



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

MIUR



INDIRE ISTITUTO
NAZIONALE
DOCUMENTAZIONE
INNOVAZIONE
RICERCA EDUCATIVA

GPU Gestione
unitaria del
Programma
2014-2020

FESR - Avviso n. 11978 del 15/06/2020
Realizzazione di Smart Class per la scuola
del secondo ciclo



Questo contributo è realizzato dal Gruppo di progetto GPU (<http://www.indire.it/progetto/gpu2020/>) nell'ambito del progetto *Monitoraggio, ricerca e supporto tecnico didattico all'Autorità di Gestione e alle istituzioni scolastiche per l'attuazione degli interventi nell'ambito del PON 2014-2020 "Per la scuola competenze e ambienti per l'apprendimento"*, codice 4.1.4A-FSEPON-INDIRE-2015-2.

Sommario

1. Premessa	4
2. La partecipazione delle scuole	6
3. I progetti	9
4. I moduli.....	11
5. Le forniture	13
6. Appendice I – Tabelle con valori assoluti	21
7. Appendice II – Analisi dei questionari	24

1. Premessa

L'Avviso 11978/2020 è finalizzato a consentire alle scuole del secondo ciclo di istruzione di realizzare centri didattici digitali volti a garantire e supportare l'accrescimento delle competenze degli studenti attraverso nuove metodologie di apprendimento anche in coerenza con le necessità di adeguamento degli spazi per ridurre il rischio da contagio. A tal fine l'Avviso rende possibile acquisire le attrezzature utili e funzionali a garantire forme di apprendimento con l'utilizzo del BYOD (Bring your own device), ovvero assegnare dispositivi in comodato d'uso gratuito alle studentesse e agli studenti che ne siano sprovvisti, al fine di garantire pari opportunità e il diritto allo studio.

L'Avviso 11978/2020 è stato emanato nell'ambito dell'Asse II del Programma Operativo Nazionale "Per la Scuola" 2014-2020, per l'attuazione dell'Obiettivo specifico 10.8 – "Diffusione della società della conoscenza nel mondo della scuola e della formazione e adozione di approcci didattici innovativi" (FESR), nell'ambito dell'azione 10.8.6 "Azioni per l'allestimento di centri scolastici digitali e per favorire l'attrattività e l'accessibilità anche nelle aree rurali ed interne" a supporto delle scuole per il potenziamento di forme di didattica digitale, anche a seguito dell'emergenza epidemiologica connessa al diffondersi del Covid-19 e alle conseguenti attività di contenimento e prevenzione in ambito scolastico. Tale misura rientra anche nelle priorità delle Azioni #4 e #6 del Piano nazionale per la scuola digitale (PNSD), che contribuisce al finanziamento dei progetti, presentati sulla base del presente Avviso, in alcune delle Regioni c.d. "più sviluppate" (Friuli Venezia Giulia, Lazio, Liguria, Lombardia, Marche, Umbria e Veneto), al fine di garantire la più ampia copertura possibile.



I beneficiari del presente Avviso sono le istituzioni scolastiche statali del secondo ciclo di istruzione nonché, in virtù degli specifici Accordi vigenti, le istituzioni scolastiche afferenti al secondo ciclo di istruzione, ubicate nelle Province autonome di Trento e di Bolzano. Sono beneficiari anche gli istituti omnicomprensivi statali, nonché i convitti nazionali. Le istituzioni scolastiche statali beneficiarie possono presentare una sola candidatura. Il presente Avviso è volto a finanziare la realizzazione della sotto-azione 10.8.6A e, in particolare, l'attuazione del modulo "smart class" del PON "Per la Scuola – competenze e ambienti per l'apprendimento".

Azione 10.8.1 Interventi infrastrutturali per l'innovazione tecnologica, laboratori di settore e per l'apprendimento delle competenze chiave	Sotto-azione posta a bando (PROGETTO)	Tipo di intervento (modulo)
	10.8.6A Centri scolastici digitali	Smart class

Gli interventi devono essere finalizzati all'acquisto di strumenti e dispositivi digitali per potenziare la didattica digitale, anche da concedere in comodato d'uso agli studenti che ne siano privi. A titolo esemplificativo e non esaustivo, alla luce dell'emergenza epidemiologica in atto, le forniture che possono essere acquisite sono:

- LIM, monitor touch screen e analoghe superfici di proiezione;
- personal computer fissi (desktop, all-in-one), personal computer portatili (laptop, notebook, netbook) e tablet dotati di microfono, speaker e web-cam, integrati o off-board (cioè acquistati separatamente e compatibili con il notebook/tablet);
- accessori e periferiche hardware (videoproiettori, tavolette grafiche, webcam, cuffie, microfoni, document camera, scanner, stampanti multifunzione);
- software e licenze per la realizzazione e/o l'uso di piattaforme di e-learning, mobile-learning, content-sharing, streaming, video-call di gruppo e web-conference, in una percentuale non superiore al 20% dei massimali di spesa previsti all'art. 6;
- internet key e modem-router 4G/LTE e altri accessori utili all'erogazione/fruizione delle attività formative sul cloud;
- apparati afferenti all'infrastruttura di rete per potenziamento della stessa (solo apparati senza necessità di costi di installazione o di adattamenti edilizi);
- armadi e carrelli per la custodia dei dispositivi digitali individuali all'interno dell'Istituzione scolastica.

L'ammontare massimo dei finanziamenti per l'acquisto di forniture tecnologiche è di euro 10.000,00. Tutti i costi sono da considerarsi I.V.A. inclusa.

La scadenza per l'Avviso 11978/2020 – Realizzazione di Smart Class per la scuola del secondo ciclo entro cui i progetti autorizzati dovevano essere realizzati e chiusi era stata fissata al 30 dicembre 2020, poi prorogata al 31 marzo 2021, esclusivamente per le istituzioni scolastiche che avessero provveduto alla stipula dei contratti di fornitura entro il 29 gennaio 2021. Nel mese di marzo, è stata disposta un'ulteriore proroga per l'attuazione e la documentazione delle iniziative afferenti all'Avviso 11978/2020 a seguito dei numerosi ritardi segnalati in merito alla consegna delle forniture acquistate, per cui esclusivamente per le istituzioni scolastiche in possesso delle condizioni per beneficiare della proroga al 31 marzo 2021 è stato possibile effettuare la chiusura del progetto al 30 giugno 2021.

Nei paragrafi seguenti vengono presentati i dati relativi alla partecipazione delle scuole al presente Avviso, il numero dei progetti autorizzati, avviati, chiusi e revocati, i moduli svolti e le forniture acquistate. I dati indicati sono aggiornati al 01 luglio 2021.

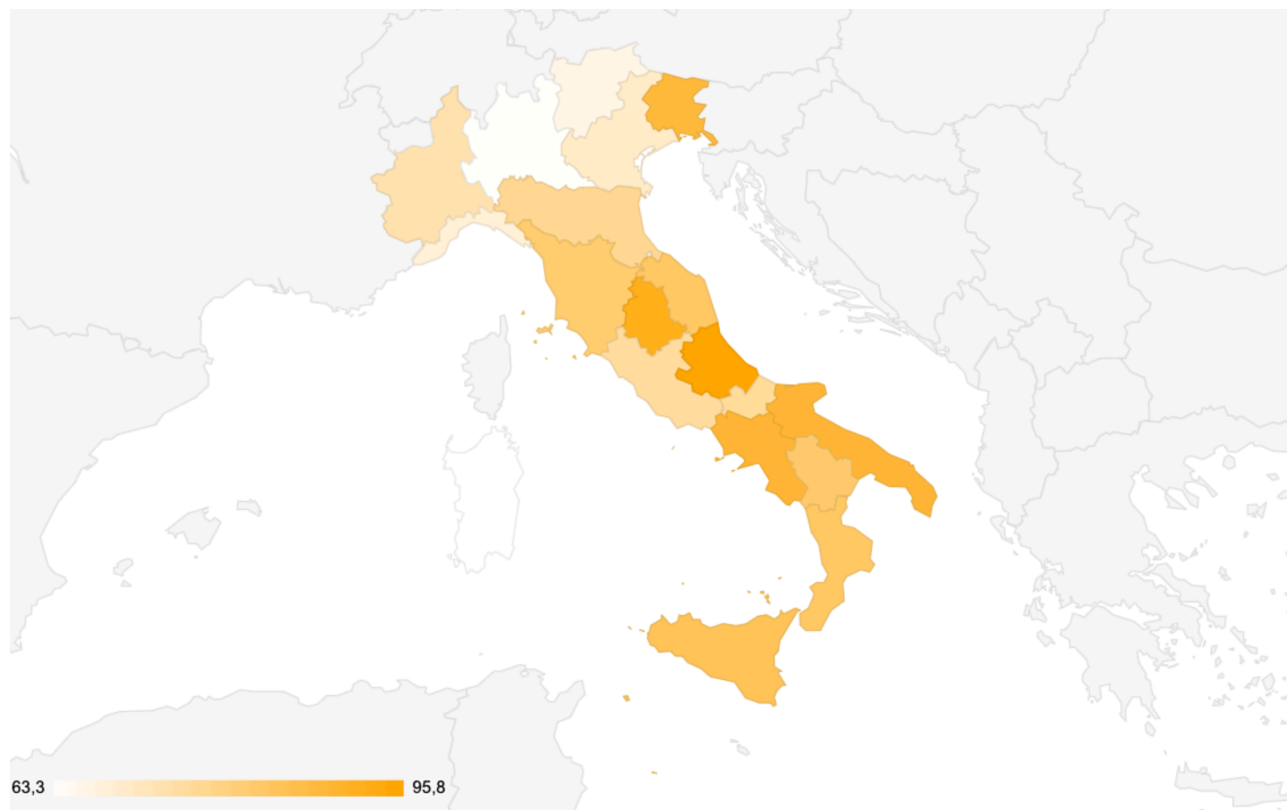
2. La partecipazione delle scuole

Nessuna Regione mostra un tasso di adesione del 100%, **all'Avviso 11978/2021 per la realizzazione di Smart Class nella scuola del secondo ciclo**. Tuttavia le Regioni con i più elevati tassi di adesione sono: Abruzzo (95,8%) e Umbria (92,3%). Mentre la Provincia Autonoma di Bolzano (60%), la Sardegna (63,3%) e la Lombardia (63,4%) mostrano un minore grado di interesse per il presente Avviso. Riguardo all'area territoriale per cui si registra il più elevato tasso di adesione è composta dalle Regioni meno sviluppate (86,7%). (Tabella 1 e figura 1).

