



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
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

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



PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE

**“Per la Scuola, competenze e ambienti per
l'apprendimento”**

Programmazione 2014-2020

Rapporto di monitoraggio

(settembre 2015 - dicembre 2017)



La redazione del Rapporto è realizzata nell'ambito della Programmazione dei Fondi Strutturali Europei 2014-2020 – Programma Operativo Nazionale ‘Per la Scuola competenze e ambienti per l'apprendimento’ CCI: 2014IT05M2OP001 – Decisione (C(2014) 9952) del 17/12/2014 Programmazione 2014-2020 (FSE - FESR), Progetto “Monitoraggio, ricerca e supporto didattico (GPU 2014-2020)” Codice Progetto 4.1.4 A-FSEPON-INDIRE-2015-2

GRUPPO DI PROGETTO “GPU 2014-2020”

Coordinamento: Samuele Calzone, Marcella Aiello, Claudia Chellini, Patrizia Lotti, Antonio Ronca, Roberto Mancinetti, Stefano Occhipinti

Monitoraggio: Daniela Bagattini, Annachiara Bianchi, Rosalia Delogu, Rosa Di Gioia, Patrizia Dilorenzo, Valentina Pappalardo, Valentina Pedani, Donatella Rangoni, Simona Staffieri, Chiara Zanoccoli

Supporto allo sviluppo del Sistema e consulenza tecnica agli operatori delle scuole: Beatrice Bacci, Lorenzo Baggiani, Vera Bortot, Ottavia Bielli, Matteo Curti, Carmela de Blasio, Fiorentino Di Ruggiero, Matteo Isoni, Angela Lacentra, Matteo Nardella, Salvatore Marco Ponzio, Selvaggia Scarcella

Statistici e informatici: Furio Fuochi, David Grassi, Duccio Magini, Nicola Malloggi, Rosalba Manna, Francesco Scarfato, Eniko Tolvay, Galen Wilkerson

REDAZIONE DEL RAPPORTO

Coordinamento: Samuele Calzone, Patrizia Lotti

Descrizione e analisi dei dati:

Daniela Bagattini, Cap. 3: §3.1.; §3.3.

Matteo Borri, Cap 4: §4.1.; §4.2.; §4.3.; §4.4.; §4.5.

Samuele Calzone, Cap. 1: §1.1.; §1.2.; §1.3.; Cap. 2: §2.1.; §2.2.

Rosa Di Gioia, Cap 5: §5.3.3.

Liana Delogu, Cap. 7: §7.4.; §7.5.; §7.6.6.

Patrizia Dilorenzo, Cap 6: §6.2.

Patrizia Lotti, Cap. 7: §7.1.; §7.2.; §7.6.5.

Valentina Pappalardo, Cap. 5: §5.1.; §5.2.; §5.3.1.; §5.3.2.; §5.3.4.;

Valentina Pedani, Cap. 7: §7.3.; §7.6.1.; §7.6.2.

Donatella Rangoni, Cap. 3: §3.2.

Chiara Zanoccoli, Cap 6: §6.1.; Cap. 7: §7.6.3.; §7.6.4.; §7.7.

Estrazione dati: Nicola Malloggi, David Grassi, Rosalba Manna, Simona Staffieri, Eniko Tolvay

INDIRE - Via M. Buonarroti 10 - 50122 Firenze

<http://www.indire.it/>

<http://pon20142020.indire.it>

Indice

Premessa	pag.	5
IL CONTESTO DI RIFERIMENTO		
1. Il PON Per la Scuola 2014–2020 e il sistema di monitoraggio di INDIRE	»	11
1.1. Il PON per la Scuola 2014-2020	»	11
1.2. Il monitoraggio e il sistema GPU	»	16
1.3. La rappresentazione cartografica del sistema scolastico	»	18
IL RAPPORTO DI MONITORAGGIO		
2. Gli Avvisi pubblicati nel periodo 2014-2017: i dati in sintesi	»	25
2.1. Gli avvisi FESR	»	26
2.2. Gli Avvisi FSE	»	30
3. Gli Avvisi FESR del 2015	»	37
3.1. Il processo di monitoraggio degli Avvisi FESR	»	37
3.2. Dati relativi all’Avviso 9035/15 FESR “Infrastrutture reti LAN/WLAN”	»	39
3.2.1. I progetti realizzati		
3.2.2. Le sedi connesse	»	42
3.2.2.1. Il server nelle scuole	»	44
3.2.2.2. Le scuole che hanno migliorato e/o realizzato una rete LAN/WLAN sul totale delle scuole	»	47
3.3. Dati relativi all’Avviso 12810/15 FESR “Realizzazione di ambienti digitali”	»	48
3.3.1. I progetti realizzati		
3.3.1.1. I moduli scelti	»	51
3.3.1.2. Le forniture acquistate	»	53
3.3.1.3. Alcuni dati dei questionari	»	54
3.3.1.4. La rete scolastica coinvolta: due scuole su tre hanno migliorato i loro ambienti	»	63
4. Dati relativi all’Avviso 398/16 FESR “CPIA”	»	65
4.1. L’adesione delle scuole	»	65
4.2. Sedi associate ai CPIA e moduli richiesti	»	70
4.3. Forniture	»	75
4.4. Metodi didattici e ambienti	»	79
4.5. Formazione docenti	»	80
5. Avviso 6076/16 FSE. Esplorando i questionari per gli Snodi Formativi Territoriali.	»	82
Un’ipotesi d’analisi		
5.1. La formazione del personale scolastico	»	82
5.2. Dati in sintesi	»	86
5.2.1. Snodi formativi territoriali coinvolti	»	86
5.3. Questionario sulla percezione dell’offerta formativa	»	88
5.3.1. Snodi formativi territoriali: compilazione questionari	»	91
5.3.2. Team per l’innovazione	»	92
5.3.3. Primi risultati	»	94
5.3.4. In sintesi	»	109

6. Offerta complessiva e partecipazione delle scuole agli Avvisi FSE del 2017	»	110
6.1 L'Avviso Quadro sul Fondo Sociale Europeo	»	110
6.2. La partecipazione delle scuole	»	113
6.2.1. La partecipazione alle sotto-azioni dell'Avviso Alternanza Scuola-Lavoro e Cittadinanza Europea	»	117

APPROFONDIMENTO

7. Avviso 10862 “Progetti di inclusione sociale e lotta al disagio”. Il disegno di monitoraggio della fase gestionale e la sua funzione di prototipo	»	123
7.1. Premessa	»	123
7.2. Analizzare la dispersione scolastica e gli interventi di contrasto	»	124
7.3. Il disegno di analisi	»	125
7.4. Framework di strumenti	»	127
7.5. Integrazione degli strumenti nel sistema informativo GPU	»	128
7.6. Gli strumenti di ricerca e di monitoraggio in dettaglio	»	131
7.6.1. Gli indicatori predittivi della dispersione scolastica	»	131
7.6.2. Le votazioni curricolari	»	132
7.6.3. La scheda di osservazione sull'atteggiamento dello studente verso il percorso di studi	»	133
7.6.4. Questionario di gradimento per gli studenti	»	135
7.6.5. La scheda di autovalutazione della scuola	»	138
7.6.6. Gli indicatori trasversali	»	145
7.7. La restituzione dei dati alle scuole	»	146

Premessa

Il presente documento costituisce il Rapporto Annuale di Monitoraggio del Programma Operativo Nazionale (PON) “Per la Scuola – Competenze e Ambienti per l’Apprendimento” Programmazione 2014 – 2020 (FSE e FESR), a titolarità del MIUR, ed è stato redatto dal gruppo di lavoro di Indire dedicato al monitoraggio e alla ricerca sul Programma. Il rapporto è costruito sulla base degli Avvisi pubblicati tra il 2016 e i primi sei mesi del 2017 a valere sull’Asse I del FSE e tra il luglio 2015 e i primi mesi del 2016 a valere sull’Asse II del FESR¹.

Per il presente rapporto, in accordo con l’Autorità di Gestione, sono forniti alcuni approfondimenti tematici che hanno riguardato entrambi gli Assi, ma non tutti gli Avvisi. A questo proposito è necessario ricordare come all’interno degli Assi e tra gli Avvisi gli stati di avanzamento siano, a fine 2017, profondamente diversi. Per tutti gli avvisi pubblicati tra il 2015 e il mese di luglio del 2017 è stato possibile restituire i dati relativi alla partecipazione delle scuole. Per quanto riguarda gli Avvisi FESR siamo stati in grado di fornire il numero di progetti chiusi e quindi di forniture acquistate. Per quanto riguarda, invece, gli Avvisi FSE la situazione a fine 2017 ha permesso di restituire i dati relativi ai progetti in fase di chiusura dell’Avviso 6076 “Formazione all’innovazione didattica e organizzativa”. Per il pacchetto di Avvisi FSE, pubblicati nei primi 6 mesi del 2017, sono presentate le percentuali di partecipazione per Avviso e Sotto Azione². Infine, per l’Avviso 10862 “Inclusione sociale e lotta al disagio” è presentata la progettazione delle attività di monitoraggio.

Il presente Rapporto di Monitoraggio è formato da 7 capitoli:

1. Il PON Per la Scuola 2014–2020 e il sistema di monitoraggio di INDIRE;
2. Gli Avvisi pubblicati nel periodo 2014-2017: i dati in sintesi;
3. Gli Avvisi FESR del 2015;
4. Dati relativi all’Avviso 398/16 FESR CPIA;

¹ Nel corso dei primi mesi del 2016, a valere sull’Asse I (FSE) sono stati emanati complessivamente tre avvisi rivolti alle istituzioni scolastiche: il primo finalizzato all’individuazione degli snodi formativi territoriali (Avviso prot. N. 2670 dell’8 febbraio 2016) il secondo, rivolto agli snodi individuati con la prima procedura, finalizzato alla presentazione di proposte progettuali formative rivolte al personale della scuola (Avviso prot. n. 5610 del 21 marzo 2016) e, in ultimo, è stato emanato un avviso per la realizzazione di Progetti di inclusione sociale e lotta al disagio nonché per garantire l’apertura delle scuole oltre l’orario scolastico soprattutto nelle aree a rischio e in quelle periferiche (Avviso prot n. 10862 del 16 settembre 2016).

Riguardo all’Asse II (FESR) nel corso del 2016 sono stati autorizzati gli interventi riguardanti gli Avvisi "Realizzazione, ampliamento o adeguamento delle infrastrutture di rete LAN/WLAN", prot. n.9035 del 13 luglio 2015 e "Realizzazione di ambienti digitali" prot. n.12810 del 15 ottobre 2015 e sono stati emanati altri due Avvisi a valere sul FESR: Avviso prot.n.398 del 5/01/2016 rivolto ai Centri Provinciali per l’Istruzione degli Adulti (CPIA) per la realizzazione delle reti LAN/WLAN e degli ambienti digitali e Avviso prot.n.464 del 7/01 2016 " Scuole polo in Ospedale - Interventi infrastrutturali per l’innovazione tecnologica, laboratori di settore e per l’apprendimento delle competenze chiave ".

² E’ opportuno precisare che ogni scuola poteva inoltrare un progetto per Avviso ed ogni Avviso era organizzato in una o più Sotto Azioni. Per ogni Sotto Azione la scuola ha potuto presentare uno o più moduli (ogni modulo rappresenta un intervento formativo - FSE o infrastrutturale - FESR), in base alle indicazioni previste nell’Avviso.

5. L'Avviso 6076 FSE del 2016. Esplorando i questionari per gli Snodi Formativi Territoriali. Un'ipotesi di analisi;
6. Offerta complessiva e partecipazione delle scuole agli Avvisi FSE del 2017;
7. L'Avviso 10862 "Progetti di inclusione sociale e lotta al disagio". Il disegno di monitoraggio della fase gestionale e la sua funzione di prototipo.

