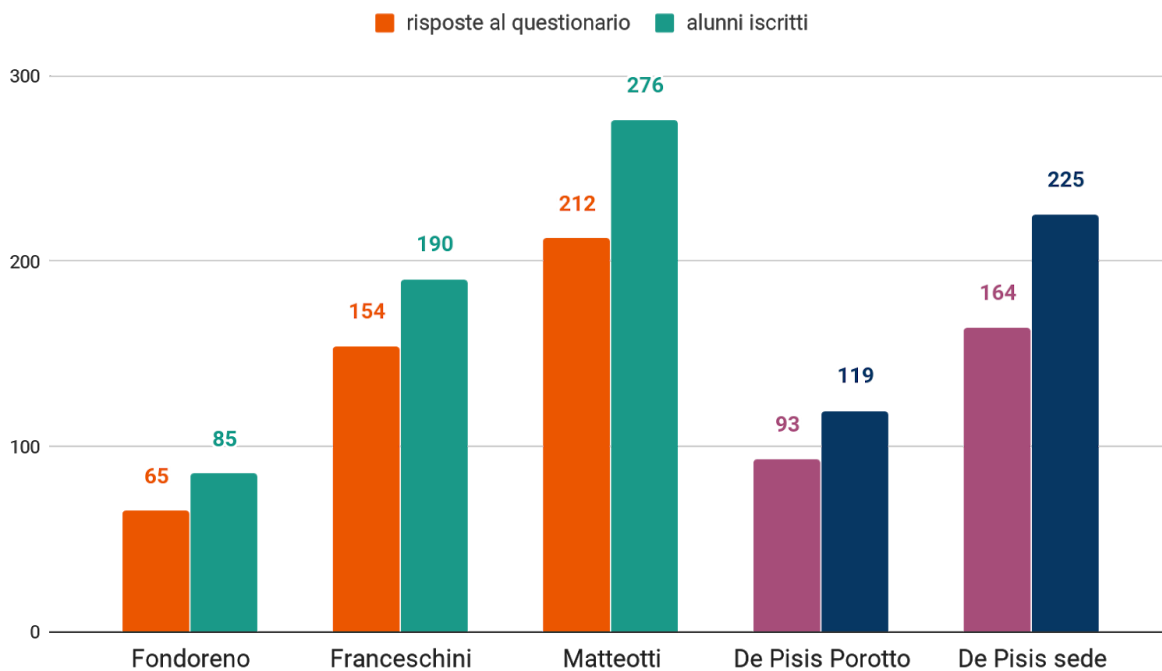
**intervallo di riferimento:** rilevazione effettuata nelle prime 2 settimane di aprile 2020

### Partecipazione

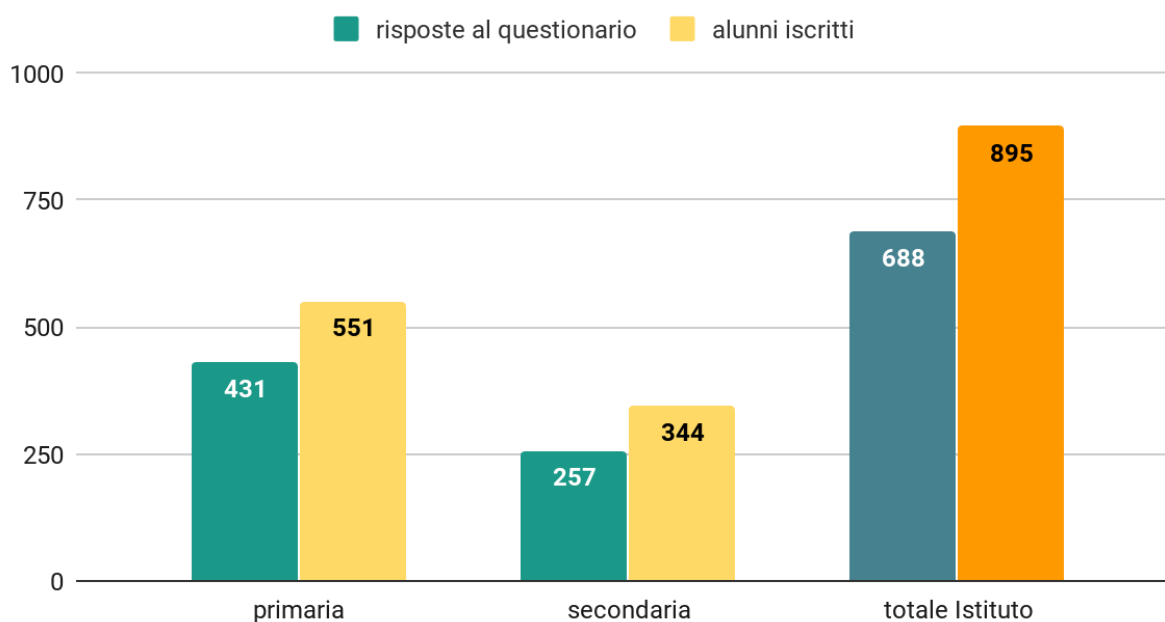
Le famiglie sono state invitate a compilare il questionario su base volontaria. Le risposte non comprendono quindi la totalità della popolazione scolastica, ma solo un campione non esaustivo, se pur consistente.