Tabella 1 – Numero di scuole candidabili, numero di scuole con candidatura inoltrata e tasso di adesione delle scuole all'Avviso 11978/2020 – II Ciclo

Area Territoriale	Regione	Scuole candidabili	Scuole con candidatura inoltrata	Tasso di Adesione %
Aree in transizione	Abruzzo	72	69	95,8
Aree in transizione	Molise	25	19	76
Aree in transizione	Sardegna	98	62	63,3
Totale Aree in transizione		195	150	76,9
Aree meno sviluppate	Basilicata	44	36	81,8
Aree meno sviluppate	Calabria	139	115	82,7
Aree meno sviluppate	Campania	325	290	89,2
Aree meno sviluppate	Puglia	224	199	88,8
Aree meno sviluppate	Sicilia	253	214	84,6
Totale Aree meno sviluppate		985	854	86,7
Aree più sviluppate	Emilia Romagna	171	132	77,2
Aree più sviluppate	Friuli Venezia Giulia	58	51	87,9
Aree più sviluppate	Lazio	256	193	75,4
Aree più sviluppate	Liguria	66	45	68,2
Aree più sviluppate	Lombardia	350	222	63,4
Aree più sviluppate	Marche	83	69	83,1
Aree più sviluppate	Piemonte	172	126	73,3
Aree più sviluppate	Provincia Aut. Bolzano	35	21	60
Aree più sviluppate	Provincia Aut. Trento	24	18	75
Aree più sviluppate	Toscana	162	132	81,5
Aree più sviluppate	Umbria	52	48	92,3
Aree più sviluppate	Veneto	198	139	70,2
Totale Aree più sviluppate		1.627	1.196	73,5
Totale Italia		2.807	2.200	78,4

Figura 1 - Tasso di adesione delle scuole nelle Regioni per l'Avviso 11978/2020 – II Ciclo



Il Molise e il Lazio hanno tutte le **scuole partecipanti all'Avviso 11978/2021 – II Ciclo** con tutti i progetti avviati e chiusi al 01 luglio 2021. Tali Regioni sono seguite dal Piemonte che presenta un tasso del 99,2% di scuole con progetti sia avviati sia chiusi. Complessivamente la percentuale di scuole con progetti avviati è del 97,1% e con progetti chiusi è del 96,7%. Tutte le Regioni, ad eccezione di Calabria, Campania e Puglia, hanno tutte le scuole con i progetti avviati, anche chiusi. Tuttavia il tasso di revoca più elevato si registra nell'area territoriale composta dalle Regioni in transizione (4,7%). (Tabella 2).

Tabella 1 – Numero di scuole con progetti autorizzati, avviati, chiusi e revocati per l'Avviso 11978/2020 – II Ciclo

Area territoriale	Regione	Scuole con progetti			
		Autorizzati N.	Avviati %	Chiusi %	Revocati %
Aree in transizione	Abruzzo	69	97,1	97,1	2,9
Aree in transizione	Molise	19	100	100	0
Aree in transizione	Sardegna	61	91,8	91,8	8,2
Totale Aree in transizione		149	95,3%	95,3	4,7%
Aree meno sviluppate	Basilicata	36	94,4	94,4	5,6
Aree meno sviluppate	Calabria	115	96,5	94,8	3,5
Aree meno sviluppate	Campania	290	98,3	97,6	1,7
Aree meno sviluppate	Puglia	195	97,9	97,4	2,1
Aree meno sviluppate	Sicilia	214	98,1	98,1	1,9
Totale Aree meno sviluppate		850	97,8%	97,2	2,2
Aree più sviluppate	Emilia Romagna	130	96,2	96,2	3,8
Aree più sviluppate	Friuli Venezia Giulia	0	0	0	0
Aree più sviluppate	Lazio	1	100	100	0
Aree più sviluppate	Liguria	0	0	0	0
Aree più sviluppate	Lombardia	0	0	0	0
Aree più sviluppate	Marche	0	0	0	0
Aree più sviluppate	Piemonte	125	99,2	99,2	0,8
Aree più sviluppate	Provincia Aut. Bolzano	21	81	81	19
Aree più sviluppate	Provincia Aut. Trento	18	94,4	94,4	5,6
Aree più sviluppate	Toscana	132	96,2	96,2	3,8
Aree più sviluppate	Umbria	0	0	0	0
Aree più sviluppate	Veneto	0	0	0	0
Totale Aree più sviluppate		427	96,3	96,3	3,7
Totale Italia		1.426	97,1	96,7	2,9

Per il presente Avviso, per cui è prevista una **sol**a **Sotto-azione 10.8.6A** per realizzazione dei centri scolastici digitali, il numero e la percentuale di scuole con progetti autorizzati, avviati, chiusi e revocati per tale sotto-azione coincidono con i dati complessivi (Tabella 3).

Tabella 3 – Numero di scuole con progetti autorizzati, avviati, chiusi e revocati dell'Avviso 11978/2020 per sotto-azione

Sotto-azione	Scuole con progetti			
	Autorizzati (N)	Avviati (%)	Chiusi (%)	Revocati (%)
10.8.6A - Centri scolastici digitali	1.426	97,1	96,7	2,9

3. I progetti

Il numero complessivo dei progetti autorizzati a livello nazionale per l'Avviso 11978/2020 – Il Ciclo è di 1.430, con una percentuale di progetti avviati del 97,1% e di progetti chiusi del 96,7%. Il tasso di revoca complessivo è del 2,9%.

Le Regioni che hanno il 100% di progetti avviati e chiusi sono Umbria e Lazio. Analogamente per le scuole (dati mostrati nel § 2), anche per i progetti tutte le Regioni, ad eccezione di Calabria, Campania e Puglia, hanno avviato e chiuso le attività progettuali. Il tasso di revoca più elevato è proprio delle Regioni in transizione (Tabella 4).

Tabella 4 – Numero di progetti autorizzati, avviati, chiusi, revocati per regione dell'Avviso 11978/2020 – Il Ciclo

Area territoriale	Regione	Progetti			
		Autorizzati N.	Avviati %	Chiusi %	Revocati
Aree in transizione	Abruzzo	69	97,1	97,1	2,9
Aree in transizione	Molise	19	100	100	0
Aree in transizione	Sardegna	61	91,8	91,8	8,2
Totale Aree in transizione		149	95,3	95,3	4,7
Aree meno sviluppate	Basilicata	36	94,4	94,4	5,6
Aree meno sviluppate	Calabria	115	96,5	94,8	3,5
Aree meno sviluppate	Campania	290	98,3	97,6	1,7
Aree meno sviluppate	Puglia	199	98	97,5	2
Aree meno sviluppate	Sicilia	214	98,1	98,1	1,9
Totale Aree meno sviluppate		854	97,8	97,2	2,2
Aree più sviluppate	Emilia Romagna	130	96,2	96,2	3,8
Aree più sviluppate	Friuli Venezia Giulia	0	0	0	0
Aree più sviluppate	Lazio	1	100	100	0
Aree più sviluppate	Liguria	0	0	0	0
Aree più sviluppate	Lombardia	0	0	0	0
Aree più sviluppate	Marche	0	0	0	0
Aree più sviluppate	Piemonte	125	99,2	99,2	0,8
Aree più sviluppate	Provincia Aut. Bolzano	21	81	81	19
Aree più sviluppate	Provincia Aut. Trento	18	94,4	94,4	5,6
Aree più sviluppate	Toscana	132	96,2	96,2	3,8
Aree più sviluppate	Umbria	0	0	0	0
Aree più sviluppate	Veneto	0	0	0	0
Totale Aree più sviluppate		427	96,3	96,3	3,7
Totale Italia		1.430	97,1	96,7	2,9

Il presente Avviso, come evidenziato nel § 2, ha una sola **Sotto-azione 10.8.6A** per realizzazione dei centri scolastici digitali, per cui il numero e la percentuale dei progetti autorizzati, avviati, chiusi e revocati per tale sotto-azione coincidono con i dati complessivi (Tabella 5).

Tabella 5 – Numero di progetti autorizzati, avviati, chiusi, revocati dell'Avviso 11978/2020 per sotto-azione

Sotto-azione	Progetti			
	Autorizzati (N)	Avviati	Chiusi	Revocati
10.8.6A - Centri scolastici digitali	1.430	97,1	96,7	2,9

4. I moduli

In questo paragrafo vengono presentati i dati, aggiornati al 01 luglio 2021, relativi ai moduli autorizzati e convalidati sia distribuiti per Regione, che per ciclo di istruzione¹ e per tipo di modulo.

Riguardo all'Avviso 11978/2020 – Il Ciclo, su un totale di 1.430 moduli autorizzati ne è stato convalidato il 97,1% (n. 1.388). Il Molise risulta l'unica Regione ad aver convalidato tutti i moduli autorizzati. Considerando le aree territoriali, si può notare che le Regioni meno sviluppate mostrano il più elevato tasso di moduli convalidati rispetto a quelli autorizzati del 97,8%, seguite dalle Regioni sviluppate (96,3%) e da quelle in transizione (95,3%). (Tabella 6).

Tabella 6 – Numero di moduli autorizzati e convalidati dell'Avviso 11978/2020 – Il Ciclo

Area territoriale	Regione	Moduli autorizzati	Moduli convalidati
Aree in transizione	Abruzzo	69	67
Aree in transizione	Molise	19	19
Aree in transizione	Sardegna	61	56
Totale Aree in transizione		149	142
Aree meno sviluppate	Basilicata	36	34
Aree meno sviluppate	Calabria	115	111
Aree meno sviluppate	Campania	290	285
Aree meno sviluppate	Puglia	199	195
Aree meno sviluppate	Sicilia	214	210
Totale Aree meno sviluppate		854	835
Aree più sviluppate	Emilia Romagna	130	125
Aree più sviluppate	Friuli Venezia Giulia	0	0
Aree più sviluppate	Lazio	1	1
Aree più sviluppate	Liguria	0	0
Aree più sviluppate	Lombardia	0	0
Aree più sviluppate	Marche	0	0
Aree più sviluppate	Piemonte	125	124
Aree più sviluppate	Provincia Aut. Bolzano	21	17
Aree più sviluppate	Provincia Aut. Trento	18	17
Aree più sviluppate	Toscana	132	127
Aree più sviluppate	Umbria	0	0
Aree più sviluppate	Veneto	0	0
Totale Aree più sviluppate		427	411
Totale Italia		1.430	1.388

¹ L'Avviso 11978/2020 è rivolto alle istituzioni scolastiche del II Ciclo. Tuttavia alcune scuole (38) che hanno ottenuto l'autorizzazione ad avviare le attività progettuali risultano formalmente del I Ciclo in quanto accorpate o parte di istituti di primo grado, come per esempio Omnicomprensivi.

Considerando i moduli autorizzati e convalidati per ciclo di istruzione (come spiegato nella nota 1), si evidenzia che per la **sotto-azione 10.8.6A – Centri scolastici digitale**, il 97,3% dei moduli convalidati è relativo al secondo ciclo e l'2,7% al primo ciclo di istruzione. (Tabella 7).

Tabella 7 – Numero di moduli della sotto-azione 10.8.6A - Centri scolastici digitali (Avviso 11978/2020) autorizzati e convalidati per tipo di modulo e ciclo di istruzione

Tipo modulo	Primo ciclo		Secondo ciclo		Totale	
	Moduli autorizzati	Moduli convalidati	Moduli autorizzati	Moduli convalidati	Moduli autorizzati	Moduli convalidati
Smart Class	38	38	1.392	1.350	1.430	1.388

5. Le forniture

Le forniture maggiormente acquistate con i fondi dell'Avviso **11948/2020** sono gli *Accessori e periferiche hardware* (webcam, cuffie, microfoni, document camera, microfono, scanner) (32,6%), i *PC Mobili* (26,5%) e *Apparati per miglioramento infrastruttura di rete* (10,7%). In percentuale minore sono stati acquistati *Tablet* (9%) e gli *Schermi multimediali e/o interattivi* (7,3%). Il totale di spesa complessivo è di 12.907.468,3 €, di cui il 38,8% è stato utilizzato per i PC Mobili, il 29,1% per gli Schermi multimediali e/o interattivi e il 12,7% per gli Accessorie periferiche hardware (Tabelle 8 e 9).