Il **primo capitolo** descrive il contesto di riferimento in cui è stato predisposto il monitoraggio delle attività realizzate nell'ambito del Programma Operativo Nazionale "Per la Scuola - competenze e ambienti per l'apprendimento" (PON per la Scuola 2014 -2020). Il capitolo contiene una descrizione sintetica e schematizzata del PON Scuola oltre alla descrizione delle azioni di monitoraggio svolte da Indire e delle funzioni e potenzialità del sistema GPU 2014-2020 (Gestione Programmazione Unitaria).

Dal secondo al sesto capitolo vengono presentati i risultati delle attività di monitoraggio.

Il **secondo capitolo** presenta tutti gli avvisi pubblicati tra il 2015 e la prima metà del 2017 e, in particolare, la partecipazione delle scuole ad ogni avviso.

Il **terzo capitolo** descrive i dati sulla partecipazione delle scuole agli avvisi FESR pubblicati nel 2015. Per l'Avviso 9035, sono presentati da una parte numero e percentuali di scuole in possesso di infrastrutture di rete LAN/WLAN prima della partecipazione al Programma, con un dettaglio per tipologia di ambiente (classi, laboratori, palestre, mensa, biblioteche, altri tipi di spazi interni adibiti ad attività didattica, auditorium, spazi in uso all' amministrazione, spazi esterni adibiti ad attività, ecc.), dall'altra il miglioramento osservato a seguito dell'attuazione dei progetti finanziati dall'avviso. Per l'Avviso 12810, sono restituite informazioni in merito al numero di progetti presentati, autorizzati e chiusi, alla percentuale di plessi coinvolti e al tipo di moduli scelti tra: spazi alternativi per l'apprendimento; laboratori mobili tra dispositivi e strumenti mobili; aule "aumentate" dalla tecnologia.

Il **quarto capitolo** riguarda l'Avviso FESR 398 del 5 gennaio 2016 rivolto ai Centri Provinciali per l'Istruzione degli Adulti (CPIA) per la realizzazione delle reti LAN/WLAN e degli ambienti digitali. I dati mostrano la partecipazione dei CPIA presenti sul territorio nazionale e i moduli richiesti.

Il **quinto capitolo** è dedicato all'Avviso 6076, Snodi Formativi Territoriali, finalizzato al finanziamento delle sotto-azioni riconducibili all'azione 10.8.4 "*Formazione del personale della scuola e formazione su tecnologie e approcci metodologici innovativi*". Vengono forniti alcuni dati sul numero di snodi con moduli formativi autorizzati e sul numero di docenti che si sono iscritti alla formazione; una dettagliata descrizione dei questionari, declinandone le finalità informative per tipologia di utente nonché la struttura, articolata in una parte generale legata alle finalità stesse dell'intervento, e una più specifica, legata ai moduli e alle figure coinvolte. Le aree tematiche sulle quali si è indagato, in fase *ante* e in fase *post*, cioè prima e dopo la partecipazione

al corso, sono state: esperienze di formazione e professionali pregresse, autovalutazione sul possesso delle competenze digitali, aspettative di formazione, didattica e amministrazione digitale: utilizzo ed utilità percepita. Il capitolo approfondisce i risultati emersi dai questionari compilati dai componenti del *team* per l'innovazione.

Il **sesto capitolo** descrive il quadro complessivo delle dieci azioni che sono state pubblicate nella prima metà del 2017 e un'analisi della partecipazione delle scuole agli Avvisi, che fa emergere le differenze nella progettualità rispetto alla tipologia di scuola, all'area territoriale e al contenuto dell'Avviso.

Il **settimo capitolo** costituisce un approfondimento ed è dedicato alla descrizione degli strumenti di monitoraggio che sono stati pensati e implementati nel sistema gestionale per monitorare le attività svolte nell'ambito dei progetti per l'inclusione sociale e la lotta al disagio (Avviso 10862). Nello specifico sono descritti gli indicatori sugli esiti scolastici e sulla scelta dei percorsi di studio, la scheda di autovalutazione della scuola, la scheda sull'atteggiamento degli studenti verso il percorso di studi, il questionario sul gradimento dell'offerta formativa. Gli strumenti di monitoraggio presentati in questo capitolo saranno utilizzati, con le opportune modifiche, anche nella fase di gestione degli altri Avvisi FSE della Programmazione 2014-2020.

IL CONTESTO DI RIFERIMENTO

1. Il PON per la scuola 2014-2020 e il sistema di monitoraggio di Indire

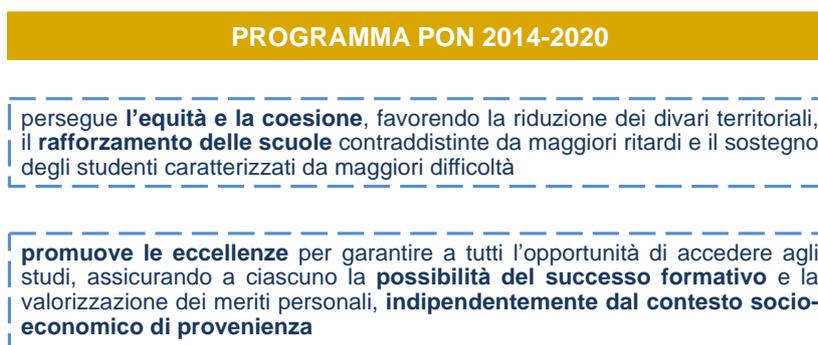
1.1. Il PON Per la scuola 2014 - 2020

Il Programma Operativo Nazionale Per la Scuola 2014-2020 – “competenze e ambienti per l’apprendimento”, a titolarità del Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca (di seguito, MIUR), è un programma plurifondo (FSE-FESR) attivo nel ciclo di programmazione 2014-2020 e finalizzato al miglioramento del sistema di istruzione nazionale³:

tale obiettivo è perseguito attraverso una forte integrazione tra investimenti finanziati dal Fondo Sociale Europeo (FSE) per la formazione e il miglioramento delle competenze, e dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) per gli interventi infrastrutturali⁴.

Questi Fondi, uniti a quello per lo Sviluppo e la Coesione (FSC), rappresentano “i principali strumenti finanziari della politica regionale dell’Unione Europea, il cui scopo è quello di rafforzare la coesione economica, sociale e territoriale riducendo il divario fra le regioni più avanzate e quelle in ritardo di sviluppo⁵”. Il Programma PON Per la Scuola 2014-2020 “Competenze ed ambienti per l’apprendimento” (di seguito Programma o PON Scuola 2014-2020) contribuisce all’attuazione della Strategia Europa 2020 che intende contribuire al superamento della crisi che investe l’Europa, trasformando l’attuale modello di crescita in una “economia intelligente, sostenibile e inclusiva, caratterizzata da alti livelli di occupazione, produttività e coesione sociale⁶”.

Figura 1 – Sintesi degli obiettivi del Programma



³ Il Programma ha ricevuto formale approvazione da parte della Commissione Europea con Decisione C(2014) n. 9952, del 17 dicembre 2014.

⁴ Avviso n. 950 del 31 gennaio 2017, pg 3.

⁵ Questi fondi si inseriscono all’interno della politica di coesione, che si basa sul cofinanziamento nazionale e/o regionale, ed ha come obiettivo fondamentale il processo di integrazione economica europea.

⁶ Programma PON Per la Scuola, pg 2.

La definizione del Programma 2014-2020 è frutto di un processo molto articolato. Si basa su orientamenti comunitari delineati nel Quadro Strategico Comunitario (QSC), per ottimizzare gli investimenti comunitari e seguire la strategia di coesione territoriale, sociale ed economica, e nel Position Paper, per individuare le priorità di finanziamento riconducibili agli obiettivi tematici previsti dai Regolamenti. Il PON si sviluppa coerentemente con l'Accordo di Partenariato (AdP) per l'impiego dei fondi strutturali e di investimento europei, adottato il 29 ottobre 2014 dalla Commissione Europea, e gli indirizzi di politica nazionale sul tema dell'istruzione e della formazione.

Figura 2 – Documenti per la definizione del Programma PON 2014-2020



Il Programma ha come scopo il miglioramento della qualità del sistema di istruzione ed agisce su tutto il territorio nazionale a supporto delle priorità in materia di istruzione e formazione e in risposta alle sfide identificate nelle raccomandazioni del Consiglio Europeo⁷, in particolare la riduzione dei tassi di abbandono scolastico, l'ampliamento dei sistemi di apprendimento basati sul lavoro e l'operatività del sistema nazionale per la valutazione delle scuole:

la strategia di intervento che informa tutte le azioni previste dal Programma mira a garantire un sistema scolastico più efficace ed efficiente, che sia in grado di colmare il divario esistente fra le diverse aree del Paese, assicurando a tutti i giovani l'acquisizione di quelle competenze ritenute indispensabili per operare in una società sempre più complessa e globalizzata⁸.

Gli interventi del Programma si inseriscono nel quadro della strategia decennale per la crescita e l'occupazione (Europa 2020), che nell'ambito dell'istruzione individua i seguenti target prioritari:

⁷ Raccomandazioni del 8 luglio 2014 sul programma nazionale di riforma 2014 presentato dall'Italia.

⁸ Programma PON Per la Scuola, pg 5

- ridurre a meno del 15% la porzione di giovani 15enni con scarse abilità in lettura funzionale, matematica e scienze;
- elevare almeno al 40% la porzione di adulti fra i 30 e i 34 anni con titolo di istruzione terziaria (laurea);
- far crescere almeno fino al 15% la partecipazione ad attività di apprendimento durante tutto l'arco della vita degli adulti fra i 25 e i 64 anni;
- ridurre a meno del 10% i cosiddetti *early school leavers*;
- garantire la partecipazione alla scuola dell'infanzia di almeno il 95% dei bambini di età compresa fra i 4 anni e l'età di accesso all'istruzione.

Per raggiungere queste finalità, il Programma adotta una strategia fondata sulla concentrazione delle risorse sulle priorità più rilevanti e sulla complementarità degli interventi rispetto a quelli realizzati nei POR (Programma Operativo Regionale) e nel Piano FSC (Fondo per lo Sviluppo e la Coesione). La strategia prevede di

affrontare in modo organico le molteplici declinazioni dell'Agenda Globale 2030, intervenendo direttamente ad esempio sulla disuguaglianza formativa e di opportunità, con un forte investimento sulle competenze di base con l'obiettivo di rafforzarle, allo scopo di compensare svantaggi culturali, economici e sociali di contesto; riducendo la dispersione scolastica e la povertà educativa; ma anche investendo risorse sull'inclusione e sulla lotta alle disuguaglianze e alle discriminazioni tra uomini e donne; destinando risorse per un più efficace passaggio tra scuola e lavoro, attraverso esperienze di orientamento, alternanza e imprenditorialità, per dare maggiori opportunità e contribuire allo sviluppo della nostra società.

Tra gli obiettivi tematici di interesse nazionale individuati dall'Accordo di Partenariato, il PON Scuola 2014-2020 si occupa dell'*Obiettivo tematico 10 - Investire nelle competenze, nell'istruzione e nell'apprendimento permanente, per aumentare la partecipazione al mercato del lavoro, promuovere l'inclusione sociale e migliorare la qualità del capitale umano* e dell'*Obiettivo tematico 11 - Rafforzare la capacità istituzionale e promuovere un'amministrazione pubblica efficiente*, per favorire la qualità, l'efficacia e l'efficienza della pubblica amministrazione.

Questi obiettivi, che concorrono al miglioramento della qualità del sistema italiano di istruzione e formazione, sono articolati secondo alcune priorità di investimento⁹, individuate dalle politiche nazionali e comunitarie. Infatti, in coerenza con la legge n. 107 del 2015 (cd. Buona Scuola), con il Piano Nazionale Scuola Digitale e con il Pilastro VI dell'Agenda Digitale per l'Europa, *Migliorare l'alfabetizzazione digitale, le competenze e l'inclusione*, il Programma prevede interventi specifici sulla promozione e lo sviluppo di competenze digitali e sulla formazione all'uso delle ICT per prevenire il rischio di esclusione digitale.