	alunni iscritti	risposte al questionario	% risposte
Fondoreno	85	65	76,47%
Franceschini	190	154	81,05%
Matteotti	276	212	76,81%
<b>Totale primaria</b>	<b>551</b>	<b>431</b>	<b>78,22%</b>
De Pisis sede	225	164	72,89%
De Pisis Porotto	119	93	78,15%
<b>Totale secondaria</b>	<b>344</b>	<b>257</b>	<b>74,71%</b>
<b>Totale Istituto</b>	<b>895</b>	<b>688</b>	<b>76,87%</b>

## Partecipazione - aggregato per scuole



## Partecipazione - aggregato per ordine di scuola



---

## Formulazione

La progettazione e definizione delle domande è stata curata dallo staff di supporto alla dirigenza. Il questionario aveva finalità pratiche: rilevazione dei bisogni degli alunni circa dispositivi e connessione per poter seguire le lezioni in modalità digitale. La formulazione dei quesiti è dunque meno precisa dal punto di vista statistico, e più mirata alla definizione della situazione concreta contingente.

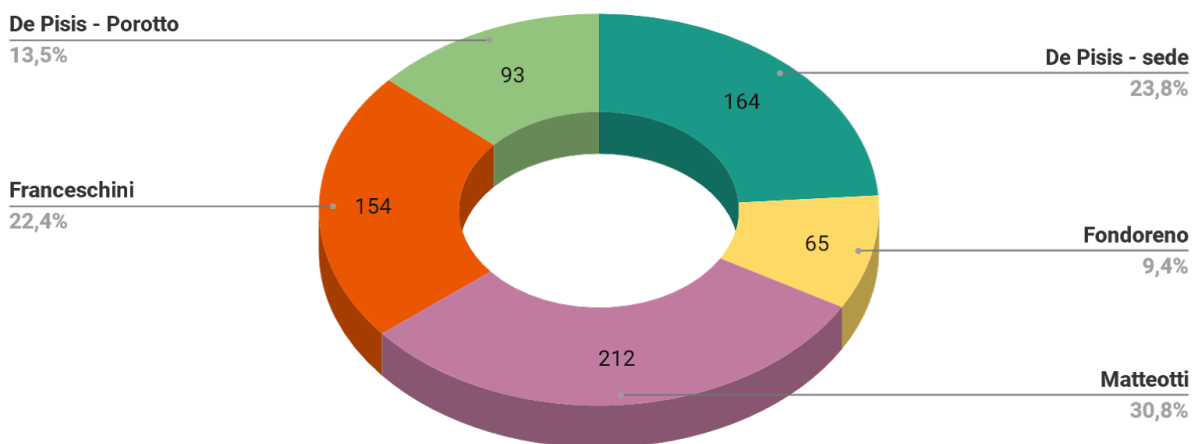
### Domande del questionario

- Nome dell'alunno/a
- Cognome dell'alunno/a
- Scuola frequentata
- Classe
- L'alunno/a ha altri fratelli che stanno seguendo lezioni con strumenti digitali?
- Se ha altri fratelli che stanno seguendo lezioni digitali, quanti frequentano scuole del nostro Istituto?
- In casa è disponibile una connessione ad internet per fare i compiti e seguire le attività degli insegnanti?
- Note sulla connessione
- Tuo figlio ha un dispositivo per fare i compiti e seguire le attività degli insegnanti?
- Con che tipo di dispositivo fa i compiti tuo figlio?
- Note sull'uso del dispositivo