Tabella 8 – Numero e tipologia di forniture acquistate con i fondi dell'Avviso 11978/2020 e relativo importo

Tipologia di fornitura	Primo ciclo	Secondo ciclo	Tot.	€
Accessori e periferiche hardware (webcam, cuffie, microfoni, document camera, microfono, scanner)	213	10.983	11.196	1.638.027,8
Altri dispositivi input/output (hardware)	0	323	323	38.354,7
Apparati per miglioramento infrastruttura di rete	29	3.635	3.664	202.500,9
Armadio/carrello di sicurezza per custodia e ricarica dispositivi	22	630	652	302.912,0
Ausili hardware per l'utilizzo dei dispositivi tecnologici da parte di utenti con disabilità	4	123	127	19.549,3
Hardware connettività (modem, router, internet key)	15	680	695	75.342,6
PC Fissi	53	1.335	1.388	875.583,0
PC Mobili	279	8.807	9.086	5.002.330,9
Schermi multimediali e/o interattivi	48	2.467	2.515	3.751.626,9
Software per l'utilizzo delle apparecchiature da parte di utenti con disabilità	0	65	65	12.285,4
Software per la sicurezza	0	65	65	3.054,2
Software/licenze per la realizzazione e/o l'uso di piattaforme di distance-learning, content-sharing, streaming, video-call di gruppo e web-conference e per la creazione di classi virtuali (controllo su totale software non superiore al 20%)	31	1.441	1.472	91.971,6
Tablet	61	3.046	3.107	893.929,1
Totale complessivo	755	33.600	34.355	12.907.468,3

Tabella 9 – Percentuale delle forniture acquistate per tipologia relative all'Avviso 11978/2020 e percentuale di spesa

Tipologia di fornitura	% forniture acquistate	% di spesa per tipologia di fornitura
Accessori e periferiche hardware (webcam, cuffie, microfoni, document camera, microfono, scanner)	32,6%	12,7%
Altri dispositivi input/output (hardware)	0,9%	0,3%
Apparati per miglioramento infrastruttura di rete	10,7%	1,6%
Armadio/carrello di sicurezza per custodia e ricarica dispositivi	1,9%	2,3%
Ausili hardware per l'utilizzo dei dispositivi tecnologici da parte di utenti con disabilità	0,4%	0,2%
Hardware connettività (modem, router, internet key)	2%	0,6%
PC Fissi	4%	6,8%
PC Mobili	26,5%	38,8%
Schermi multimediali e/o interattivi	7,3%	29,1%
Software per l'utilizzo delle apparecchiature da parte di utenti con disabilità	0,2%	0,1%
Software per la sicurezza	0,2%	0,02%
Software/licenze per la realizzazione e/o l'uso di piattaforme di distance-learning, content-sharing, streaming, video-call di gruppo e web-conference e per la creazione di classi virtuali (controllo su totale software non superiore al 20%)	4,3%	0,7%
Tablet	9%	6,9%
Totale complessivo	100%	100%

Considerando le tre tipologie di forniture maggiormente acquistate in relazione alle Regioni, si può notare che gli **Accessori e periferiche hardware (webcam, cuffie, microfoni, document camera, microfono, scanner)** sono state comprate per il 41,7% dalle scuole dell'Area territoriale più sviluppata e le percentuali più elevate sono della Provincia Autonoma di Trento (58,3%) e dell'Emilia Romagna (47,8%). (Tabella 3).

Tabella 10 – Percentuale di forniture di Accessori e periferiche hardware acquistate con i fonti dell'Avviso 11978/2020, importo relativo e la percentuale di spesa

Area Territoriale	Regione	% di forniture acquistate	€	% di spesa
Aree in transizione	Abruzzo	42,7%	73.978,22	55,5%
Aree in transizione	Molise	14,7%	7.142,66	5,4%
Aree in transizione	Sardegna	34,2%	52.240,35	39,2%
Totale Aree in transizione		36,7%	133.361,23	10,1%
Aree meno sviluppate	Basilicata	26%	33.013,45	10,4%
Aree meno sviluppate	Calabria	16%	37.131,81	3,7%
Aree meno sviluppate	Campania	18,3%	275.782,10	10,5%
Aree meno sviluppate	Puglia	34,6%	258.625,96	14,3%
Aree meno sviluppate	Sicilia	38,5%	274.271,72	14,1%
Totale Aree meno sviluppate		26,9%	878.825,04	11,4%
Aree più sviluppate	Emilia Romagna	47,8%	218.508,02	18,5%
Aree più sviluppate	Friuli Venezia Giulia	0%	0	0%
Aree più sviluppate	Lazio	0%	0	0%
Aree più sviluppate	Liguria	0%	0	0%
Aree più sviluppate	Lombardia	0%	0	0%
Aree più sviluppate	Marche	0%	0	0%
Aree più sviluppate	Piemonte	34,9%	193.328,79	16,5%
Aree più sviluppate	Provincia Aut. Bolzano	22,1%	13.697,32	8,4%
Aree più sviluppate	Provincia Aut. Trento	58,3%	19.732,79	12,9%
Aree più sviluppate	Toscana	40,2%	180.574,59	15,1%
Aree più sviluppate	Umbria	0%	0	0%
Aree più sviluppate	Veneto	0%	0	0%
Totale Aree più sviluppate		41,7%	625.841,51	16,2%

Per quanto riguarda i **PC Mobili** le Aree territoriali maggiormente interessate sono composte dalle Regioni più sviluppate (28%) e da quelle meno sviluppate (26,1%). (Tabella 4).

Tabella 11 – Percentuale di forniture di PC Mobili acquistate con i fonti dell'Avviso 11978/2020, importo relativo e la percentuale di spesa

Area Territoriale	Regione	% di forniture acquistate	€	% di spesa
Aree in transizione	Abruzzo	17,9%	151.266,68	24,1%
Aree in transizione	Molise	22,5%	40.745,98	23,0%
Aree in transizione	Sardegna	28,8%	213.695,04	41,4%
Totale Aree in transizione		22,9%	405.707,7	30,7%
Aree meno sviluppate	Basilicata	36,7%	111.421,12	35,1%
Aree meno sviluppate	Calabria	46,2%	502.217,90	49,8%
Aree meno sviluppate	Campania	21,3%	1.043.655,74	39,6%
Aree meno sviluppate	Puglia	25,7%	645.710,19	35,7%
Aree meno sviluppate	Sicilia	25,4%	677.891,18	34,8%
Totale Aree meno sviluppate		26,1%	2.980.896,13	38,6%
Aree più sviluppate	Emilia Romagna	22,6%	493.631,63	41,8%
Aree più sviluppate	Friuli Venezia Giulia	0%	0	0%
Aree più sviluppate	Lazio	0%	0	0%
Aree più sviluppate	Liguria	0%	0	0%
Aree più sviluppate	Lombardia	0%	0	0%
Aree più sviluppate	Marche	0%	0	0%
Aree più sviluppate	Piemonte	26,3%	427.184,30	36,6%
Aree più sviluppate	Provincia Aut. Bolzano	56,3%	100.823,14	61,9%
Aree più sviluppate	Provincia Aut. Trento	26,3%	65.521	42,8%
Aree più sviluppate	Toscana	34,9%	528.566,98	44,3%
Aree più sviluppate	Umbria	0%	0	0%
Aree più sviluppate	Veneto	0%	0	0%
Totale Aree più sviluppate		28%	1.615.727,05	41,8%

Il divario tra le Aree territoriali nell'acquisto delle forniture risulta ancora più evidente per la dotazione di **Apparati per miglioramento infrastruttura di rete**, per cui il 17,2% è proprio delle Regioni meno sviluppate di cui il 37,8% è stato acquisito solo dalla Campania. Interessante è notare la differenza nell'ammontare della spesa sostenuta tra le Regioni interessate. Puglia e Sicilia, pur avendo acquistato una quantità di Apparati per il miglioramento della rete notevolmente inferiore rispetto alla Campania, hanno investito una percentuale maggiore di risorse economiche (Tabella 5).

Tabella 12 – Percentuale di forniture di Apparati per il miglioramento infrastruttura di rete acquistate con i fonti dell'Avviso 11978/2020, importo relativo e la percentuale di spesa

Area	Regione	%	€	% di spesa
Territoriale				
Aree in transizione	Abruzzo	3,3%	14.608,38	2,3%
Aree in transizione	Molise	0%	0	0%
Aree in transizione	Sardegna	0,5%	786,9	0,2%
Totale Aree in transizione		1,8%	15.395,28	1,2%
Aree meno sviluppate	Basilicata	1,6%	4.054,12	1,3%
Aree meno sviluppate	Calabria	0,7%	6.265,23	0,6%
Aree meno sviluppate	Campania	37,8%	30.652,98	1,2%
Aree meno sviluppate	Puglia	4,6%	40.835,15	2,3%
Aree meno sviluppate	Sicilia	2,6%	43.574,96	2,2%
Totale Aree meno sviluppate		17,2%	125.382,44	1,6%
Aree più sviluppate	Emilia Romagna	1,5%	20.435,25	1,7%
Aree più sviluppate	Friuli Venezia Giulia	0%	0	0%
Aree più sviluppate	Lazio	0%	0	0%
Aree più sviluppate	Liguria	0%	0	0%
Aree più sviluppate	Lombardia	0%	0	0%
Aree più sviluppate	Marche	0%	0	0%
Aree più sviluppate	Piemonte	0,8	14.407,2	1,2%
Aree più sviluppate	Provincia Aut. Bolzano	0%	0	0%
Aree più sviluppate	Provincia Aut. Trento	0%	0	0%
Aree più sviluppate	Toscana	1,5%	26.880,69	2,3%
Aree più sviluppate	Umbria	0%	0	0%
Aree più sviluppate	Veneto	0%	0	0%
Totale Aree più sviluppate		1,2%	61.723,14	1,6%

Le tabelle seguenti contengono un riepilogo complessivo delle forniture acquistate e del relativo importo di spesa, nonché del dettaglio di acquisizione distribuiti per Regione (Tabelle 13, 14 e 15).

Tabella 13 - Totale delle forniture acquistate per Regione – Avviso 11978/2020

Area Territoriale	Regione	N.	% di forniture acquistate	€	% di spesa
Aree in transizione	Abruzzo	1.464	48,4%	628.197,41	47,5%
Aree in transizione	Molise	258	8,5%	176.795,11	13,4%
Aree in transizione	Sardegna	1.300	43%	516.606,85	39%
Aree meno sviluppate					
Aree meno sviluppate	Basilicata	547	2,7%	317.305,46	4,1%
Aree meno sviluppate	Calabria	1.914	9,5%	1.007.931,18	13%
Aree meno sviluppate	Campania	8.231	40,8%	2.636.906,27	34,2%
Aree meno sviluppate	Puglia	4.573	22,7%	1.807.494,24	23,4%
Aree meno sviluppate	Sicilia	4.913	24,3%	1.949.132,78	25,3%
Aree più sviluppate					
Aree più sviluppate	Emilia Romagna	4.021	36%	1.178.176,70	30,5%
Aree più sviluppate	Friuli Venezia Giulia	0	0%	0	0%
Aree più sviluppate	Lazio	8	0,1%	9.895,60	0,3%
Aree più sviluppate	Liguria	0	0%	0	0%
Aree più sviluppate	Lombardia	0	0%	0	0%
Aree più sviluppate	Marche	0	0%	0	0%
Aree più sviluppate	Piemonte	3.315	29,7%	1.168.453,20	30,2%
Aree più sviluppate	Provincia Aut. Bolzano	272	2,4%	162.914,74	4,2%
Aree più sviluppate	Provincia Aut. Trento	506	5,4%	153.265,34	4%
Aree più sviluppate	Toscana	3.033	27,2%	1.194.393,43	9,2%
Aree più sviluppate	Umbria	0	0%	0	0%
Aree più sviluppate	Veneto	0	0%	0	0%

Tabella 14 – Forniture acquistate raggruppate per tipologia distribuite per area territoriale