Di fronte al permanere del problema dell'abbandono scolastico, ancora molto presente nel biennio della scuola superiore italiana, che limita l'acquisizione di un titolo di studio e delle competenze necessarie per inserirsi nel mercato del lavoro in continua trasformazione, il PON

⁹ Vedere Programma PON Per la Scuola, scheda 1 "Motivazioni alla scelta degli obiettivi tematici", pg 21.

Scuola 2014-2020 adotta una strategia che parte da un'analisi dettagliata delle caratteristiche del fenomeno¹⁰ a livello locale e propone azioni integrate con le politiche sociali, sanitarie e rivolte all'occupazione dei giovani. Il Programma si dota anche di altre azioni complementari per contrastare questo fenomeno. Gli investimenti per l'ampliamento delle dotazioni tecnologiche, per il miglioramento delle infrastrutture scolastiche e per la formazione all'uso delle ICT hanno lo scopo di rendere la scuola un polo di aggregazione delle comunità locali ("scuola aperta"), con spazi di educazione alla cittadinanza e alla legalità e ambienti di apprendimento più adeguati nei quali proporre un'offerta formativa ed educativa non solo rivolta all'innalzamento dei livelli di istruzione e conoscenza, ma in grado di "agevolare la mobilità, l'inserimento/reinserimento lavorativo e accrescere le competenze della forza lavoro"¹¹. In una scuola "rinnovata", aperta al territorio, il rafforzamento delle competenze chiave degli studenti e l'innalzamento del livello di istruzione della popolazione adulta, uniti allo sviluppo professionale del personale scolastico, diventano un'occasione importante per la promozione della cittadinanza attiva, dell'inclusione sociale e dell'occupazione.

Accanto a questi interventi ed in continuità con la Programmazione 2007-2013, il Programma supporta le azioni nazionali di riqualificazione degli edifici scolastici e prevede l'attuazione di interventi di rafforzamento della capacità istituzionale per migliorare la *governance* complessiva del settore di istruzione e formazione; di conseguenza, propone azioni di sistema per

sostenere le istituzioni scolastiche nel miglioramento delle capacità di auto-diagnosi auto-valutazione e valutazione e delle capacità di innovare la propria didattica adattandola ai contesti, in linea con quanto previsto dal *Regolamento sul sistema nazionale di valutazione in materia di istruzione e formazione* approvato dal Consiglio dei Ministri del 8 marzo 2013 nonché dalle raccomandazioni specifiche del Consiglio Europeo (2014)¹².

Il contesto operativo a cui il Programma si rivolge è caratterizzato da una grande complessità in termini di ampiezza, diversità e specificità dei territori (20 Regioni), numerosità dei beneficiari a cui è diretto (8.730 scuole, circa 8 milioni di studenti e oltre 700 mila docenti, come destinatari potenziali). Rispetto alla programmazione 2007-2013, che ha contribuito a raggiungere alcuni importanti risultati nelle Regioni Obiettivo Convergenza¹³, per esempio nel contrasto alla dispersione scolastica¹⁴, vi sono infatti alcune importanti novità: nella costituzione dell'Accordo di Partenariato (come richiesto dal Regolamento 1303/2013¹⁵) e nella stesura dei Programmi Operativi (PO); l'Italia ha infatti adottato le sette innovazioni di metodo promosse dal *Rapporto*

¹⁰ Vedere le *Linee strategiche di intervento per il contrasto alla dispersione e la promozione del successo scolastico e formativo*, allegate al Programma.

¹¹ Programma PON Per la Scuola, pg 8

¹² *ibidem*, pg 10

¹³ Le Regioni Obiettivo convergenza nella programmazione 2007-2013 erano: Calabria, Campania, Puglia e Sicilia.

¹⁴ Nelle Regioni Obiettivo Convergenza, il tasso di abbandono è diminuito dal 26,4% del 2006 al 22% del 2013 (fonte ISTAT): "il fenomeno si può considerare superato per la scuola primaria ed in via di risoluzione - anche nel Mezzogiorno - per la scuola secondaria di I grado", Programma PON Per la Scuola, pg 5.

¹⁵ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32013R1303&from=IT>

*Barca*¹⁶ per rafforzare l'efficacia e la qualità della spesa dei fondi¹⁷. Il PON Scuola 2014-2020 si rivolge alle scuole (infanzia, I e II ciclo, CPIA) di tutto il territorio nazionale, con una consistente dotazione finanziaria, e adotta una strategia integrata tra i Fondi FSE e FESR.

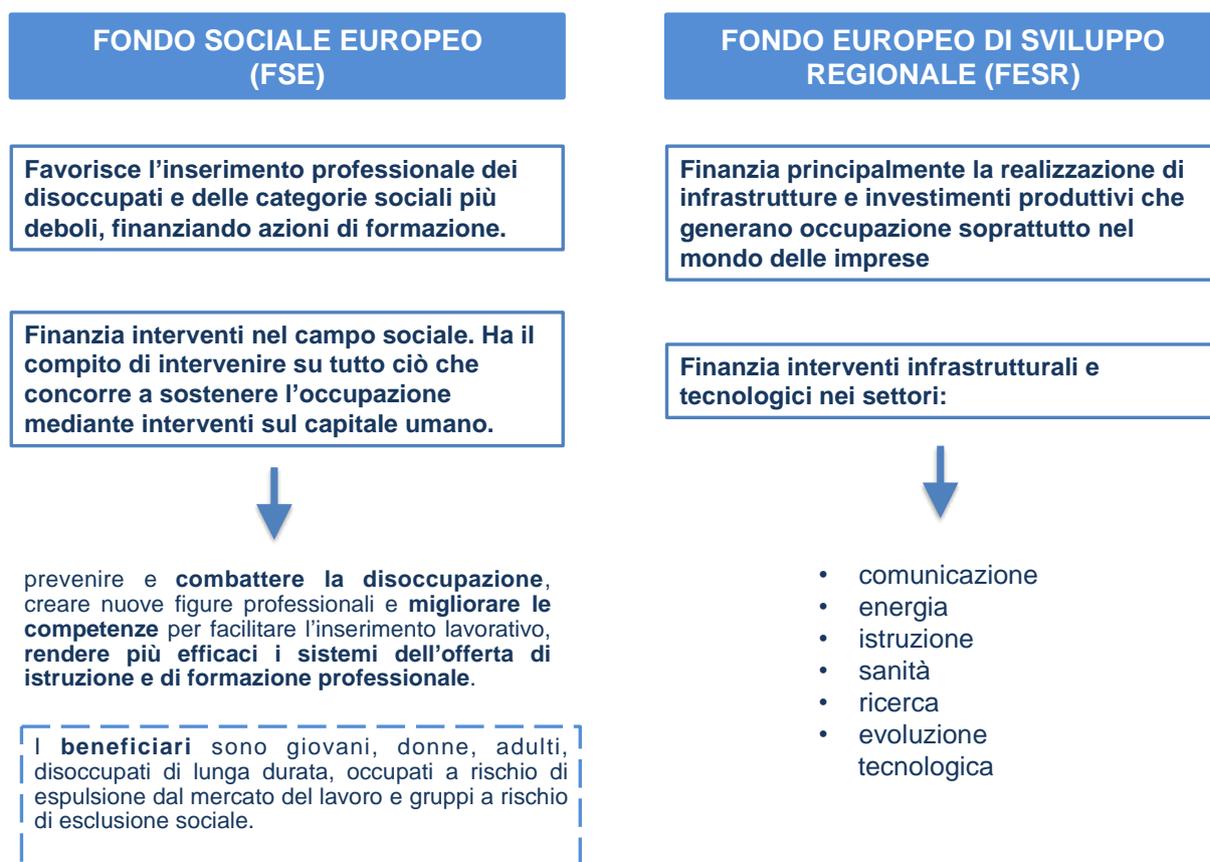
Il Programma è articolato in 4 assi con specifici obiettivi:

- *l'Asse 1 - Istruzione* intende investire nelle competenze, nell'istruzione e nell'apprendimento permanente.
- *l'Asse 2 - Infrastrutture* per l'istruzione mira a potenziare le infrastrutture scolastiche e le dotazioni tecnologiche.
- *l'Asse 3 - Capacità istituzionale e amministrativa* riguarda il rafforzamento della capacità istituzionale e la promozione di un'Amministrazione Pubblica efficiente (*E-Government*, *Open data* e Trasparenza, Sistema Nazionale di Valutazione, Formazione Dirigenti e Funzionari).
- *l'Asse 4 - Assistenza tecnica* è finalizzato a migliorare l'attuazione del Programma attraverso il rafforzamento della capacità di gestione dei Fondi (Servizi di supporto all'attuazione, Valutazione del programma, Disseminazione, Pubblicità e informazione).

¹⁶ "Un'agenda per la riforma della politica di coesione. Una politica di sviluppo rivolta ai luoghi per rispondere alle sfide e alle aspettative dell'Unione Europea".

¹⁷Il documento, "*Metodi e obiettivi per un uso efficace dei fondi strutturali*", è stato presentato dal Ministro per la Coesione Territoriale, d'intesa con i Ministri del Lavoro e delle Politiche Sociali e delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, cfr. il sito del Dipartimento per lo sviluppo e la coesione economica. Il documento individua sette innovazioni di metodo che riguardano: "risultati attesi, esplicitati in termini misurabili grazie a indicatori quantitativi dell'impatto prodotto sulla vita dei cittadini dagli interventi pubblici; azioni, da indicare in termini puntuali e operativi; tempi vincolanti e esplicitamente associati ai soggetti responsabili da cui dipendono le scadenze; partenariato mobilitato, da coinvolgere tempestivamente nei processi che portano alle decisioni sulle politiche sia in fase di programmazione sia in fase di attuazione; trasparenza, da esercitare attraverso il dialogo sui territori e secondo il metodo Open Coesione; valutazione degli effetti prodotti dagli interventi di sviluppo cofinanziati e del modo in cui tale effetto ha luogo; rafforzamento del presidio nazionale sull'attuazione, attraverso il monitoraggio sistematico dei programmi cofinanziati e le verifiche sul campo per accertare lo stato degli interventi, l'assistenza e l'affiancamento strutturato dei centri di competenza nazionale alle autorità responsabili dell'attuazione, nelle situazioni maggiormente critiche".

Figura 3 – Sintesi confronto obiettivi Fondi FSE e FESR



Rispetto alla programmazione 2007-2013 che ha contribuito a ridurre il tasso di abbandono scolastico nelle Regioni Obiettivo Convergenza e ad innalzare i livelli di istruzione della popolazione, il PON 2014-2020 presenta un'importante novità che riguarda il coinvolgimento nelle attività del programma delle scuole dislocate sull'intero territorio nazionale e non solo nelle Regioni Obiettivo Convergenza.

1.2. Il monitoraggio e il Sistema GPU

Le attività di monitoraggio realizzate da Indire nell'ambito del Programma si basano su un sistema complesso di architetture, funzioni e procedure – il Sistema di Gestione Unitaria del Programma (GPU) 2014-2020 - che, attraverso le nuove tecnologie digitali, contribuisce alla realizzazione di attività di analisi, programmazione, attuazione e controllo per il miglioramento della gestione, a vari livelli, del PON Scuola 2014-2020.

Il GPU è un ambiente di *governance online* che nasce da un'azione di ricerca avviata da INDIRE nel 2005¹⁸. Attraverso *format* preimpostati, il GPU 2014-2020 permette la raccolta strutturata di dati e guida i soggetti coinvolti a completare le procedure richieste dal Programma, consentendo alti livelli di trasparenza, comunicazione e condivisione. Facilita, inoltre, l'interpretazione e la traduzione dei dati in informazioni, come aggregati di senso utili per la lettura e l'osservazione dei fenomeni. In quanto strumento di condivisione, che consente di lavorare insieme secondo specifiche responsabilità, GPU 2014-2020 valorizza il contributo che ogni soggetto coinvolto nel Programma può dare all'attuazione degli interventi formativi e infrastrutturali o alla *governance* dei processi di gestione e di miglioramento.