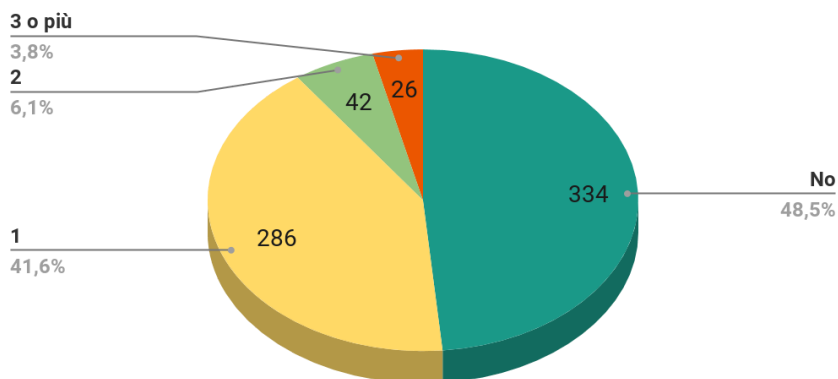
## Analisi delle risposte

I dati e grafici seguenti rappresentano la distribuzione delle risposte per i quesiti valutabili come numeri assoluti e valori percentuale. I dati sono presi direttamente dalle risposte delle famiglie, senza ulteriore elaborazione.

### Scuola frequentata

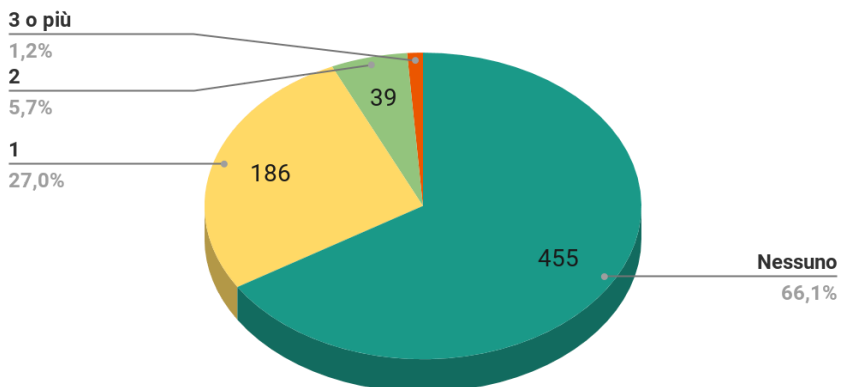


### L'alunno ha altri fratelli che seguono lezioni digitali?

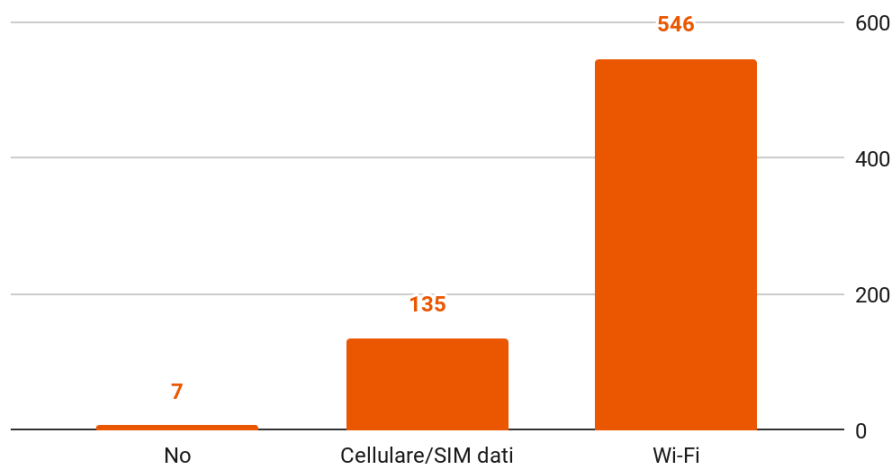


*Questa risposta e la successiva sul numero di fratelli interessati alla didattica digitale presenta un margine di errore più ampio rispetto alle altre domande poste; alcune famiglie hanno risposto indicando il numero complessivo di figli, e non di fratelli come richiesto dal quesito.*