Area territoriale	Tablet	PC Fissi	PC Mobili	Schermi multimediali e/o interattivi	Software	Supporti Hardware	Supporti per la connessione Internet
Aree in transizione	13,9%	6%	22,9%	9%	3,8%	41,7%	2,7%
Aree meno sviluppate	9,7%	4,4%	26,1%	7,7%	3%	29,8%	19,3%
Aree più sviluppate	6,6%	2,9%	28%	6,1%	7,9%	45,1%	3,4%

Tabella 15 -Forniture acquistate distribuite per Regione – Avviso 11978/2020

Area	Regione	Tipologia di fornitura												
		Accessori e periferiche hardware (webcam, cuffie, microfoni, document camera, microfono, scanner)	Altri dispositivi input/output (hardware)	Apparati per miglioramento infrastruttura di rete	Armadio/carrello di sicurezza per custodia e ricarica dispositivi	Ausili hardware per l'utilizzo dei dispositivi tecnologici da parte di utenti con disabilità	Hardware connettività (modem, router, internet key)	PC Fissi	PC Mobili	Schermi multimediali e/o interattivi	Software per l'utilizzo delle apparecchiature da parte di utenti con disabilità	Software per la sicurezza	Software/licenze per la realizzazione e/o l'uso di piattaforme di distance-learning, content-sharing, streaming, video-call di gruppo e web-conference e per la creazione di classi virtuali (controllo su totale software non superiore al 20%)	Tablet
Aree in transizione	Abruzzo	42,7%	2,9%	3,3%	4%	0,1%	0,1%	4,4%	17,9%	11,4%	0,4%	0%	4,3%	8,6%
Aree in transizione	Molise	14,7%	1,2%	0%	2,7%	0,4%	0%	9,7%	22,5%	19,4%	0%	0%	7%	22,5%
Aree in transizione	Sardegna	34,2%	0,4%	0,5%	2,5%	0,2%	1,9%	7,1%	28,8%	4,2%	0%	0%	2,1%	18,2%
Aree meno sviluppate	Basilicata	26%	2,6%	1,6%	2,4%	0%	0,4%	3,1%	36,7%	13,5%	0%	0%	4,6%	9,1%
Aree meno sviluppate	Calabria	16%	0,4%	0,7%	1,8%	0,2%	2%	5,9%	46,2%	7,4%	0,8%	0%	6,2%	12,4%
Aree meno sviluppate	Campania	18,3%	0,1%	37,8%	1,4%	0,5%	1,7%	3,4%	21,3%	6%	0,1%	0,4%	2,2%	6,8%
Aree meno sviluppate	Puglia	34,6%	0,9%	4,6%	3,3%	0,7%	3%	4,8%	25,7%	10,1%	0,3%	0,02%	1,6%	10,6%
Aree meno sviluppate	Sicilia	38,5%	0,2%	2,6%	1,9%	0,2%	2,3%	5,3%	25,4%	7,9%	0,1%	0%	2,9%	12,7%
Aree più sviluppate	Emilia Romagna	47,8%	4,3%	1,5%	1,4%	0,4%	2,5%	3%	22,6%	4,5%	0,02%	0%	5,6%	6,3%
Aree più sviluppate	Friuli Venezia Giulia	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Aree più sviluppate	Lazio	0%	0%	0%	0%	0%	0%	62,5%	37,5%	0%	0%	0%	0%	0%
Aree più sviluppate	Liguria	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Aree più sviluppate	Lombardia	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Aree più sviluppate	Marche	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Aree più sviluppate	Piemonte	34,9%	0,3%	0,8%	1%	0,5%	2%	2,3%	26,3%	8,6%	0,5%	0,7%	15,2%	7%
Aree più sviluppate	Provincia Aut. Bolzano	22,1%	0%	0%	0,4%	0%	0%	0%	56,3%	3,7%	0%	0%	0%	17,6%
Aree più sviluppate	Provincia Aut. Trento	58,3%	0,8%	0%	0,6%	4,3%	0%	3,8%	26,3%	3,8%	0%	0%	0,2%	2%
Aree più sviluppate	Toscana	40,2%	0,3%	1,5%	1,6%	0,3%	1,7%	3,3%	34,9%	6,3%	0,2%	0,4%	3,1%	6,2%
Aree più sviluppate	Umbria	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Aree più sviluppate	Veneto	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

6. Appendice I – Tabelle con valori assoluti

In questa Appendice vengono riprodotti per valori assoluti i dati illustrati nei paragrafi precedenti. (Tabelle seguenti, n. 16, 17, 18, 19).

Tabella 16 – Numero di scuole con progetti autorizzati, avviati, chiusi e revocati per l'Avviso 11978/2020 - Il Ciclo

Area territoriale	Regione	Scuole con progetti			
		Autorizzati	Avviati	Chiusi	Revocati
Aree in transizione	Abruzzo	69	67	67	2
Aree in transizione	Molise	19	19	19	0
Aree in transizione	Sardegna	61	56	56	5
Totale Aree in transizione		149	142	142	7
Aree meno sviluppate	Basilicata	36	34	34	2
Aree meno sviluppate	Calabria	115	111	109	4
Aree meno sviluppate	Campania	290	285	283	5
Aree meno sviluppate	Puglia	195	191	190	4
Aree meno sviluppate	Sicilia	214	210	210	4
Totale Aree meno sviluppate		850	831	826	19
Aree più sviluppate	Emilia Romagna	130	125	125	5
Aree più sviluppate	Friuli Venezia Giulia	0	0	0	0
Aree più sviluppate	Lazio	1	1	1	0
Aree più sviluppate	Liguria	0	0	0	0
Aree più sviluppate	Lombardia	0	0	0	0
Aree più sviluppate	Marche	0	0	0	0
Aree più sviluppate	Piemonte	125	124	124	1
Aree più sviluppate	Provincia Aut. Bolzano	21	17	17	4
Aree più sviluppate	Provincia Aut. Trento	18	17	17	1
Aree più sviluppate	Toscana	132	127	127	5
Aree più sviluppate	Umbria	0	0	0	0
Aree più sviluppate	Veneto	0	0	0	0
Totale Aree più sviluppate		427	411	411	16
Totale Italia		1.426	1.384	1.379	42

Tabella 17 – Numero di scuole con progetti autorizzati, avviati, chiusi e revocati dell'Avviso 11978/2020 per sotto-azione

Sotto-azione	Scuole con progetti			
	Autorizzati (N)	Avviati	Chiusi	Revocati
10.8.6A - Centri scolastici digitali	1.426	1.384	1.379	42

Tabella 18 – Numero di progetti autorizzati, avviati, chiusi, revocati per regione dell'Avviso 11978/2020 – II Ciclo

Area territoriale	Regione	Progetti			
		Autorizzati	Avviati	Chiusi	Revocati
Aree in transizione	Abruzzo	69	67	67	2
Aree in transizione	Molise	19	19	19	0
Aree in transizione	Sardegna	61	56	56	5
Totale Aree in transizione		149	142	142	7
Aree meno sviluppate	Basilicata	36	34	34	2
Aree meno sviluppate	Calabria	115	111	109	4
Aree meno sviluppate	Campania	290	285	283	5
Aree meno sviluppate	Puglia	199	195	194	4
Aree meno sviluppate	Sicilia	214	210	210	4
Totale Aree meno sviluppate		854	835	830	19
Aree più sviluppate	Emilia Romagna	130	125	125	5
Aree più sviluppate	Friuli Venezia Giulia	0	0	0	0
Aree più sviluppate	Lazio	1	1	1	0
Aree più sviluppate	Liguria	0	0	0	0
Aree più sviluppate	Lombardia	0	0	0	0
Aree più sviluppate	Marche	0	0	0	0
Aree più sviluppate	Piemonte	125	124	124	1
Aree più sviluppate	Provincia Aut. Bolzano	21	17	17	4
Aree più sviluppate	Provincia Aut. Trento	18	17	17	1
Aree più sviluppate	Toscana	132	127	127	5
Aree più sviluppate	Umbria	0	0	0	0
Aree più sviluppate	Veneto	0	0	0	0
Totale Aree più sviluppate		427	411	411	16
Totale Italia		1.430	1.388	1.383	42

Tabella 19 – Numero di progetti autorizzati, avviati, chiusi, revocati dell'Avviso 11978/2020 per sotto-azione

Sotto-azione	Progetti			
	Autorizzati (N)	Avviati	Chiusi	Revocati
10.8.6A - Centri scolastici digitali	1.430	1.388	1.383	42

7. Appendice II – Analisi del questionario

Le scuole che hanno partecipato all'Avviso 11978 del 2020 "Avviso per la realizzazione di Smart Class per la scuola del secondo ciclo" sono state invitate a rispondere alla relativa indagine finale, effettuata in chiusura di progetto. L'indagine è finalizzata a evidenziare alcuni aspetti specifici e questioni affrontate dalle scuole, quali i principali tipi di finanziamento usati per l'acquisto di dispositivi e software per l'erogazione della DaD, le criticità emerse nell'organizzazione dell'attività didattica a distanza e le piattaforme utilizzate, i tipi di supporto che gli istituti hanno ricevuto da enti esterni sia pubblici che privati a livello nazionale e locale.

Il **totale dei rispondenti** al questionario è **1.388**, di cui il 38,6% ha nel proprio istituto sedi di Percorsi di II livello (Ex Istituti Serali).

L'87,8% dei rispondenti si è avvalso di finanziamenti MIUR e il 73,6% di fondi PON per l'acquisto di dispositivi tecnologici o software al fine di garantire la DaD. (Figura 2).

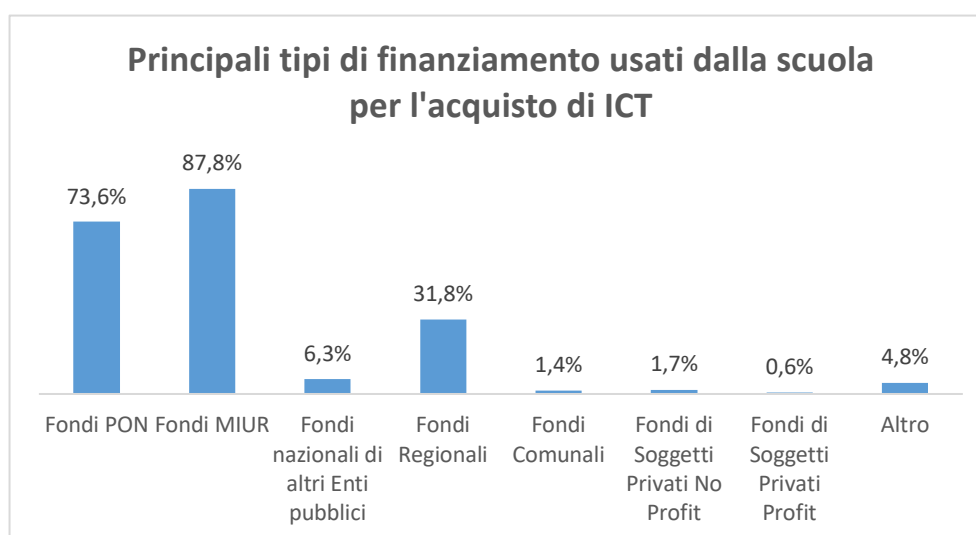


Figura n. 2. Principali tipi di finanziamento di cui la scuola si è avvalsa per l'acquisto di devices o software per garantire la DaD.