In questo contesto operativo, il monitoraggio consiste in un'azione di accompagnamento all'attuazione del PON Scuola 2014-2020 che consente di:

- predisporre modelli osservativi e gestionali che accompagnano e sostengono, anche grazie alla tecnologia e alla rete, la corretta conduzione ordinaria degli interventi finanziati e al contempo la generazione di processi di innovazione e cambiamento;
- orientare le scelte attuative;
- verificare in itinere i risultati raggiunti in relazione alle strategie indicate dal decisore e agli obiettivi definiti;
- individuare le criticità e fornire adeguati indirizzi per rimuoverle tempestivamente;
- assicurare la produzione di valore aggiunto per tutto il sistema istruzione e per il Paese.

Il monitoraggio realizzato da Indire, e reso possibile dal Sistema GPU 2014-2020, permette all'Autorità di Gestione del Programma di realizzare le principali funzioni che la Commissione Europea attribuisce al monitoraggio:

- osservare i cambiamenti negli indicatori di risultato comuni FSE e FESR, negli indicatori specifici del Programma e negli altri indicatori costruiti *ad hoc* per monitorare specifici interventi formativi o infrastrutturali;
- rispondere ai bisogni diversificati degli *stakeholder* rispetto alla elaborazione di dati, considerando che la stessa Commissione evidenzia come i diversi attori coinvolti differiscono nei loro bisogni informativi;
- esplorare la realizzazione di attività legate ai temi principali del Programma (competenze chiave, istruzione degli adulti, alternanza, dispersione, etc.) e intercettare le esigenze formative e organizzative della scuola;
- supportare le scuole nella fase di autovalutazione e di osservazione delle attività realizzate.

I risultati di queste attività sono contenuti nei rapporti di ricerca e in quelli annuali di monitoraggio. Questi ultimi contengono una descrizione e un'analisi degli interventi formativi e

¹⁸ Nell'ultimo biennio del Programma Operativo Nazionale 2000-2006 è stato sperimentato un prototipo poi messo a sistema nel successivo ciclo di programmazione 2007-2013. Durante questo settennio, nel quale sono state coinvolte le scuole delle Regioni Obiettivo Convergenza, sono stati gestiti oltre 30.000 progetti FESR, per l'acquisto di tecnologie, l'acquisto o il completamento dei laboratori e per la riqualificazione degli edifici scolastici, e oltre 60.000 progetti FSE per un totale di circa 200.000 percorsi formativi. Sono stati registrati nel sistema per partecipare agli interventi del Programma, oltre 2.357.000 corsisti fra studenti, personale scolastico e adulti, per un numero complessivo di iscrizioni di circa 4.600.000.

infrastrutturali finanziati dai Fondi FSE e FESR ed hanno l'obiettivo di narrare quanto accaduto nell'anno scolastico, dando conto dei risultati raggiunti e descrivendo le modalità di attuazione del Programma, i motivi e i risultati di eventuali riprogrammazioni, le difficoltà e i punti di forza delle scuole, lo sviluppo professionale del personale scolastico, lo sviluppo degli apprendimenti negli studenti e negli adulti.

Questa azione di monitoraggio è legata al ciclo di vita dei progetti presentati dalle scuole:

- *Fase 1 – Candidatura delle scuole:* le scuole partecipano al Programma sottoponendo una candidatura telematica rispetto a precise linee di intervento che di volta in volta sono pubblicate con appositi avvisi e tenendo conto sia delle criticità riscontrate (raccolte sulla base di un processo di autovalutazione della scuola che individua gli interventi di miglioramento da realizzare), sia delle esigenze e delle richieste della comunità scolastica. Il Sistema GPU mette a disposizione delle scuole un ambiente per la candidatura dei loro progetti.
- *Fase 2 – Gestione degli interventi:* una volta autorizzate, le scuole avviano le attività e i progetti presentati. Il monitoraggio dello stato di avanzamento delle azioni consente a tutti gli attori di avviare un processo di autoriflessione su quanto è in corso di realizzazione e su come poter programmare/rivedere le attività future in vista di un miglioramento continuo. Nel Sistema GPU, le scuole hanno a disposizione cruscotti di monitoraggio per visualizzare la sintesi sui materiali prodotti nel corso dello svolgimento delle azioni e alcune funzioni per condividere eventuali buone pratiche.
- *Fase 3 – Conclusione dei progetti:* le scuole, terminati gli interventi autorizzati, documentano le attività svolte e chiudono i progetti.

1.3. La rappresentazione cartografica del sistema scolastico

Gli istituti scolastici coinvolti nelle attività del Programma sono gli 8.730 istituti dislocati sull'intero territorio nazionale, ai quali si devono aggiungere i 126 CPIA per l'istruzione degli adulti¹⁹.

Tabella 1 – Numero di scuole per area territoriale²⁰, PON 2014-2020 (esclusi i CPIA)

Aree	N. scuole
Regioni meno sviluppate	3.132
Regioni in transizione	564
Regioni più sviluppate	5.034

¹⁹ I dati riportati si riferiscono all'anno scolastico 2016-2017.

²⁰ Secondo la classificazione, le Regioni meno sviluppate sono: Basilicata, Calabria, Campania, Puglia e Sicilia. Le Regioni in transizione sono: Abruzzo, Molise e Sardegna. Le Regioni più sviluppate sono: Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Lazio, Liguria, Lombardia, Marche, Piemonte, Toscana, Umbria e Veneto, oltre alle 2 Province Autonome del Trentino Alto Adige e alla Valle d'Aosta, per la cui partecipazione alle attività del PON Scuola 2014-2020 sono previsti specifici accordi.

Al fine di fornire una maggiore comprensione delle attività svolte in relazione agli interventi promossi dal Programma, è riportata di seguito una rappresentazione cartografica delle scuole italiane per l'anno scolastico²¹ 2016/2017.

La rappresentazione cartografica presenta il numero delle sedi (plessi scolastici) che ogni istituto scolastico (che può essere anche un istituto omnicomprensivo) utilizza per gli allievi iscritti alle scuole dell'infanzia, primarie, secondarie di primo grado e secondarie di secondo grado.

Figura 4 – Distribuzione regionale delle sedi delle scuole dell'infanzia²²



²¹ Questa rappresentazione tiene conto del dimensionamento delle scuole che consiste, per ogni anno, in un piano di razionalizzazione della rete scolastica nazionale. Si tratta di “operazioni di aggregazione, soppressione e trasformazione delle istituzioni scolastiche al fine di organizzare l'erogazione del servizio scolastico tenendo conto delle caratteristiche del territorio, della consistenza dell'utenza scolastica, dell'andamento demografico e della consistenza del patrimonio scolastico. La programmazione riguarda anche l'arricchimento dell'offerta formativa attraverso l'attivazione di nuovi indirizzi di studio presso le istituzioni del II ciclo, anche al fine di consentire l'integrazione con l'offerta dell'istruzione e formazione professionale”, <http://www.regione.piemonte.it/istruzione/progrReteScolastica.htm>

²² In Trentino Alto Adige le scuole dell'infanzia sono un servizio provinciale e dipendono dalle Province di Trento e di Bolzano.

Figura 5 – Distribuzione regionale delle sedi delle scuole primarie

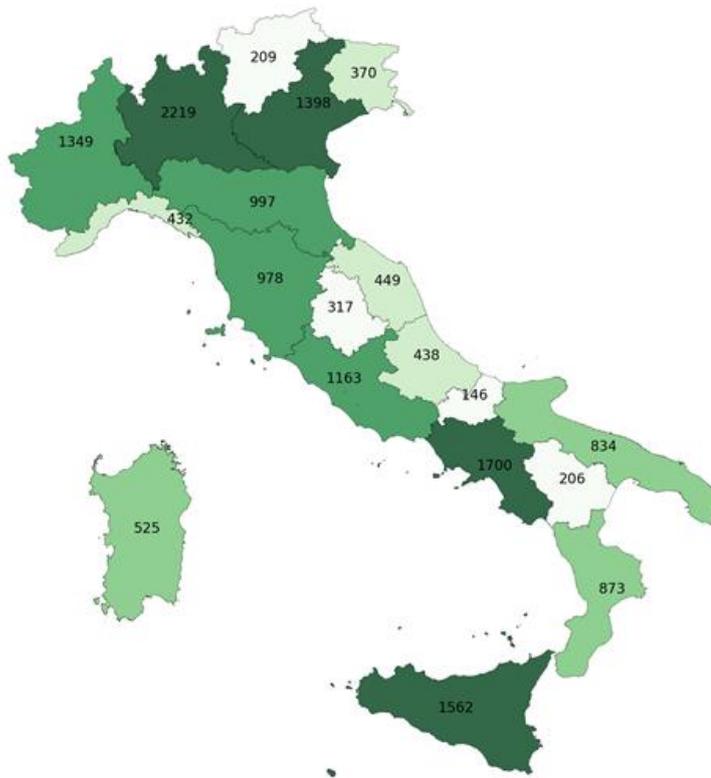
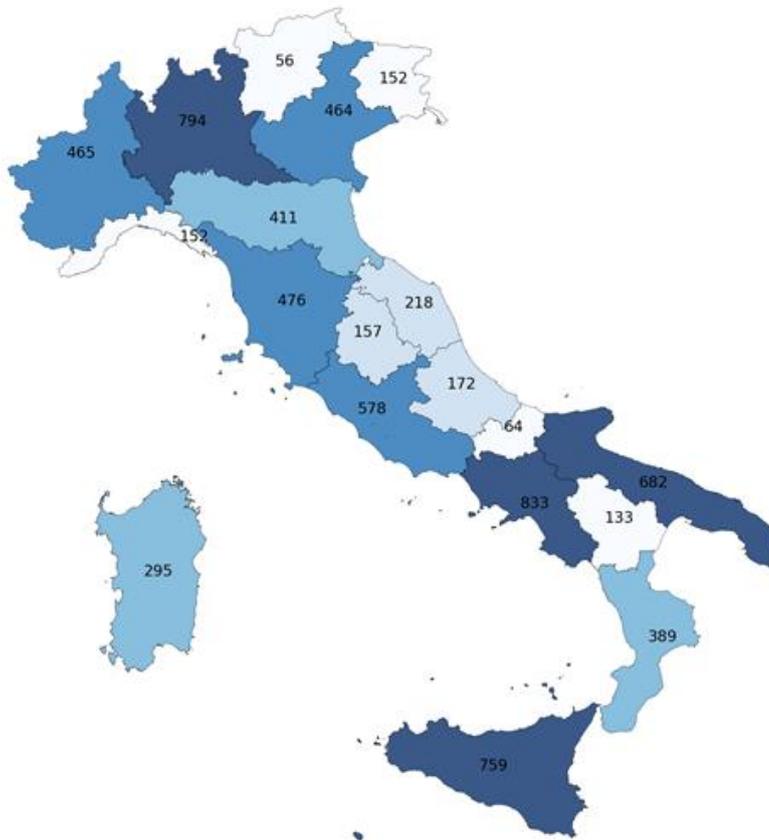


Figura 6 – Distribuzione regionale delle sedi delle scuole secondarie di I grado



Figura 7 – Distribuzione regionale delle sedi delle scuole secondarie di II grado



IL RAPPORTO DI MONITORAGGIO

2. Gli Avvisi pubblicati nel periodo 2014-2017: i dati in sintesi

Le politiche di indirizzo europee in materia di istruzione hanno promosso, negli ultimi anni, un nuovo paradigma educativo che abbandona la concezione della scuola come insegnamento trasmissivo ed apre ad una didattica inclusiva e innovativa:

il rinnovamento si realizza [...] nel ripensare gli spazi educativi e formativi, grazie a una scuola integrata con il territorio e con il sistema produttivo del paese, in cui l'organizzazione e l'erogazione del servizio, le azioni educative e formative siano finalizzate a garantire il massimo accesso a tutti, una buona inclusione e alti livelli di competenze per ciascuno¹.

Il processo di attuazione di questo cambiamento, in Italia, nel periodo 2014-2017, è stato articolato in tre fasi².