## Quanti dei fratelli frequentano il nostro Istituto?



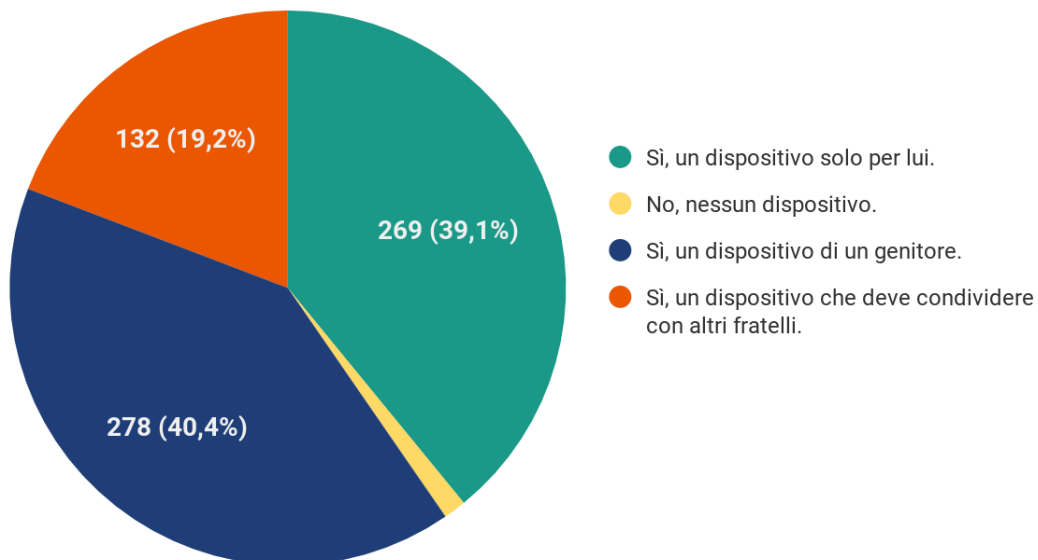
## In casa è disponibile una connessione ad internet?



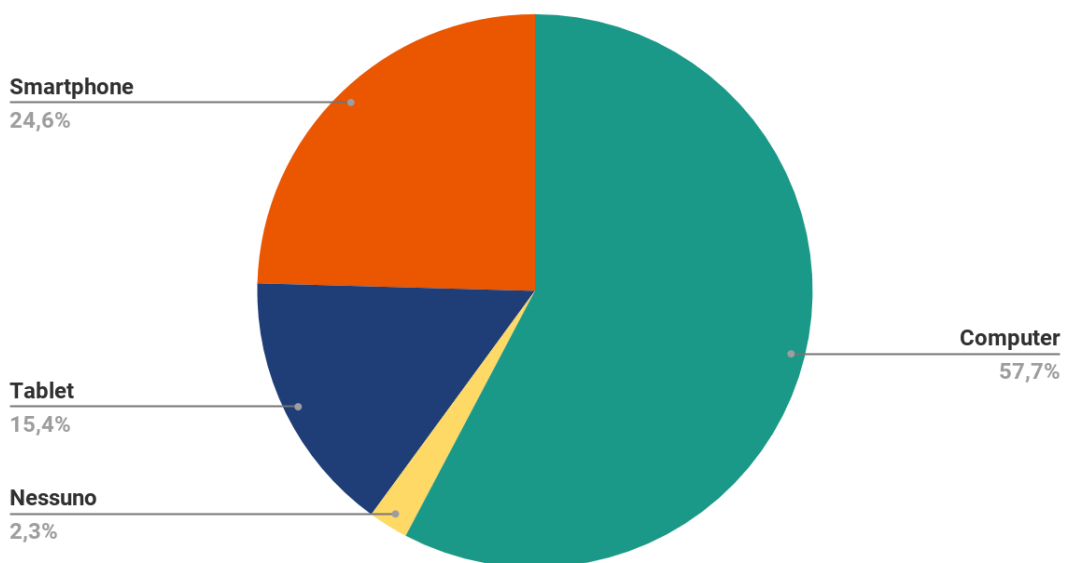
	nessuna connessione	dati mobili	wi-fi
numero alunni	7	135	546
<b>% alunni</b>	<b>1,02%</b>	<b>19,62%</b>	<b>79,36%</b>

---

## Tuo figlio ha un dispositivo per seguire le attività didattiche?



## Con che tipo di dispositivo fa i compiti tuo figlio?



---

## Dati analitici: Valutazione del contesto

**parametri analizzati:** relazioni significative tra i dati rilevati dal questionario  
**intervallo di riferimento:** rielaborazione effettuata la terza settimana di aprile 2020

I dati del questionario, insieme alle altre ricognizioni informali, hanno evidenziato un **numero molto elevato di alunni privi della dotazione minima** (in termini di dispositivi e connessione) per seguire le attività didattiche digitali.