Tutti i rispondenti hanno indicato tra i **fondi MIUR** utilizzati per garantire la DaD, i finanziamenti stanziati dal D.M. 187/2020, che dispone la ripartizione delle risorse e degli assistenti tecnici in attuazione dell'articolo 120 del D.L. 18 del 2020 per la DaD. Inoltre, molti rispondenti hanno richiamato i finanziamenti legati al D.L. 34 del 19 maggio 2020 contenente misure urgenti in materia di salute, sostegno al lavoro e all'economia, nonché di politiche sociali connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19, indicando l'ex articolo 231 comma 1 specificamente dedicato a sostenere le scuole a garantire la didattica a distanza. In diversi casi è stato evidenziato, inoltre, l'utilizzo dei fondi erogati con il Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD), in particolare in riferimento all' Azione 7 "Ambienti di apprendimento innovativi". In due casi è stato invece evidenziata l'Azione 28 del PNSD "Un animatore digitale in ogni scuola".

In riferimento ai **fondi PON**, sono stati indicati da tutti i rispondenti gli Avvisi Smart Class I Ciclo (1478/2020)

e Il Ciclo (11978/2020) e in diversi casi anche l'Avviso relativo ai CPIA, sezioni carcerarie e scuole polo in ospedali (10478/2020). In secondo luogo è stato indicato l'utilizzo dei fondi relativi all'Avviso FSE 19146/2020 "Supporti didattici". In un caso è stato fatto riferimento anche al ricorso per l'acquisto di dispositivi tecnologici per garantire la DaD dei finanziamenti relativi agli Avvisi FESR 37944/2017 "Laboratori Innovativi", 9035/2015 "Realizzazione/ampliamento della rete LanWLAN e 12810/2015 "Realizzazione ambienti digitali.

Facendo riferimento ai due principali tipi di finanziamento utilizzati in relazione all'area territoriale di appartenenza delle scuole che hanno risposto al questionario, si può notare che le Regioni delle aree meno sviluppate hanno usufruito in percentuale minore dei Fondi PON rispetto alle altre aree geografiche. Al contrario non si registra una significativa differenza tra le tre aree territoriali riguardo all'utilizzo dei Fondi MIUR (Tabella 20).

Tabella 20 – Percentuale di uso dei fondi PON e MIUR distribuiti per area territoriale

Area territoriale	Fondi PON	Fondi MIUR
Aree in transizione	78,2%	88,7%
Aree meno sviluppate	69,3%	88,6%
Aree più sviluppate	80,8%	85,6%

Considerando il 31,2% dei Fondi Regionali di cui le scuole rispondenti al questionario dichiarano di aver utilizzato, si può evidenziare che le Regioni con le percentuali più elevate sono: Lazio (100%), Puglia (71,8%) e Calabria (60,4%). (Tabella 21).

Tabella 21 - Regioni in cui le scuole rispondenti hanno dichiarato di aver usato fondi regionali

Area territoriale	Regione	%
Aree in transizione	Abruzzo	1,5%
Aree in transizione	Molise	36,8%
Aree in transizione	Sardegna	1,8%
Aree meno sviluppate	Basilicata	26,5%
Aree meno sviluppate	Calabria	60,4%
Aree meno sviluppate	Campania	12,3%
Aree meno sviluppate	Puglia	71,8%
Aree meno sviluppate	Sicilia	59%
Aree più sviluppate	Emilia Romagna	3,2%
Aree più sviluppate	Friuli Venezia Giulia	-
Aree più sviluppate	Lazio	100%
Aree più sviluppate	Liguria	-
Aree più sviluppate	Lombardia	-
Aree più sviluppate	Marche	-
Aree più sviluppate	Piemonte	7,3%
Aree più sviluppate	Provincia Aut. Bolzano	52,9%
Aree più sviluppate	Provincia Aut. Trento	47,1%
Aree più sviluppate	Toscana	21,3%
Aree più sviluppate	Umbria	-
Aree più sviluppate	Veneto	-

Considerando nello specifico l'utilizzo dei **fondi stanziati dal DM 187/2020**, si può evidenziare che delle scuole che hanno sedi di Percorsi di II livello (Ex Istituti Serali), che costituiscono il 38,6% dei rispondenti al questionario, il 65,5% ha utilizzato tali finanziamenti per acquistare strumenti e i dispositivi digitali, destinandone una piccola parte ai Percorsi di II livello. Mentre il 31,7% dei rispondenti non ha utilizzato tali fondi ministeriali per le sedi di Percorsi di II livello² (Figura 3).

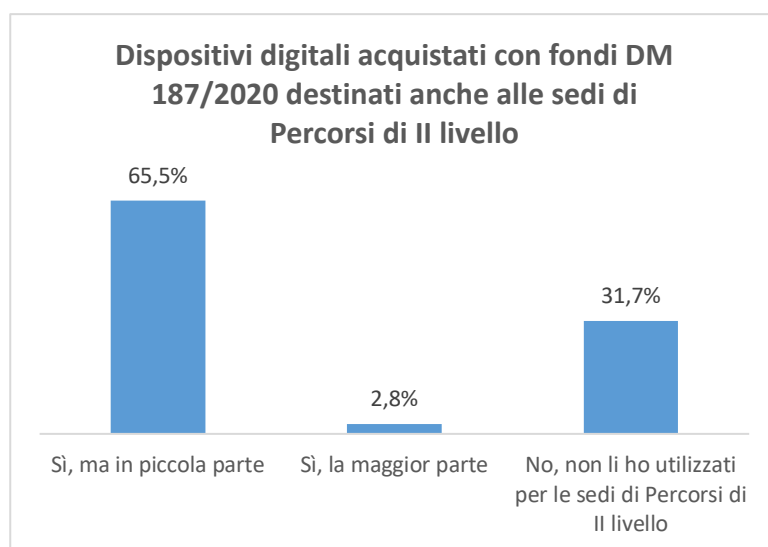


Figura n. 3. Percentuale di scuole che hanno destinato i dispositivi digitali acquistati con i fondi derivanti dal DM 187/2020 anche alle sedi di Percorsi di II livello

Riguardo invece alle **finalità per cui sono stati usati i fondi stanziati dal DM 187/2020**, la maggioranza delle scuole rispondenti al questionario (63,7%) ha usufruito di tali finanziamenti **prevalentemente per dotarsi di dispositivi digitali individuali per gli allievi e/o dispositivi per la connettività di rete**. Invece il 33,9% ha usato tali finanziamenti per dotarsi di piattaforme e strumenti digitali per l'apprendimento a distanza e il 20,4% per la formazione del personale scolastico. Questa tendenza nella finalità dell'uso dei fondi è confermata anche dalle risposte date dalle scuole con sedi di Percorsi di II livello, anche se con percentuali significativamente inferiori (Figura 4).

² Le percentuali in questo caso sono calcolate sul totale delle scuole con sedi di Percorsi di II livello che rappresentano il 38,6% del totale dei rispondenti al questionario.

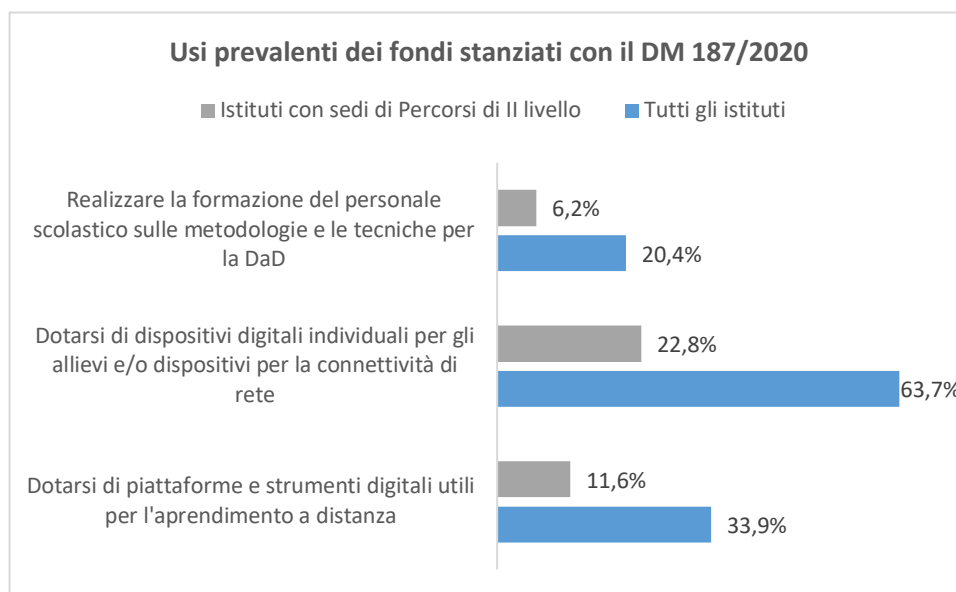


Figura n. 4. Usi prevalenti da parte delle scuole intervistate dei fondi stanziati dal DM 187/2020.

Si registrano significative differenze nelle finalità di utilizzo dei fondi stanziati con il DM 187/2020 tra le aree territoriali solo per gli istituti con sedi di Percorsi di II livello, per cui le Regioni delle aree in transizione si rivelano meno impegnate rispetto alle Regioni delle altre aree geografiche a usare i fondi ministeriali per dotarsi di piattaforme e strumenti digitali per la DaD e per formare il personale scolastico (Tabella 22).

Tabella 22 – Usi prevalenti dei fondi stanziati con il DM 187/2020 distribuiti per area territoriale

Area territoriale	Per dotarsi di dispositivi individuali per allievi o per la connettività di rete		Per dotarsi di piattaforme e strumenti digitali per l'apprendimento a distanza		Per formare e il personale scolastico sulle metodologie e le tecniche per la DaD	
	Tutti gli istituti	Istituti con sedi di Percorsi di II livello	Tutti gli istituti	Istituti con sedi di Percorsi di II livello	Tutti gli istituti	Istituti con sedi di Percorsi di II livello
Aree in transizione	68,3%	90,3%	36,6%	38,7%	24,6%	9,7%
Aree meno sviluppate	63,5%	86,8%	31,3%	43,8%	20,7%	25,5%
Aree più sviluppate	62,5%	84%	38,2%	46%	18,2%	23%

La maggioranza delle scuole rispondenti al questionario che non hanno sedi di Percorsi di II livello (75,5%) **non ha riscontrato difficoltà nell'attivare la DaD** nei plessi del proprio istituto. Tale tendenza è confermata anche dagli istituti con sedi di Percorsi di II livello (EX Istituti Serali) (64,7%). (Figure 5 e 6).

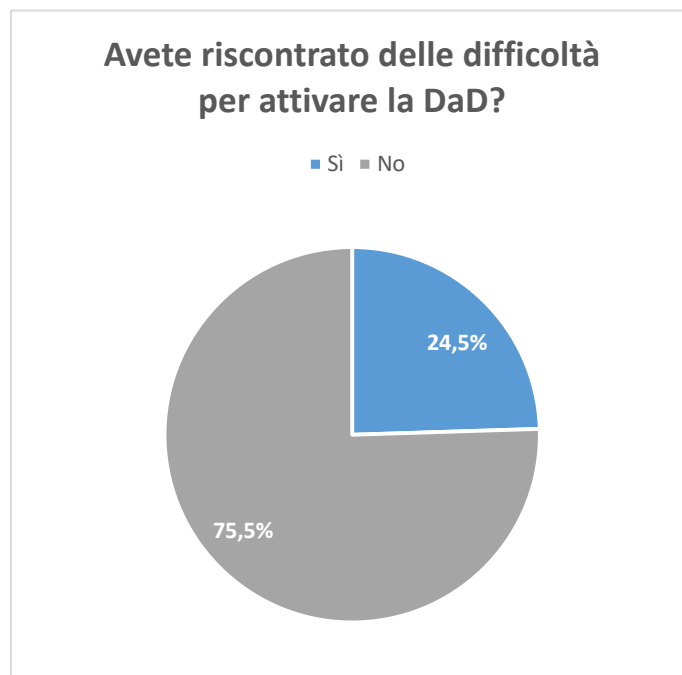


Figura n. 5 Percentuale di scuole senza sedi di Percorsi di II livello che hanno riscontrato o meno difficoltà per attivare la DaD.