Nella prima fase sono state finanziate azioni per il miglioramento delle infrastrutture e delle dotazioni tecnologiche scolastiche (*Asse II – Infrastrutture per l'istruzione*); i primi interventi nazionali del PON Scuola 2014-2020 sono stati, infatti, finanziati con il Fondo FESR ed hanno avuto come obiettivo il sostegno dell'apprendimento delle competenze chiave e dello sviluppo di una cittadinanza attiva attraverso

il potenziamento degli ambienti scolastici con dispositivi e tecnologie adatte a diffondere modelli didattici innovativi legati all'uso delle TIC e dei nuovi linguaggi, maggiormente centrati sull'uso del laboratorio e della didattica laboratoriale³.

La seconda fase si apre nel 2016 con la promozione di interventi formativi finanziati con il Fondo FSE e rivolti al personale scolastico, con l'obiettivo di sostenere una formazione all'innovazione didattica e organizzativa, e agli studenti delle scuole del I e del II ciclo, con l'obiettivo di promuovere azioni per il contrasto al fenomeno della dispersione scolastica.

La terza fase di azione del Programma, avviata nel 2017, è stata caratterizzata dalla pubblicazione di dieci Avvisi del FSE per il miglioramento delle competenze degli studenti delle scuole di ogni ordine e grado su tutto il territorio nazionale.

2.1. Gli Avvisi FESR

Negli anni 2015 e 2016, coerentemente con le proposte presentate nell'ambito dell'iniziativa *Un'agenda digitale europea* a sostegno della *strategia Europa 2020*, la normativa nazionale in materia di

¹ Avviso n. 12810 del 15 ottobre 2015, pg 3

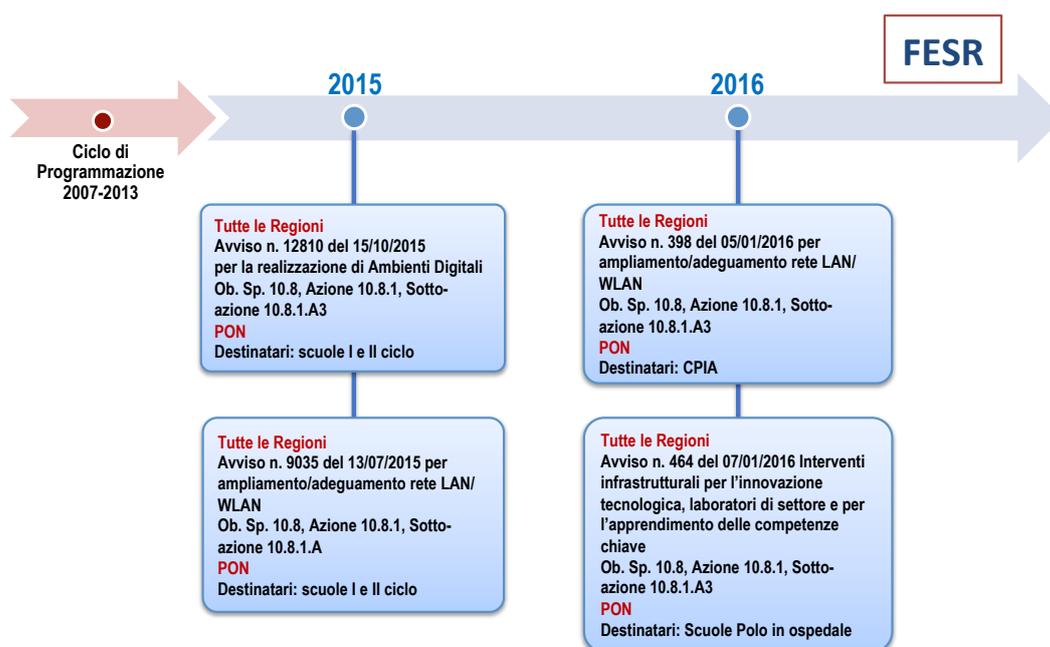
² Il Programma 2014-2020 è stato approvato il 17 dicembre 2014 e in Italia è stato presentato al Comitato di Sorveglianza il 28 maggio 2015: l'evento lancio del Programma 2014-2020 è il 23 ottobre 2015. Gli avvisi, quindi, sono stati pubblicati a partire dal 2015.

³ Avviso n. 9035 del 13 luglio 2015, pg 3

crescita digitale⁴ e i contenuti della legge n.107 del 2015 (cd. “Buona Scuola”), che “promuove il passaggio da una visione di digitalizzazione intesa come infrastrutturazione, a una di *Education in a digital era*”⁵, sono stati emanati 4 Avvisi finanziati dal Fondo FESR diretti ad accompagnare le comunità scolastiche nel ripensare lo spazio, il tempo e soprattutto le modalità di insegnamento e di apprendimento attraverso la mediazione delle TIC:

- Avviso n. 9035 del 13 luglio 2015 (Rete Lan/Wlan)
- Avviso n. 12810 del 15 ottobre 2015 (Ambienti digitali)
- Avviso n. 398 del 5 gennaio 2016 (Ambienti digitali e rete Lan/WLAN per i CPIA)
- Avviso n. 464 del 7 gennaio 2016 (Scuole Polo in Ospedale)

Figura 1 – Schema degli Avvisi FESR pubblicati negli anni 2015 e 2016



L'Avviso n. 9035 del 13 luglio 2015 ha offerto a tutte le scuole del I e del II ciclo del territorio nazionale la possibilità di trasformare gli ambienti didattici in luoghi dotati di connessioni rete Lan/Wlan per consentire la fruizione di contenuti digitali in classe e in altre aree degli edifici scolastici. Hanno aderito a questo Avviso **6.108** scuole.

Tabella 1 – Percentuale di adesione delle scuole all'Avviso n. 9035/2015 per area territoriale

Aree	% di scuole che ha aderito all'Avviso
Regioni meno sviluppate	78,1
Regioni in transizione	62,3
Regioni più sviluppate	64,6

⁴ Strategia Italiana per la Crescita Digitale e Strategia Italiana per la Banda Ultralarga.

⁵ Avviso n. 9035 del 13 luglio 2015, pg 3

L'Avviso n. 12810 del 15 ottobre 2015 (Ambienti digitali) si rivolge a tutte le scuole del territorio nazionale e propone interventi per realizzare ambienti di apprendimento in grado di avvicinare la scuola alle esigenze del territorio e del mercato del lavoro. I modelli di ambienti didattici individuati dall'Avviso sono tre:

- **spazi alternativi per l'apprendimento:** ambienti in genere più grandi delle aule per accogliere attività diversificate, più classi o gruppi di classi (verticali, aperti, ecc.). Tali ambienti sono dotati di arredi e tecnologie per la fruizione individuale e collettiva che permettono la rimodulazione continua degli spazi in coerenza con l'attività didattica prescelta; uno spazio simile può essere finalizzato anche alla formazione dei docenti interni alla scuola o sul territorio;
- **laboratori mobili:** dispositivi e strumenti mobili (per varie discipline, esperienze laboratoriali, scientifiche, umanistiche, linguistiche, digitali e non) in carrelli e box mobili, a disposizione di tutta la scuola, che possono trasformare un'aula "normale" in uno spazio multimediale e di interazione; l'aula si trasforma così in uno spazio in grado di proporre una varietà di configurazioni: dai modelli più tradizionali al lavoro in gruppi;
- **aule "aumentate" dalla tecnologia:** un numero congruo di aule tradizionali arricchite con dotazioni per la fruizione collettiva e individuale del *web* e di contenuti, per l'interazione di aggregazioni diverse in gruppi di apprendimento, in collegamento *wired* o *wireless*, per una integrazione quotidiana del digitale nella didattica.

Hanno aderito a questo Avviso **7.426** scuole.

Tabella 2 - Percentuale di adesione delle scuole all'Avviso n. 12810/2015 per area territoriale

Aree	% di scuole che ha aderito all'Avviso
Regioni meno sviluppate	87,3
Regioni in transizione	80,0
Regioni più sviluppate	84,9

Gli ultimi due Avvisi riguardano interventi specifici che coinvolgono rispettivamente i Centri Provinciali per l'Istruzione degli Adulti (CPIA) e le Scuole Polo in Ospedale:

- Avviso n. 398 del 5 gennaio 2016 (Ambienti digitali e rete Lan/WLan per i CPIA);
- Avviso n. 464 del 7 gennaio 2016 (Scuole Polo in Ospedale).

Il primo, **Avviso n. 398**, è dedicato all'apprendimento permanente che costituisce un elemento chiave "per rispondere all'attuale crisi economica, all'invecchiamento demografico e alla più ampia strategia economica e sociale dell'Unione Europea"⁶. L'Italia ha recentemente promosso la riforma dell'istruzione degli adulti (DPR 263/2012) per riconoscere l'apprendimento degli adulti come uno strumento importante per promuovere l'inclusione sociale, la cittadinanza attiva e lo sviluppo personale. L'Avviso, pertanto, offre alle nuove scuole istituite dalla riforma (Centri Provinciali per l'Istruzione degli Adulti – CPIA) l'occasione per ampliare e realizzare le dotazioni riferite alla rete LAN/WLAN e agli ambienti digitali.

⁶ Avviso n. 398 del 5 gennaio 2016, pg 2.

Hanno aderito a questo Avviso 125 CPIA del territorio nazionale (in totale i CPIA sono 126).

Tabella 3 - Percentuale di adesione dei CPIA all'Avviso n. 398/2016 per area territoriale

Aree	% di CPIA che ha aderito all'Avviso
Regioni meno sviluppate	100,0
Regioni in transizione	100,0
Regioni più sviluppate	98,3

L'Avviso n. 464 si inserisce nell'ambito delle iniziative finalizzate al contrasto alla dispersione scolastica: gli studenti ospedalizzati, infatti, a causa di lunghi ricoveri e di cure invasive, sono soggetti a perdere l'anno scolastico (e a volte abbandonano la scuola). Dal 1998⁷, l'istruzione ospedaliera e domiciliare è

una misura strutturale di intervento attraverso l'individuazione di scuole ospedaliere e l'assegnazione in organico di diritto di insegnanti particolarmente motivati e professionalmente preparati a lavorare con i bambini ricoverati e ad interagire con genitori e operatori sanitari, nonché con le scuole di provenienza degli alunni⁸.

In questo contesto le tecnologie costituiscono uno strumento importante per la didattica ospedaliera e promuovono la motivazione dei docenti e lo sviluppo di nuove competenze. Hanno aderito a questo Avviso tutte le scuole Polo (n. 18) del territorio nazionale⁹.