Nel momento in cui il periodo di chiusura della scuola si è protratto per più di 3 settimane, abbiamo ritenuto che il **livello minimo** di strumentazione per partecipare alle lezioni in modo adeguato fosse individuato dal poter utilizzare un **computer** e una **connessione mobile** con **sufficiente** quantità di dati (almeno 30gb) non condivisa con un genitore fuori casa per lavoro. Anche se utili per tamponare l'emergenza, *abbiamo considerato strumenti non adeguati* nel lungo periodo gli *smartphone* (schermo ed ergonomia non adatti ad utilizzo prolungato) e la *maggior parte dei tablet* (assenza di tastiera fisica rende difficile utilizzo in produzione; dispositivi economici, datati e/o mancanza di aggiornamenti rendono impossibile installazione delle app per la didattica).

In vista delle azioni di supporto alle famiglie - descritte nella [prossima sezione](#) - e considerata la scarsità di dispositivi dell'Istituto rispetto alle esigenze rilevate, abbiamo dovuto **delineare alcuni criteri di priorità** per l'assegnazione delle risorse disponibili. I criteri hanno cercato simultaneamente di venire incontro alle situazioni di maggior difficoltà, e di aiutare il maggior numero possibile di alunni. Abbiamo dunque stabilito queste priorità di intervento:

1. alunni privi di qualunque dispositivo per la didattica
2. alunni dotati solo di smartphone, e con almeno un fratello in età scolare iscritto nel nostro Istituto
3. alunni dotati di altri dispositivi inadeguati (tablet non aggiornati, pc senza webcam...), e con almeno un fratello in età scolare iscritto nel nostro Istituto
4. alunni dotati di smartphone o altri dispositivi inadeguati senza fratelli in età scolare iscritti nel nostro Istituto



I **dati** seguenti delineano lo **scenario che emerge da questa rielaborazione** delle risposte ed individuazione delle priorità di intervento.

	<b>numero alunni</b>	<b>% su alunni Istituto</b>
nessun dispositivo	16	1,79%
solo smartphone - sì fratelli iscritti IC	82	9,16%
altro dispositivo inadeguato - sì fratelli iscritti IC	26	2,91%
smartphone o altro dispositivo inadeguato - no fratelli iscritti IC	167	18,66%
<b>totale senza dotazione adeguata</b>	<b>291</b>	<b>32,51%</b>
<b><i>totale con dotazione adeguata</i></b>	<b>604</b>	<b>67,49%</b>

### Dotazione di dispositivi degli alunni



- nessun dispositivo - 1,79%
- solo smartphone, sì fratelli iscritti IC - 9,16%
- altro dispositivo inadeguato, sì fratelli iscritti IC - 2,91%
- smartphone o altro dispositivo inadeguato, no fratelli iscritti IC - 18,66%
- dotazione adeguata - 67,49%

---

## Dati analitici: Dispositivi e SIM dati in comodato d'uso

**parametri analizzati:** numero di dispositivi già presenti a scuola, acquistati e consegnati in comodato d'uso; numero di SIM dati fornite alle famiglie  
**intervallo di riferimento:** mesi di aprile e maggio 2020

I dispositivi dell'Istituto - anche tenendo conto degli acquisti effettuati con i fondi erogati appositamente - non erano sufficienti per far fronte a tutte le situazioni emerse dall'analisi.

Abbiamo potuto provvedere alla **distribuzione dei dispositivi per tutti gli alunni individuati dai criteri 1, 2 e 3**. Con le risorse rimanenti è stata organizzata un'ulteriore distribuzione per gli **alunni rientranti nel criterio 4 e frequentanti le classi terze della secondaria di primo grado**, per metterli in grado di preparare al meglio i materiali per l'esame di Stato.