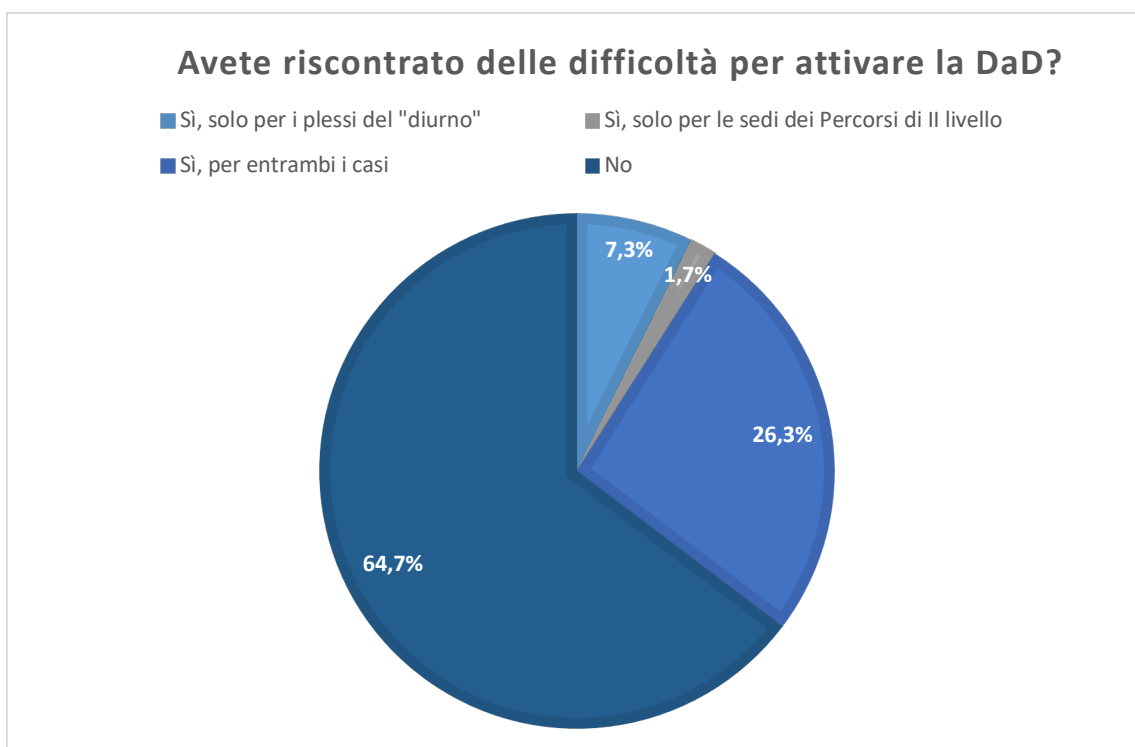


Figura n. 6 Percentuale di scuole con sedi di Percorsi di II livello che hanno riscontrato o meno difficoltà per attivare la DaD.

Per gli istituti intervistati (anche con sedi di Percorso di II livello) che invece hanno riscontrato **difficoltà nell'avviare percorsi di didattica in remoto, le problematiche che principalmente vengono segnalate sono dovute alla mancanza di connessione Internet** per molti corsisti o all'instabilità della rete Internet della scuola o di alcune aule, specialmente per le sedi carcerarie. Inoltre viene indicata come ostacolo alla DaD la **carenza di devices tecnologici** posseduti (principalmente dagli studenti, e in misura minore dalla scuola) o all'inadeguatezza dei dispositivi utilizzati. Solo in modo residuale i rispondenti fanno riferimento alle carenze nelle competenze digitali di studenti e docenti. Considerando la distribuzione geografica delle scuole che hanno riscontrato difficoltà, si può evidenziare che le Regioni delle aree in transizione presentano percentuali più elevate rispetto alle altre aree territoriali (Tabella 23).

Tabella 23 – Percentuale delle scuole che hanno riscontrato difficoltà nell'attivare la DaD distribuite per area territoriale.

Area territoriale	Scuole senza Percorsi di II livello	Scuole con Percorsi di II livello
Aree in transizione	27,9%	42,1%
Aree meno sviluppate	23,2%	32,5%
Aree più sviluppate	25,8%	39,6%

La **piattaforma maggiormente usata** da tutti gli istituti oggetto dell'indagine per organizzare ed erogare le attività didattiche in remoto **è stata per G suite for education** comprendente le varie App di Google come Classroom e Meet (Figura 7).

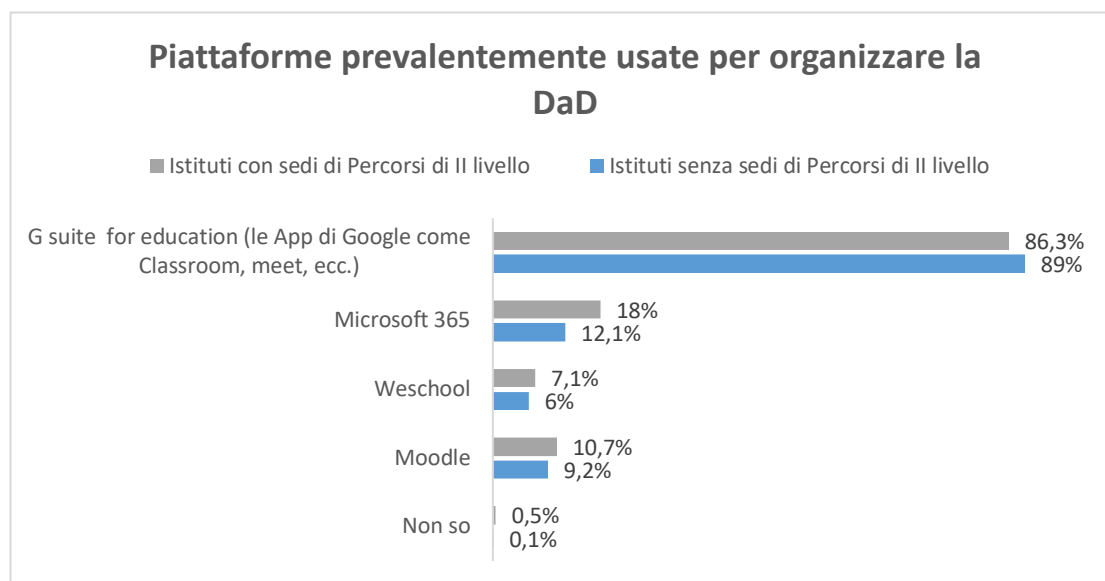


Figura n. 7. Piattaforme usate nelle scuole intervistate per organizzare la DaD.

Inoltre, l'8% del campione ha dichiarato di aver usato per la DaD anche altre piattaforme, principalmente Cisco Webex e Zoom. In secondo luogo, i rispondenti hanno indicato di aver fatto ricorso per la didattica in remoto anche del registro elettronico, soprattutto Classe Viva Spaggiari e Axos, e delle piattaforme Teams e Argo.

L'indagine si è focalizzata inoltre sul **tipo di sostegno offerto da vari enti e soggetti presenti sul territorio alle scuole con sedi di Percorso di II livello** per garantire l'erogazione della didattica in remoto. **L'aiuto fornito da vari soggetti ed enti con l'obiettivo di formare il personale scolastico** (ad esempio organizzando webinar, inviando materiale, sostenendo la scelta delle metodologie didattiche da usare con le ICT, ecc.) è stato per il 32,8% dei rispondenti offerto direttamente dal personale scolastico; per il 29,7% dal MIUR-USR e per il 20,1% dalle scuole polo formative per l'innovazione didattica (Figura 8).

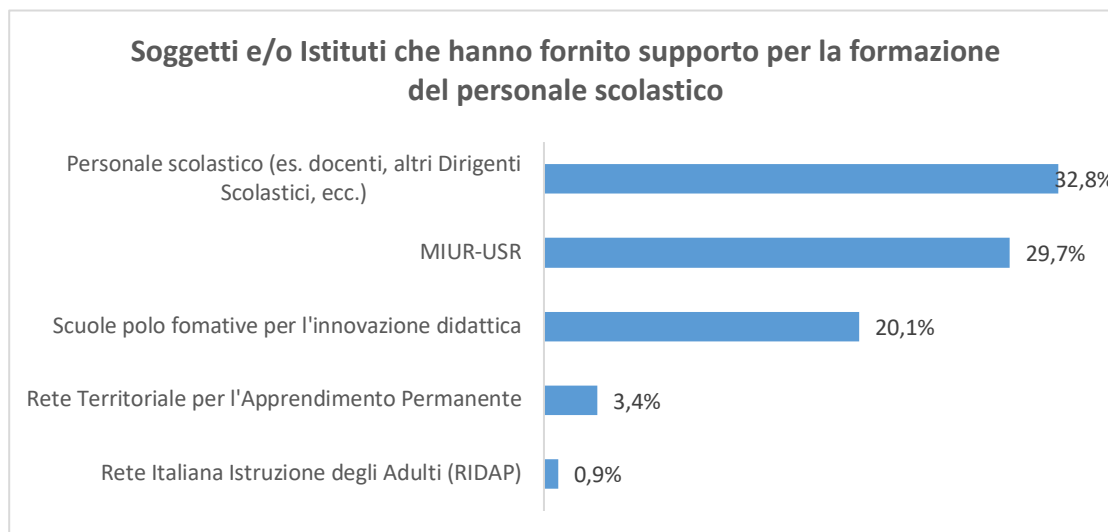


Figura n. 8. Soggetti che hanno fornito supporto alle scuole con sedi di Percorsi di II livello per la formazione del personale scolastico.

Anche per quanto riguarda un **supporto di tipo tecnico-informatico** (quale per esempio la scelta dei dispositivi digitali, la scelta degli strumenti e delle piattaforme più appropriate, ecc.), le scuole rispondenti hanno ricevuto maggiore aiuto dal personale scolastico (50%) e in misura minore dal MIUR-USR (13,8%). (Figura 9).

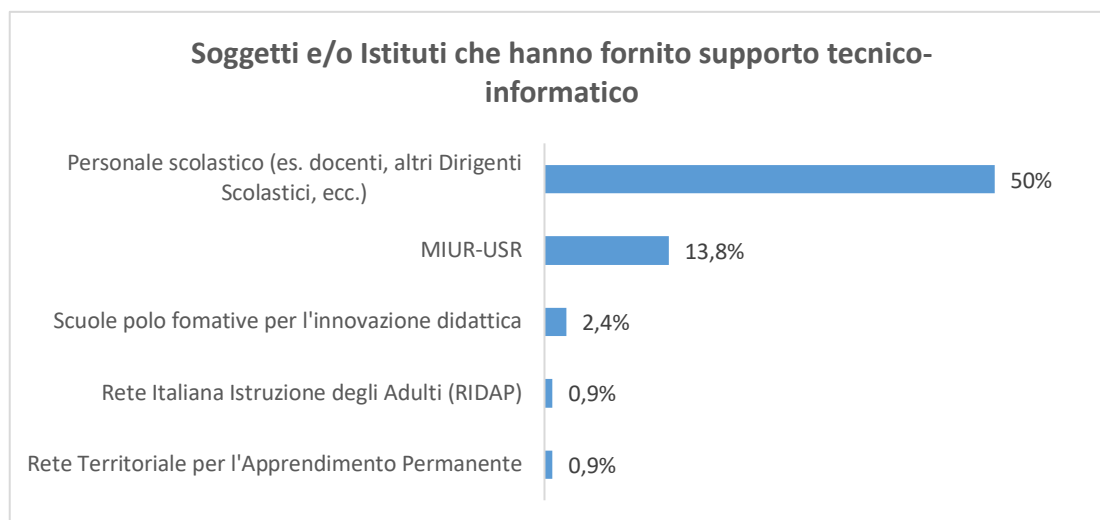


Figura n. 9. Soggetti che hanno fornito supporto tecnico-informatico alle scuole con sedi di Percorsi di II livello.