Tabella 4 - Percentuale di adesione delle Scuole Polo in Ospedale all'Avviso n. 464/2016 per area territoriale

Aree	% di Scuole Polo che ha aderito all'Avviso
Regioni meno sviluppate	100,0
Regioni in transizione	100,0
Regioni più sviluppate	100,0

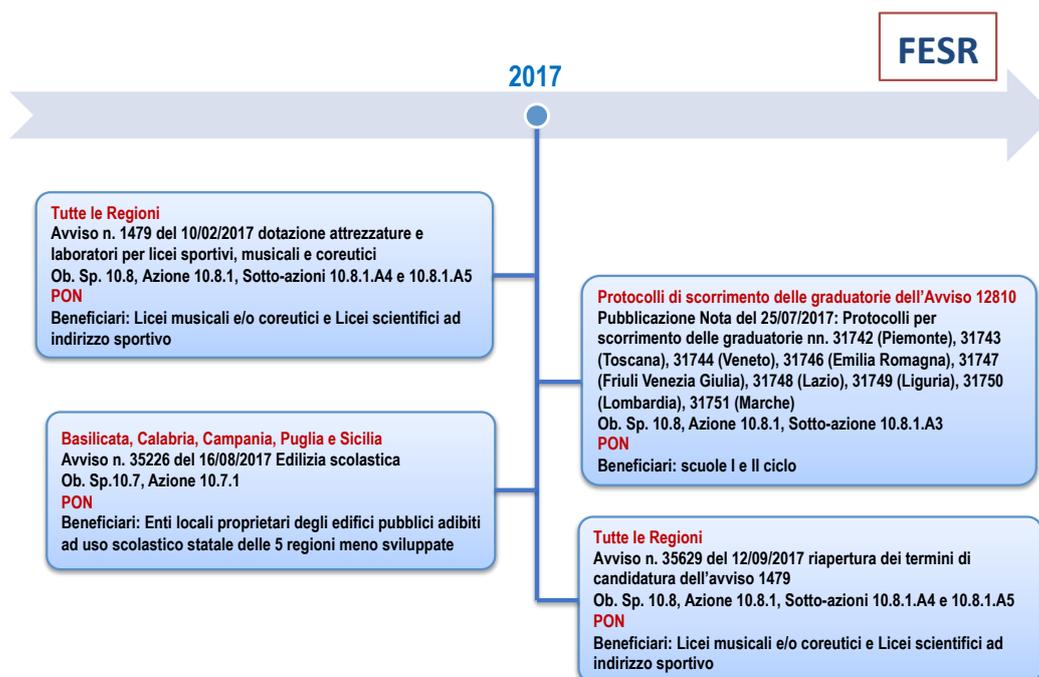
Nell'anno 2017, sempre all'interno dell'Asse II finanziato con il Fondo FESR, sono stati pubblicati l'Avviso n. 1479 del 10 febbraio 2017 (Laboratori licei musicali, coreutici e sportivi) per potenziare i laboratori e gli strumenti per i licei musicali e coreutici e gli impianti e le relative attrezzature presenti nei licei scientifici con sezioni ad indirizzo sportivo e l'Avviso n. 35226 del 16 agosto 2017 (Edilizia scolastica) per migliorare l'attrattività degli ambienti scolastici. Quest'ultimo avviso è ancora aperto e non è possibile, quindi, indicare le percentuali di adesione degli enti locali, beneficiari dell'avviso, che hanno aderito all'iniziativa.

⁷ Dal 2003 sono state aperte negli ospedali sezioni di scuola secondaria di secondo grado.

⁸ Avviso n. 464 del 7 gennaio 2016, pg 2.

⁹ Nel territorio nazionale sono presenti 240 sezioni ospedaliere (141 ospedali) e circa 1.016 docenti di scuole di ogni ordine e grado, che operano in ospedale.

Figura 2 – Schema degli Avvisi FESR pubblicati nell'anno 2017



L'Avviso n. 1479 propone azioni che si collocano all'interno del quadro pedagogico delineato dalla legge n. 107 del 2015 ("Buona Scuola")¹⁰ e dalle riforme del I e del II ciclo che hanno evidenziato

l'importanza dei laboratori come ambienti che rendono disponibili spazi poliedrici e polifunzionali, che possano rispondere efficacemente a esigenze di apprendimento riferite alle discipline di base o a esigenze formative specifiche e specialistiche come quelle richieste dalle discipline professionalizzanti e di indirizzo¹¹.

Tabella 5 – Percentuale di adesione delle scuole all'Avviso n. 1479/2017 per area territoriale

Aree	% di scuole che ha aderito all'Avviso
Regioni meno sviluppate	97,9
Regioni in transizione	89,7
Regioni più sviluppate	91,2

¹² In una fase successiva, sono stati riaperti i termini per la partecipazione delle scuole all'Avviso 1479 (Laboratori licei musicali, coreutici e sportivi).

¹⁰ La legge n. 107 "promuove la didattica laboratoriale, offrendo alle Istituzioni scolastiche la possibilità di realizzare laboratori professionalizzanti e per l'apprendimento delle competenze dotati di strumentazioni all'avanguardia in grado di avvicinare sempre più la scuola alle esigenze richieste dal mercato del lavoro", Avviso n. 1479 del 10 febbraio 2017, pg. 3.

¹¹ Avviso n. 1479 del 10 febbraio 2017, pg. 3.

¹² Avviso n. 35629 del 16 settembre 2017.

2.2. Gli avvisi FSE

I primi avvisi FSE sono stati pubblicati nei mesi di febbraio e marzo del 2016 e hanno finanziato interventi formativi rivolti al personale scolastico, con l'obiettivo di sostenere una formazione all'innovazione didattica e organizzativa. Nel mese di settembre del 2016 è stato pubblicato il primo avviso FSE rivolto agli studenti delle scuole del I e del II ciclo, con l'obiettivo di promuovere azioni per il contrasto al fenomeno della dispersione scolastica.

Con l'**Avviso n. 2670** del 8 febbraio 2016, in coerenza con il Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD), sono individuate sul territorio nazionale scuole (Snodi Formativi Territoriali) caratterizzate principalmente da un'esperienza pregressa nel campo della formazione al digitale e da un'ampia disponibilità sia di luoghi adeguati per la formazione che di connettività (oltre che dalla caratteristica di essere facilmente raggiungibili), che sono destinate a:

- formare il personale della scuola per l'aumento delle competenze relative ai processi di digitalizzazione e di innovazione tecnologica per un uso consapevole delle risorse digitali nella prassi didattica e nell'attività amministrativa;
- promuovere l'innovazione didattica delle scuole supportata dalle tecnologie;
- attivare azioni di orientamento, di supporto e di collegamento con il territorio per lo sviluppo di un sistema di formazione integrata.

Gli Snodi formativi territoriali che hanno presentato una proposta progettuale di formazione in servizio del personale della scuola sono in totale 278. Nella Tabella 6 la distribuzione per area territoriale e regione. Gli Snodi formativi territoriali a cui è stato autorizzato almeno un Modulo Sono stati 275.

Figura 3 - Sintesi degli Avvisi FSE pubblicati nell'anno 2016

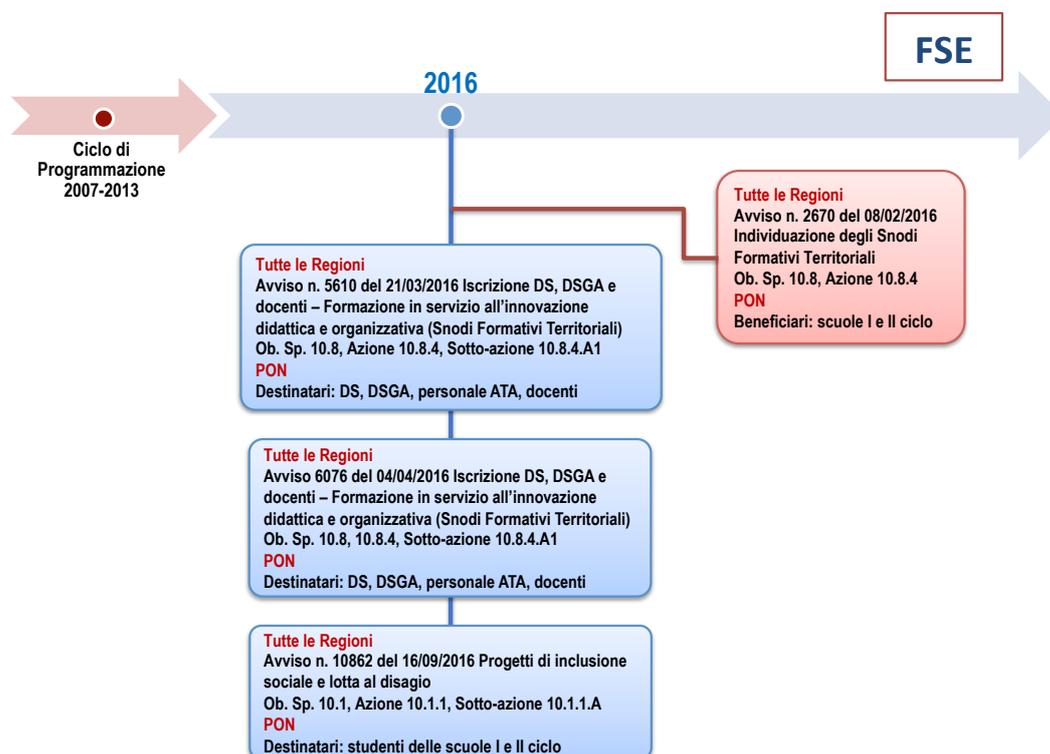


Tabella 6 – Snodi formativi che hanno presentato una proposta progettuale, per area territoriale e regione

Tipo Regione	Regione	Totale
Regioni meno sviluppate	Basilicata	5
	Calabria	12
	Campania	36
	Puglia	23
	Sicilia	29
Totale		105
Regioni più sviluppate	Emilia Romagna	16
	Friuli Venezia Giulia	5
	Lazio	25
	Liguria	5
	Lombardia	38
	Marche	8
	Piemonte	18
	Toscana	17
	Umbria	5
	Veneto	16
Totale		153
Regioni in transizione	Abruzzo	8
	Molise	2
	Sardegna	10
Totale		20
TOTALE		278

L'Avviso n. 5610 del 21 marzo 2016 riguarda le iscrizioni del personale scolastico agli Snodi Formativi per la formazione all'innovazione didattica e organizzativa.

L'Avviso si rivolge ai soggetti indicati nella tabella seguente.

Tabella 7 – Soggetti coinvolti nella formazione per tipologia di intervento

Soggetti	Tipologie di intervento
Dirigenti Scolastici	Dirigere l'innovazione
Direttori dei Servizi Generali e Amministrativi	Abilitare l'innovazione
Personale ATA	Amministrazione digitale
Assistente tecnico per la scuola del I ciclo	Tecnologie per la scuola digitale del I ciclo
Personale tecnico per la scuola del II ciclo	Tecnologie per la scuola digitale del II ciclo
Animatori digitali	Disegnare e accompagnare l'innovazione digitale
Team per l'innovazione	Soluzioni per la didattica digitale integrata
Docenti	Strategie per la didattica digitale integrata

In relazione al totale dei “destinatari” della formazione¹³, la percentuale delle iscrizioni è del 77,2%.

Tabella 8 – Destinatari e Iscritti iniziali DS, DSGA, Docenti, Animatori Digitali, Team Innovazione, Personale amministrativo, Assistenza tecnica e Personale tecnico, v.a. e %

	Num. Destinatari	Num. Iscritti iniziali	
	v.a.	v.a.	%
Dirigenti Scolastici	7.760	6.658	85,8
Direttori dei servizi generali e amministrativi	8.541	7.331	85,8

¹³ Con questo termine ci si riferisce al numero di soggetti da coinvolgere nella formazione indicato dagli Snodi formativi in fase di proposta progettuale.

Docenti	75.699	56.341	74,4
Animatori digitali	7.529	5.869	78,0
Team per l'innovazione	22.811	18.404	80,7
Personale amministrativo	15.377	12.205	79,4
Assistenza tecnica Primo ciclo	4.471	3.458	77,3
Personale tecnico Secondo ciclo	3.064	1.803	58,8
Totale complessivo	145.252	112.069	77,2

L'ultimo **Avviso del 2016, n. 10862** del 16 settembre 2016 (Inclusione sociale), è rivolto agli studenti delle scuole del I e del II ciclo, nella prospettiva, indicata dalla legge n. 107 del 2015 (cd. "Buona Scuola"), di prevenire e contrastare la dispersione scolastica, valorizzando la scuola come una comunità attiva, aperta al territorio, che promuove la relazione con la famiglia.

L'Avviso intende contribuire a

riequilibrare e compensare situazioni di svantaggio socio-economico, in zone particolarmente disagiate, nelle aree a rischio e in quelle periferiche, intervenendo in modo mirato su gruppi di alunni con difficoltà e bisogni specifici e quindi esposti a maggiori rischi di abbandono, ma anche coinvolgendo altri soggetti del territorio: enti pubblici e locali, associazioni, fondazioni, professionisti¹⁴.

Erano previste attività di formazione riconducibili al curriculum scolastico ed azioni di rinforzo delle competenze di base, così declinate:

Tabella 9 – Tipologie di intervento

Tipo di intervento (modulo)
Potenziamento delle competenze di base
Potenziamento della lingua straniera
Orientamento post scolastico
Innovazione didattica e digitale
Musica strumentale; canto corale
Arte; scrittura creativa; teatro
Potenziamento delle competenze di base

Hanno aderito all'Avviso **4.630** scuole.