Sono inoltre state fornite **SIM dati** prepagate per gli alunni privi di connettività internet, o con piano dati insufficiente per le attività didattiche proposte dagli insegnanti.

Pochi alunni - pur rientranti nei criteri sopra descritti - non hanno ricevuto un computer o una SIM dati per difficoltà ulteriori di comunicazione, distribuzione, o problematiche sopraggiunte successivamente alla distribuzione.

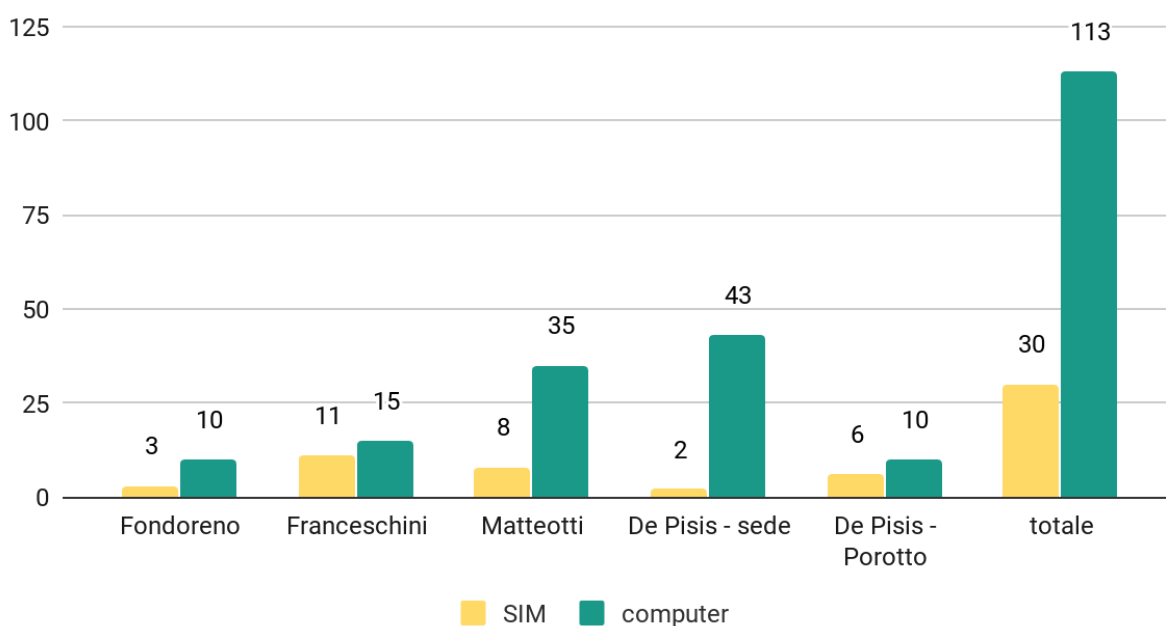
	<b>computer</b>	<b>SIM</b>
Fondoreno	10	3
Franceschini	15	11
Matteotti	35	8
De Pisis - sede	43	2
De Pisis - Porotto	10	6
<b>totale</b>	<b>113</b>	<b>30</b>

---

Come si nota, il *totale dei dispositivi distribuiti è inferiore alla somma degli alunni rientranti nei criteri 1, 2, 3, più quelli individuati nel criterio 4* frequentanti le classi terze di secondaria di primo grado.

Questo perchè è stato chiesto alle *famiglie con più figli di compilare separatamente un questionario per ogni figlio*. Il dispositivo consegnato ad una famiglia con più figli viene quindi conteggiato come 1 nella tabella dei dispositivi distribuiti, ma va a coprire 2 o più valori della tabella precedente che valuta le esigenze degli alunni.

### Distribuzione in comodato d'uso



---

## FORMAZIONE SUL DIGITALE

Da qualche anno una quota consistente delle attività di formazione interna per gli insegnanti del nostro Istituto è dedicata all'utilizzo del digitale nella didattica.

Immediatamente dopo il 24 febbraio sono stati organizzati **incontri di formazione online** per i docenti, dedicati soprattutto alle applicazioni necessarie per proseguire l'attività didattica online - Meet, Classroom, Drive, Gmail, Jamboard. In questo primo mese la formazione è stata tenuta da **personale interno** alla scuola.