Inoltre, l'**83,6%** delle scuole con sedi di Percorsi di II livello ha dichiarato di non aver ricevuto alcun tipo di sostegno da parte del RIDAP, il 77,6% dei rispondenti ha evidenziato di non aver ricevuto aiuto dalla Rete Territoriale per l'Apprendimento Permanente e il 61,6% dalle scuole polo formative per l'innovazione didattica (Figura 10).

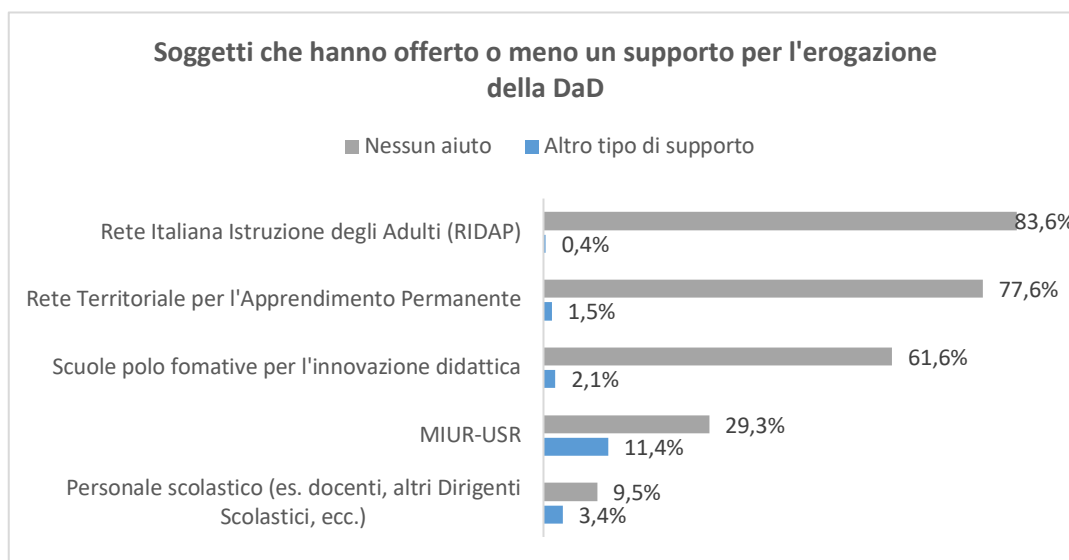


Figura n. 10. Soggetti che hanno fornito o meno supporto alle scuole con sedi di Percorsi di II livello.

Riguardo alla **tipologia di aiuto offerto dai vari soggetti**, in particolare dal personale scolastico, ha riguardato soprattutto gli aspetti tecnico-informatici, relativi alla scelta e alla formazione per il funzionamento delle piattaforme per l'erogazione della DaD, e la formazione dei docenti sull'uso di metodologie didattiche appropriate per la formazione in remoto. Inoltre, il sostegno da parte del personale scolastico si è sostanziato anche con la condivisione di materiali didattici digitali. Invece, il supporto offerto dal MIUR-USR, secondo quanto dichiarato dai rispondenti, ha riguardato principalmente varie forme di finanziamento, oltre all'organizzazione di webinar formativi e informativi riguardo agli aspetti organizzativi per l'organizzazione della DaD e alla gestione dei bandi.

Il questionario ha inoltre indagato il **grado di aiuto** che, nel periodo di emergenza sanitaria COVID-19, è stato dato alle scuole dai **dispositivi tecnologici comprati attraverso gli Avvisi PON FESR 9035/2015** per la "Realizzazione, l'ampliamento o l'adeguamento delle infrastrutture di rete LAN/WLAN" e **12810/2015** per la "Realizzazione di ambienti digitali". Si può notare che il grado di aiuto, secondo le dichiarazioni dei rispondenti, è sostanzialmente equivalente tra le scuole con sedi di Percorsi di II livello e gli istituti provi di tali Percorsi. Le percentuali più elevate si attestano sopra la sufficienza tra il 7 (20% e 18,4%) e l'8 (17,9% e 19,7%). (Figura 11).

In questo periodo di emergenza sanitaria quanto hanno aiutato i dispositivi tecnologici comprati attraverso gli Avvisi PON FESR 9035/15 e 12810/15?

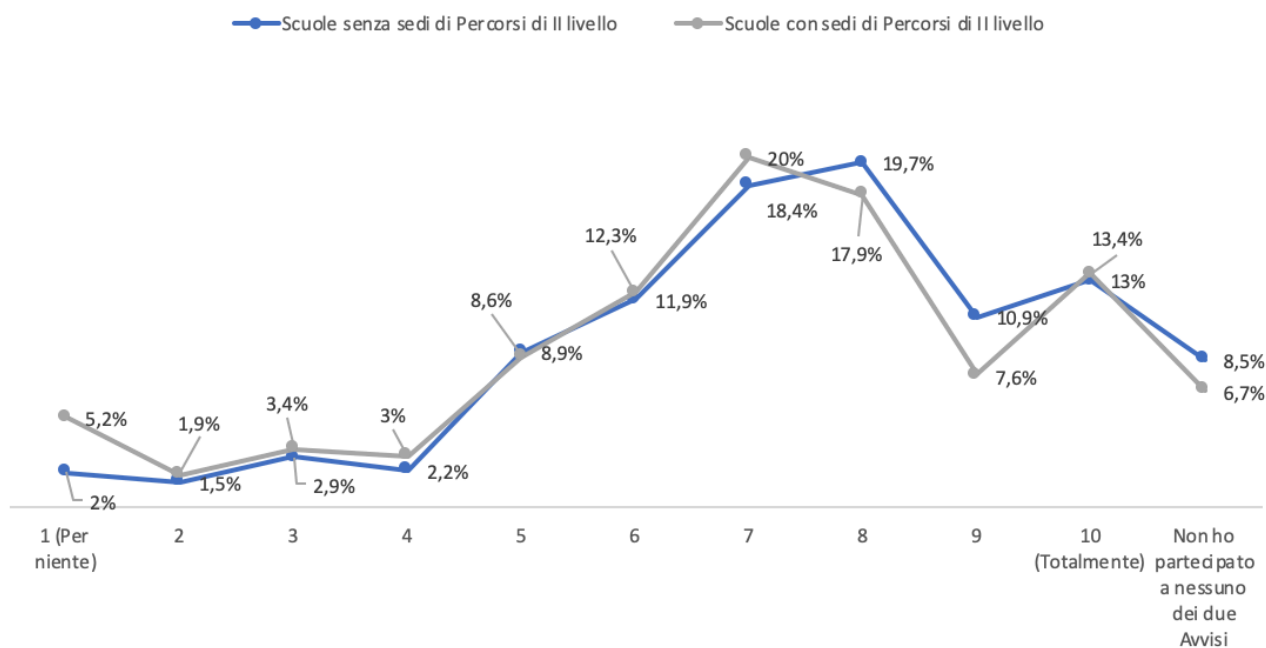


Figura n. 11. Grado di aiuto dato alle scuole dai dispositivi tecnologici acquistati con gli Avvisi PON FESR 9035/2015 e 12810/2015.

Inoltre, il **64,2% delle scuole con sedi di Percorsi di II livello** ha dichiarato anche di utilizzare le tecnologie acquistate con l'Avviso PON FESR 11978/2020 Smart Class II Ciclo, anche per tali percorsi (Figura 12).

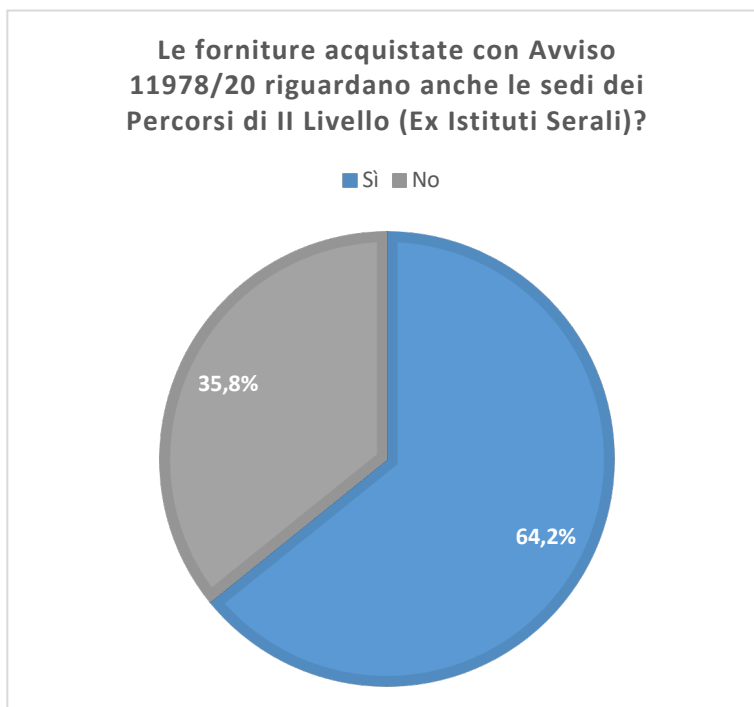


Figura n. 12. Le forniture acquistate con l'Avviso Smart Class II Ciclo vengono usate anche per le sedi di Percorsi di II livello.

L'indagine ha inoltre messo in evidenza **la percentuale di alunni/e che al momento della partecipazione all'Avviso Smart Class II Ciclo avevano a disposizione attrezzature digitali da usare per la didattica a distanza**. Il 20,8% delle scuole intervistate aveva il 70% degli alunni/e del proprio istituto con devices a disposizione e il 20,7% aveva l'80% degli studenti dotati di strumenti tecnologici per la DaD. Complessivamente il 69,7% delle scuole rispondenti aveva oltre il 60% degli alunni/e con ICT a disposizione. Riguardo invece alle scuole con sedi di Percorsi di II livello, il 59,9% aveva al momento della partecipazione al bando più del 60% degli studenti con devices disponibili per la DaD (Figura 13).