Tabella 10 - Percentuale di adesione delle scuole all'Avviso n. 10862/2016 per area territoriale

Aree	% di scuole che ha aderito all'Avviso
Regioni meno sviluppate	81,2
Regioni in transizione	41,6
Regioni più sviluppate	50,2

Nel 2017 sono stati pubblicati dieci Avvisi del FSE per il miglioramento delle competenze degli studenti del I e del II ciclo delle scuole del territorio nazionale con il preciso obiettivo¹⁵ di favorire:

¹⁴ Avviso n. 10862 del 16 settembre 2016, pg 2

¹⁵ Gli obiettivi seguenti sono ripresi dall'Avviso Quadro n. 950 del 31 gennaio 2017, pg 5

- la promozione di percorsi di qualità per maturare efficacemente le competenze di base, ossia lingua italiana, matematica e scienze e lingue straniere;
- la promozione di competenze trasversali e di cittadinanza globale, volte a favorire corretti stili di vita e la sostenibilità ambientale, a sviluppare la cittadinanza digitale ed economica, a potenziare le capacità relazionali e di dialogo e a creare consapevolezza sul patrimonio culturale, artistico e paesaggistico;
- l'incoraggiamento dell'innovazione e della creatività anche attraverso le tecnologie, allo scopo di collegare il sapere al saper fare;
- il miglioramento dell'allineamento tra conoscenza e competenze maturate in ambito scolastico e i bisogni sociali e professionali, anche attraverso l'acquisizione di nuove competenze, la promozione di un migliore raccordo scuola-lavoro, il potenziamento della formazione tecnico-professionale e dell'educazione all'imprenditorialità;
- l'impulso all'internazionalizzazione e all'interdisciplinarietà della formazione e alla mobilità studentesca.

L'obiettivo è, quindi, quello di affrontare in modo organico le molteplici declinazioni dell'Agenda Globale 2030, intervenendo direttamente ad esempio sulla disuguaglianza formativa e di opportunità, con un forte investimento sulle competenze di base con l'obiettivo di rafforzarle, allo scopo di compensare svantaggi culturali, economici e sociali di contesto; riducendo la dispersione scolastica e la povertà educativa; ma anche investendo risorse sull'inclusione e sulla lotta alle disuguaglianze e alle discriminazioni tra uomini e donne; destinando risorse per un più efficace passaggio tra scuola e lavoro, attraverso esperienze di orientamento, alternanza e imprenditorialità, per dare maggiori opportunità e contribuire allo sviluppo della nostra società. Un'attenzione particolare è dedicata, inoltre, ad affrontare in modo sistematico gli aspetti multidimensionali della cittadinanza globale attraverso obiettivi formativi legati ai temi del cibo, del benessere e dei corretti stili di vita, dello sport e dell'educazione motoria; della conoscenza e dell'accessibilità del patrimonio culturale; della cittadinanza attiva, ambientale, digitale ed economica; della cittadinanza europea; dell'integrazione e della coesistenza sociale, con particolare riferimento al tema degli stranieri.

Oltre a questi dieci avvisi, nel 2017 è stato pubblicato anche l'**Avviso n. 1052** per l'individuazione di Scuole polo per la Comunicazione. L'avviso era rivolto alle istituzioni scolastiche che dispongono di spazi, attrezzature, professionalità ed esperienze adeguate, per potersi candidare a svolgere il ruolo di "scuole polo" per la realizzazione di progetti e attività di informazione, disseminazione e valorizzazione a supporto della Strategia di comunicazione e delle modalità di attuazione del "PON Scuola" 2014-2020.

Figura 4 - Avvisi FSE pubblicati nel febbraio 2017

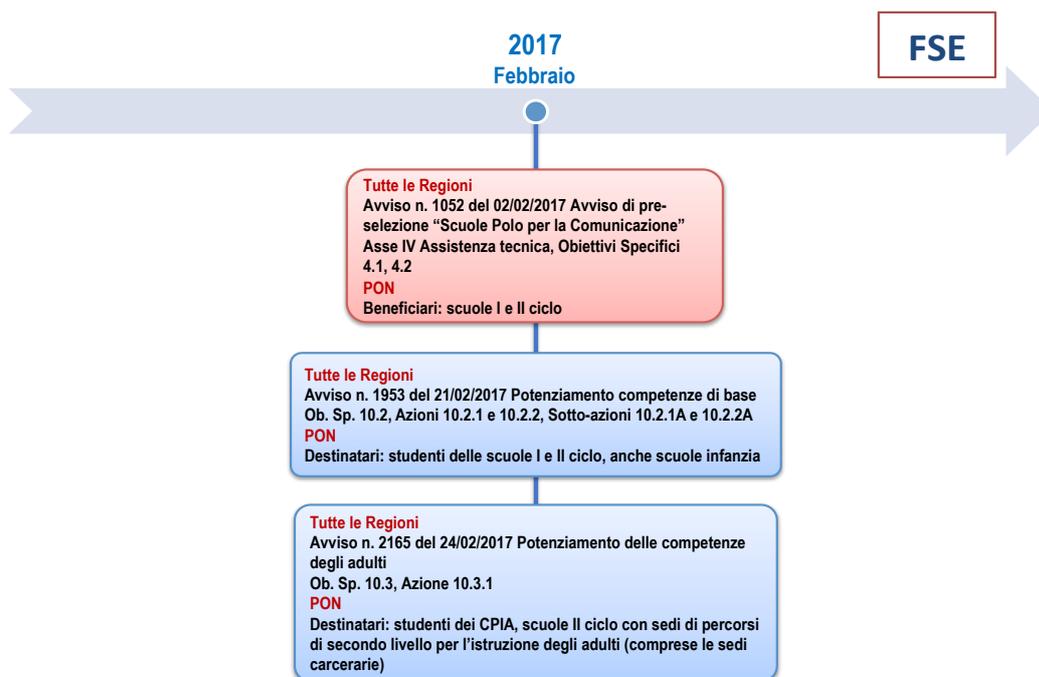


Figura 5- Avvisi FSE pubblicati nel marzo 2017

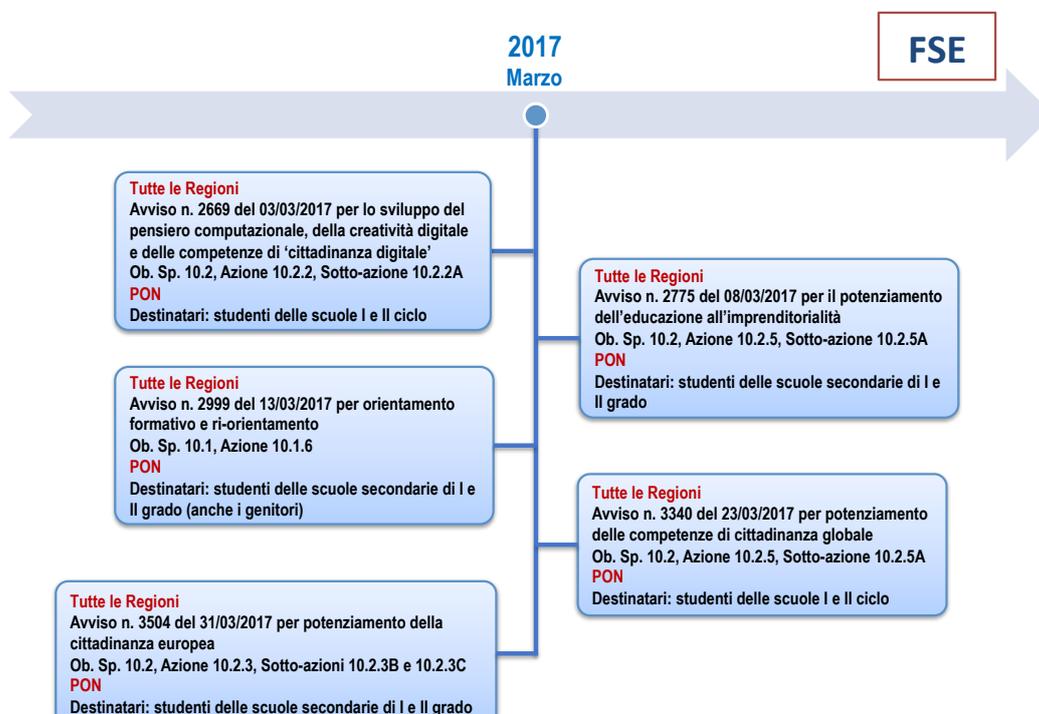
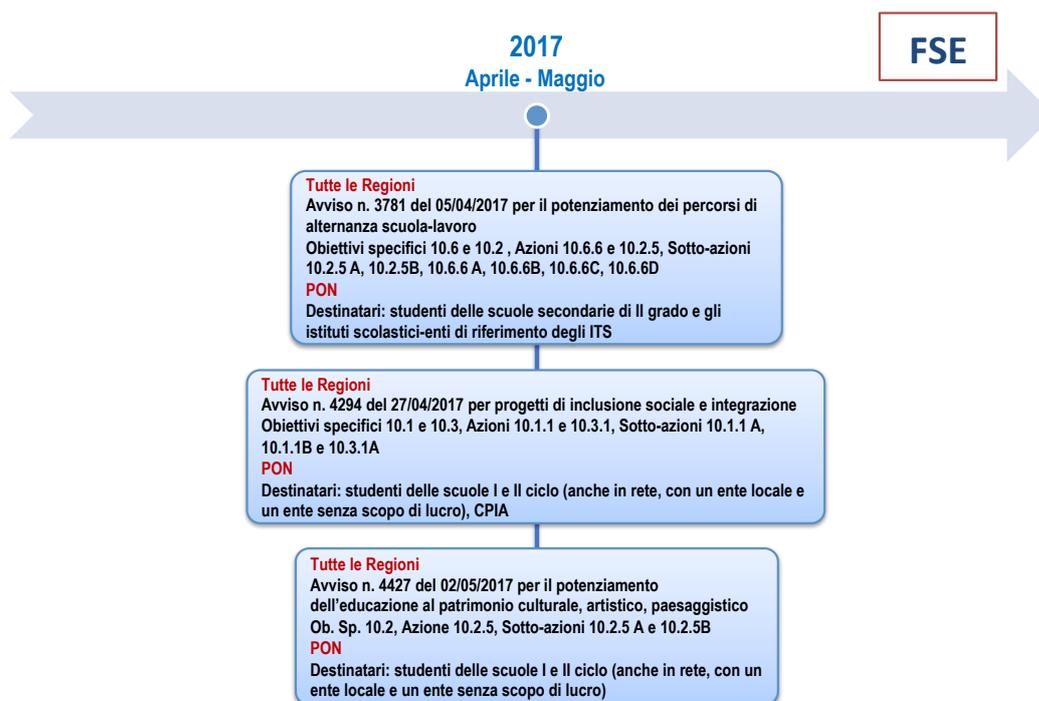


Figura 6 - Avvisi FSE pubblicati nei mesi di aprile e maggio 2017



I progetti presentati tra i mesi di febbraio e luglio sono stati valutati nel 2017 per consentire alle scuole di accedere alla fase di gestione nell'annualità 2018.

Di seguito viene riproposto un quadro sinottico della partecipazione delle scuole agli Avvisi.