Successivamente, garantita la formazione basilare sugli strumenti più urgenti, ci siamo dedicati alla selezione e al coordinamento delle **proposte formative provenienti da scuole, enti e poli di formazione** prossimi a noi o disponibili online.

È stata così creata una **sezione dedicata sul sito web** della scuola, che raccoglie le proposte più significative e reindirizza ai rispettivi siti per il catalogo delle iniziative di formazione sul digitale. Viene inoltre curato **settimanalmente un calendario delle proposte formative**, che raccoglie una selezione degli eventi più rilevanti.

Oltre a queste iniziative strutturate, un ruolo importante ha svolto l'**autoformazione** che i docenti hanno curato tramite risorse personali, messe a disposizione dalla scuola o reperibili sul web. Un supporto significativo è stato offerto poi dalla **formazione tra pari**: molti insegnanti esperti sull'uno o l'altro strumento hanno messo a disposizione dei colleghi tempo e competenze per favorire la diffusione della pratica di utilizzo quotidiano delle applicazioni didattiche.

---

## Dati analitici: Formazione sul digitale

**parametri analizzati:** numero di incontri di formazione, partecipanti, ore erogate ed ore di partecipazione complessiva

**intervallo di riferimento:** 1 periodo di 70gg, dal 24 febbraio

Non viene eseguito un raffronto con il periodo precedente, in quanto la formazione interna segue ritmi non lineari, rendendo poco significativa la comparazione diretta tra periodi diversi dell'anno scolastico.

I dati qui rilevati si riferiscono necessariamente alla sola formazione strutturata interna all'Istituto. Le ore di autoformazione, supporto tra pari e partecipazione ad iniziative promosse da enti esterni non possono essere documentate in modo dettagliato, pur costituendo la quota preponderante del tempo che ogni insegnante ha dedicato alla formazione.

incontri	partecipanti	ore formazione erogate	ore formazione ricevute
16	543	23h 55'	931h 45'

*Le ore di formazione erogate indicano le ore di corso tenute dal punto di vista del formatore.*

*Le ore di formazione ricevute indicano invece la somma delle ore di partecipazione di tutti gli insegnanti che hanno seguito i corsi.*

---

## ASSISTENZA

L'Istituto fornisce l'**assistenza ordinaria** per gli strumenti digitali tramite canali differenti. La segreteria, coadiuvata dal referente per la primaria, si occupa del supporto per il registro elettronico - creazione e gestione utenti, reset password.

Gli amministratori di G Suite, insieme ad un gruppo di insegnanti incaricati, si occupano invece della gestione utenti, reset password e aggiornamento dei gruppi sulla piattaforma.

L'assistenza tecnica sull'utilizzo dei dispositivi viene fornita dai referenti per l'informatica dei vari plessi, dai singoli insegnanti di classe competenti, e in casi eccezionali dal tecnico informatico esterno.

Al momento della chiusura della scuola sono stati **attivati nuovi indirizzi email dedicati** per il supporto alle famiglie (registro elettronico e account G Suite), con funzione di sportello online gestito da alcuni insegnanti. Contestualmente sono state create nuove **risorse sul sito web** di Istituto - e potenziate quelle esistenti - per favorire la risoluzione autonoma delle problematiche più comuni.

A seguito delle misure per favorire lo smart working, è stato attivato un **nuovo recapito telefonico mobile** perchè il personale di turno fosse raggiungibile durante il lavoro da casa.

Per la **preparazione dei computer consegnati in comodato d'uso** agli studenti, diversi insegnanti hanno collaborato alla raccolta dei dispositivi dai vari plessi, e alla riconfigurazione degli stessi con blocco degli utenti precedenti e creazione di utenti dedicati.

Per tutto il periodo è proseguito il **supporto telefonico**, via **mail** e in giornate stabilite anche **di persona** presso la sede dell'Istituto, per le esigenze riguardanti utenti del registro elettronico, di G Suite e problematiche sui dispositivi in comodato d'uso.

Un ruolo di assistenza fondamentale è stato svolto dai **singoli insegnanti** nei confronti di alunni e famiglie delle rispettive classi. Indicazioni e supporto tramite telefono, incontri online e via mail hanno permesso la soluzione capillare delle difficoltà degli studenti nell'utilizzare gli strumenti per la didattica digitale.