Alunni/e con dispositivi digitali a disposizione per la DaD al momento dell'Avviso 11978/20

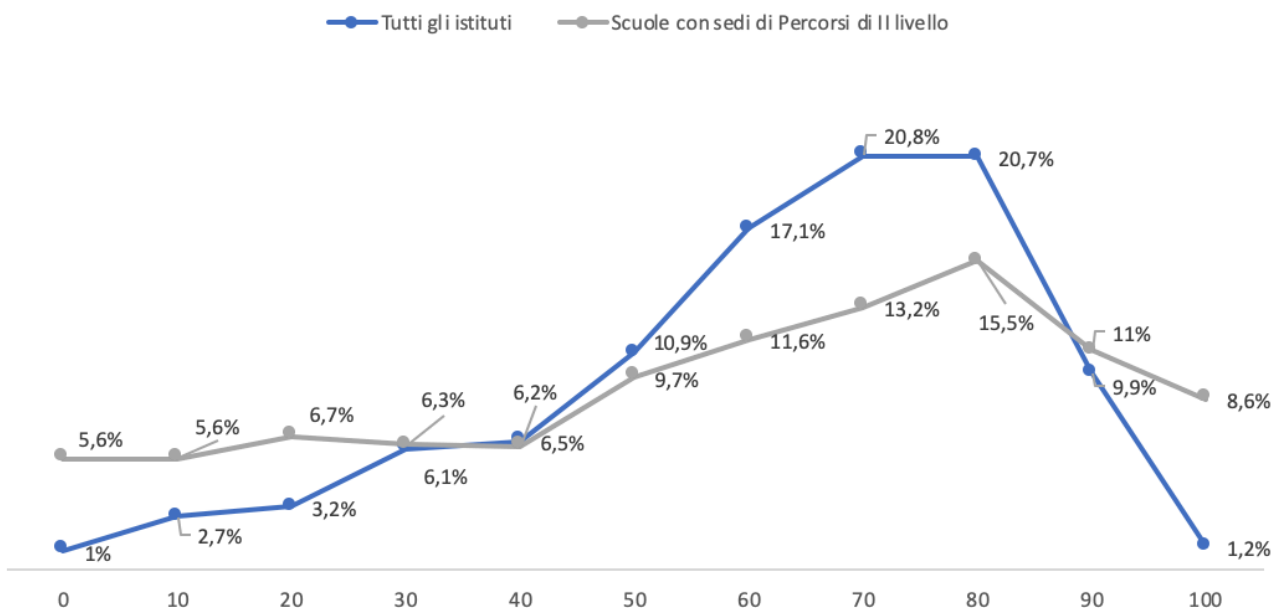


Figura n. 13. Percentuale di alunni/e con dispositivi digitali a disposizione per la DaD al momento della partecipazione all'Avviso 11978/2020.

Le percentuali di studenti con devices a disposizione per la didattica in remoto sono aumentate in modo abbastanza significativo dopo la partecipazione all'Avviso Smart Class II Ciclo. L'82,7% (rispetto al 69,7% di prima) degli istituti ha dichiarato di avere più del 60% degli studenti con strumenti ICT a disposizione, con un picco del 27% di scuole con il 90% alunni che possiedono dispositivi tecnologici. Il 73% (rispetto al 59,9% precedente) delle scuole con sedi di Percorsi di II livello ha più del 60% degli alunni con dispositivi digitali, con un picco del 20,9% che dichiara di avere il 90% degli studenti forniti di ICT (Figura 14).

Alunni/e con dispositivi digitali a disposizione per la DaD dopo l'Avviso 11978/20

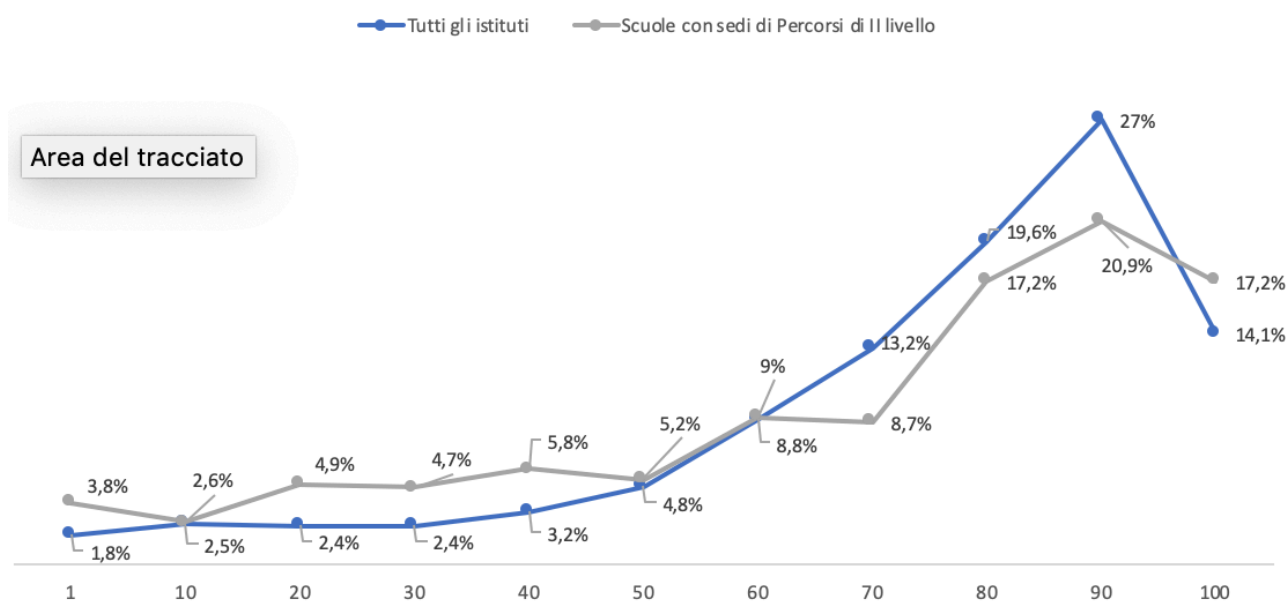


Figura n. 14. Percentuale di alunni/e con dispositivi digitali a disposizione per la DaD dopo la partecipazione all'Avviso 11978/2020.

Nonostante l'aumento della percentuale di studenti con dispositivi tecnologici a disposizione dopo la partecipazione all'Avviso Smart Class II Ciclo per il **67% delle scuole intervistate permangono ancora criticità** e solo per il 24,6% dei rispondenti tutte le situazioni problematiche sono state coperte (Figura 15).

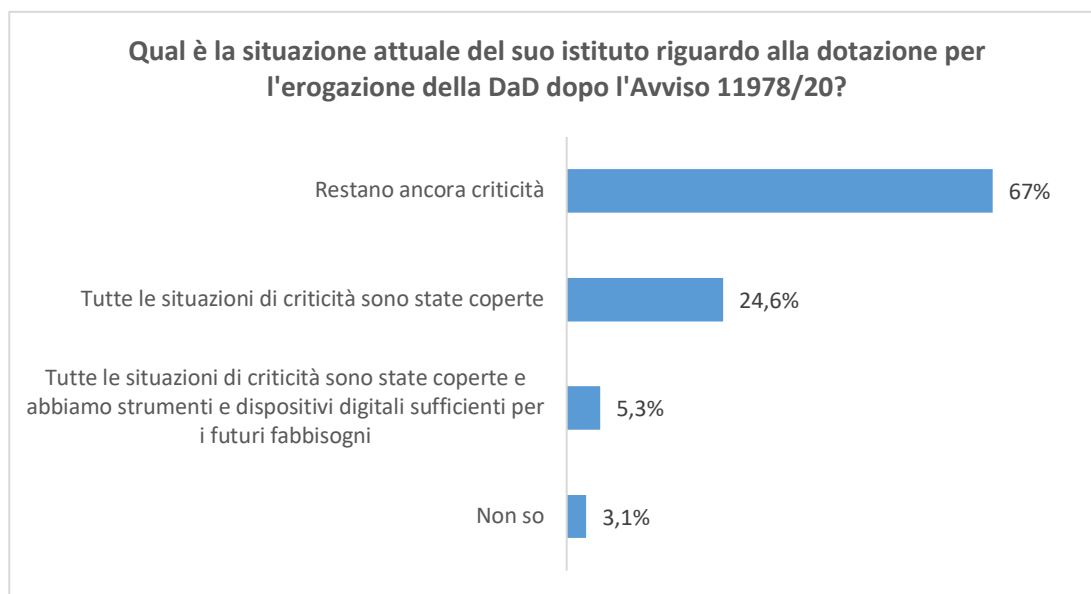


Figura n. 15. Situazione degli istituti riguardo alla dotazione di ICT per l'erogazione della DaD dopo la partecipazione all'Avviso Smart Class II Ciclo.

Le criticità riguardo alla dotazione necessaria all'erogazione della DaD permangono anche per il **68,9% delle scuole con sedi di Percorsi di II livello** (Figura 16).

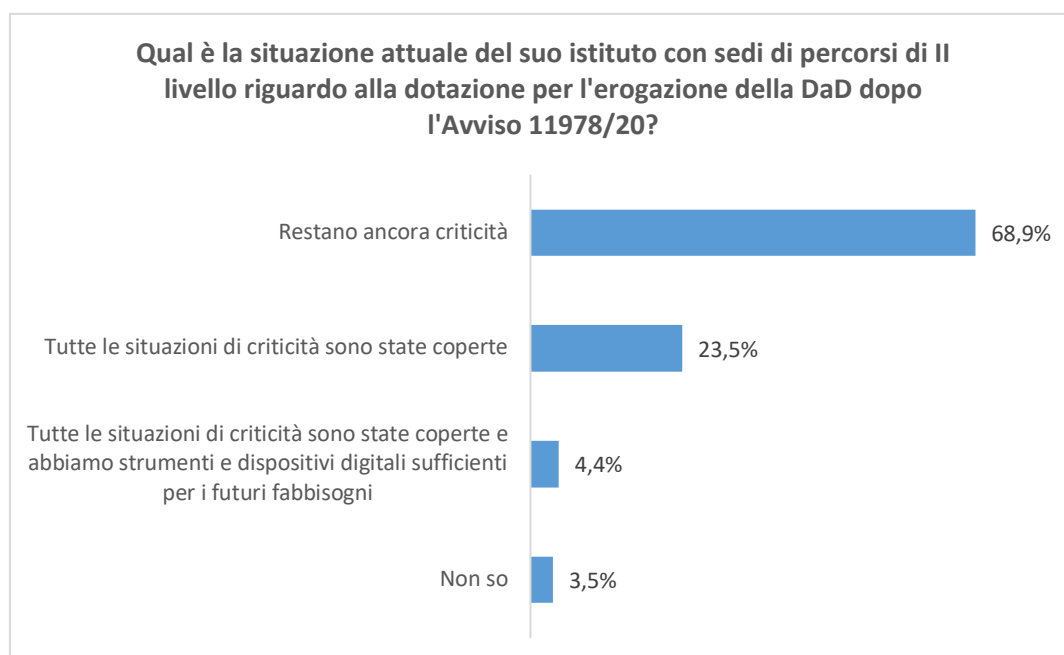


Figura n. 16. Situazione degli istituti con sedi di Percorsi di II livello riguardo alla dotazione di ICT per l'erogazione della DaD dopo la partecipazione all'Avviso Smart Class II Ciclo.

Le percentuali più elevate di scuole in cui persistono le criticità appartengono alle Regioni delle aree meno sviluppate e quelle in transizione, soprattutto per gli istituti con sedi di Percorsi di II livello (Tabella 24).

Tabella 24 – Percentuali di scuole in cui permangono criticità riguardo alla dotazione necessaria alla DaD distribuite per area territoriale

Area territoriale	Tutti gli istituti	Scuole con Percorsi di II livello
Aree in transizione	69%	76,9%
Aree meno sviluppate	72,2%	75%
Aree più sviluppate	55,7%	55,5%

Il **tipo di criticità** che permangono anche dopo la partecipazione all'Avviso Smart Class II Ciclo sono soprattutto legate alla necessità di **potenziare la connessione Internet** in modo che l'infrastruttura di rete sia adeguata a supportare la DaD e il **cablaggio delle aule scolastiche**, migliorando la rete Lan/WLan. Inoltre, i rispondenti al questionario hanno evidenziato ancora l'esigenza di **acquistare ulteriori devices tecnologici**, in particolare tablet, PC Mobili e Notebook da dare in comodato d'uso agli studenti e PC Fissi, oltreché Monitor interattivi, Webcam e microfoni, per sostenere la didattica integrata.