Tabella 11 – Quadro sinottico Avvisi FSE, per area territoriale e percentuale di adesione delle scuole, anno 2017¹⁶

Sotto azione	N. Avviso	Denominazione	Area territoriale	% di adesione
10.2.1A 10.2.2A	Avviso 1953 del 22-02-2017	Competenze di base	Regioni meno sviluppate	84,9
			Regioni in transizione	41,2
			Regioni più sviluppate	51,3
			TOTALE	62,7
10.3.1A	Avviso 2165 del 24-02-2017	Istruzione degli adulti	Regioni meno sviluppate	58,5
			Regioni in transizione	25,0
			Regioni più sviluppate	31,6
			TOTALE	41,0
10.2.2A	Avviso 2669 del 03-03-2017	Pensiero computazionale e cittadinanza digitale	Regioni meno sviluppate	77,2
			Regioni in transizione	37,5
			Regioni più sviluppate	41,4
			TOTALE	54,0
10.2.5A	Avviso 2775 del 08-03-2017	Educazione all'imprenditorialità	Regioni meno sviluppate	40,4
			Regioni in transizione	17,4
			Regioni più sviluppate	14,6
			TOTALE	23,6
10.1.6A	Avviso 2999 del 13-03-2017	Orientamento	Regioni meno sviluppate	53,5
			Regioni in transizione	19,5
			Regioni più sviluppate	24,3
			TOTALE	34,1

¹⁶ Le percentuali di adesione di riferimento alle scuole candidabili presenti nel data base GPU 2014-2020, escluse le sedi amministrative di convitti ed educandati

10.2.5A	<i>Avviso 3340 del 23-03-2017</i>	<i>Competenze di Cittadinanza globale</i>	<i>Regioni meno sviluppate</i>	<i>58,3</i>
			<i>Regioni in transizione</i>	<i>22,8</i>
			<i>Regioni più sviluppate</i>	<i>25,3</i>
			TOTALE	37,1
10.2.2A 10.2.3B 10.2.3C	<i>Avviso 3504 del 31-03-2017</i>	<i>Cittadinanza Europea</i>	<i>Regioni meno sviluppate</i>	<i>47,9</i>
			<i>Regioni in transizione</i>	<i>17,6</i>
			<i>Regioni più sviluppate</i>	<i>17,2</i>
			TOTALE	27,7
10.2.5A - 10.2.5B 10.6.6A - 10.6.6B 10.6.6C - 10.6.6D	<i>Avviso 3781 del 05-04-2017</i>	<i>Alternanza scuola-lavoro</i>	<i>Regioni meno sviluppate</i>	<i>85,4</i>
			<i>Regioni in transizione</i>	<i>57,7</i>
			<i>Regioni più sviluppate</i>	<i>51,6</i>
			TOTALE	64,2
10.2.5A 10.2.5C	<i>Avviso 4427 del 02-05-2017</i>	<i>Patrimonio culturale, artistico e paesaggistico</i>	<i>Regioni meno sviluppate</i>	<i>48,8</i>
			<i>Regioni in transizione</i>	<i>25,8</i>
			<i>Regioni più sviluppate</i>	<i>25,8</i>
			TOTALE	34,0
10.1.1A - 10.1.1B 10.3.1A	<i>Avviso 4294 del 27-04-2017</i>	<i>Integrazione e accoglienza</i>	<i>Regioni meno sviluppate</i>	<i>34,9</i>
			<i>Regioni in transizione</i>	<i>18,1</i>
			<i>Regioni più sviluppate</i>	<i>23,0</i>
			TOTALE	26,9

3. Gli Avvisi FESR del 2015

3.1. Il processo di monitoraggio degli Avvisi FESR

Il presente capitolo e il successivo descrivono i principali risultati dei primi due Avvisi FESR: il 9035 “Infrastrutture reti LAN/WLAN” e il 12810 “Ambienti digitali”.

Si tratta di due Avvisi a cui le scuole di ogni ordine e grado, ad esclusione dei CPIA, si sono candidate nel corso della seconda metà del 2015. I progetti autorizzati, la cui gestione è avvenuta nel corso del 2016, avevano come data di chiusura massima il 31 maggio 2017.

I dati qui presentati utilizzano diversi tipi di informazioni:

- relative al processo di candidatura e gestione, compilate cioè dalle scuole ai fini della rendicontazione del progetto (tipo di moduli richiesti, plessi coinvolti, forniture acquistate);
- relative al questionario di autovalutazione, compilato dal Dirigente Scolastico al momento della chiusura del progetto.

Come da Avviso, a conclusione degli interventi realizzati, è stato infatti previsto un piano di autovalutazione del progetto realizzato. L’autovalutazione è articolata in domande che avevano la finalità di analizzare quegli aspetti dell’utilizzo delle forniture acquistate che, secondo il PON Scuola 2014-2020, connettono il miglioramento dell’infrastruttura scolastica e formativa alla lotta alla dispersione scolastica, all’innalzamento delle competenze e allo sviluppo professionale dei docenti. In particolare, si ricorda come:

- garantire spazi didattici adeguati agli approcci innovativi della didattica possa favorire una maggiore propensione alla permanenza dei ragazzi nei contesti formativi;
- con il potenziamento delle tecnologie si intenda contribuire all’inclusione digitale, uno degli obiettivi dell’Agenda Digitale, incrementando l’accesso a internet, le competenze digitali e la fruizione di informazioni e servizi *online* tra studenti con bisogni educativi speciali (provenienti da contesti sociali svantaggiati, con disturbi specifici dell’apprendimento, disabilità, ecc).

Inoltre, nonostante i considerevoli progressi compiuti negli ultimi anni in Italia nella diffusione di nuove tecnologie, la distanza fra l'Italia e la media dei paesi OCSE in relazione ai principali indicatori - numero alunni per PC, presenza di PC in classe, dotazione di sistemi banda larga, ecc. - risulta essere ancora molto ampia. E', pertanto, obiettivo specifico dell'Azione 10.8 la volontà di «accelerare il processo di ammodernamento della scuola e dotare gli istituti di tecnologie e laboratori [...]. Si vuole, dunque, assicurare una maggiore disponibilità negli istituti di dotazioni tecnologiche e strumenti di apprendimento innovativi (laboratori di settore e per l'apprendimento delle competenze chiave, PC, *tablet*, reti, cablaggio, wireless, biblioteche ed emeroteche digitali, ambienti per la formazione degli insegnanti), al fine di promuovere l'utilizzo di forme di apprendimento *online* e reti aperte e, più in generale, supportare l'attuazione dell'Agenda Digitale»¹.

Nel Programma, inoltre, «è rafforzato il concetto di scuola “aperta” al territorio di riferimento, che preveda attività non solo rivolte agli studenti, ma anche alla cittadinanza, trasformandosi in un vero e proprio “centro civico” in grado di erogare attività didattiche, ricreative, sportive, sociali ma anche di sensibilizzazione rispetto ai temi legati al cambiamento climatico, quali la protezione del suolo e del territorio, l'efficienza energetica, l'utilizzo di materiali eco-compatibili, ecc. »².

Considerate queste premesse, in accordo con l'Autorità di Gestione, è stato previsto un percorso di rilevazione sull'utilizzo delle forniture richieste che tenesse conto:

- dell'utenza scolastica (con particolare attenzione alle dinamiche di genere e ai soggetti a rischio dispersione);
- dell'utenza extrascolastica (con particolare riferimento alle associazioni che usufruiscono dei beni della scuola);
- di attività e metodologie didattiche, e non, realizzate grazie ai dispositivi acquistati e agli ambienti realizzati, con particolare attenzione all'utilizzo delle forniture per favorire l'inclusione degli allievi con bisogni educativi speciali.

¹ Programma Operativo Nazionale - Per la scuola competenze e ambienti per l'apprendimento; Programmazione 2014-2020, pag. 63-64.

² *ivi*, pag. 3.

Tale autovalutazione, che non rappresenta soltanto un contributo per rispondere agli indicatori previsti, ma anche un valido supporto alle istituzioni scolastiche nel miglioramento delle capacità di innovare la propria didattica adattandola ai contesti, nonché al raggiungimento dei risultati attesi, è articolata in due fasi.

Alla luce delle particolari caratteristiche degli interventi FESR - la cui chiusura sulla piattaforma GPU avviene a conclusione delle procedure di gara, cioè in una fase precedente l'utilizzo delle attrezzature acquistate - è necessario prevedere, almeno due momenti distinti per il monitoraggio di quanto realizzato:

1. **Fase “previsionale”**, propedeutica alla **chiusura del progetto**: questionario articolato in 5 sezioni (rapporto con il territorio; utenza; metodi didattici e ambienti; livello di innovazione; livello di formazione).
2. **Fase di monitoraggio**, dopo almeno **6 mesi dalla chiusura** (di cui almeno 4 nei mesi di attività didattica curricolare): questionario articolato in 3 aree (Apertura al territorio; innovazione della didattica; inclusione).

La presenza di due momenti di rilevazione permette di fornire dati sia sulla percezione delle scuole al momento della chiusura del progetto, relativamente alle aree indicate, che su quanto effettivamente realizzato. In questo lavoro sono presentate le principali risultanze della prima fase del percorso di autovalutazione, mentre la fase di monitoraggio è tuttora in corso.

3.2. Dati relativi all’Avviso 9035/15 FESR “Infrastrutture reti LAN/WLAN”

3.2.1. I progetti realizzati

L’Avviso 9035, pubblicato il 13 luglio 2015, è stato destinato alla realizzazione, all’ampliamento o all’adeguamento delle infrastrutture di rete LAN/WLAN delle scuole del I e del II ciclo su tutto il

territorio nazionale. Gli interventi puntavano a dotare le Istituzioni scolastiche di infrastrutture e punti di accesso alla rete LAN/WLAN in modo da sostenere lo sviluppo della “net-scuola”, ovvero una scuola più vicina alle attuali generazioni di studenti. In particolare, l’Avviso ha offerto a tutte le istituzioni scolastiche del I e del II ciclo la possibilità di:

- a) di dotare aree e ambienti didattici di connessioni rete LAN/WLAN;
- b) portare la connettività senza fili in aree interne agli edifici scolastici per la fruizione di contenuti digitali;
- c) permettere a studenti e docenti di fruire di risorse digitali nella didattica in classe.

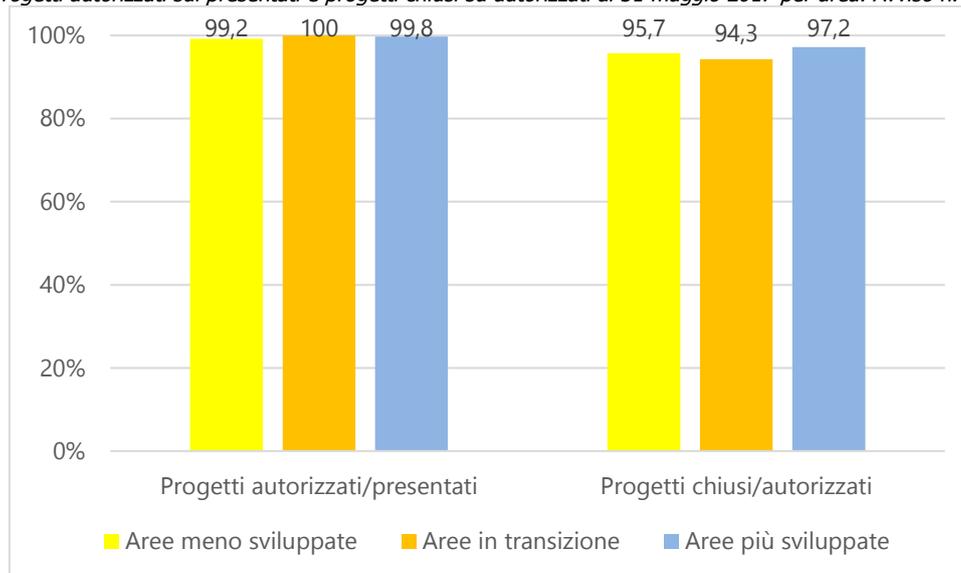
Sono stati autorizzati 6.083 progetti, tutti quelli presentati che sono risultati correttamente compilati e conformi ai requisiti richiesti dall’Avviso.

I progetti chiusi al 31 maggio 2017 sono stati 5.865, il 96,4% di quelli complessivamente autorizzati.

Tab. 1 Progetti presentati, autorizzati, chiusi al 31 maggio 2017 per regione e area. Avviso n. 9035/2015

		Progetti presentati	Progetti autorizzati	Progetti chiusi
Aree meno sviluppate	Basilicata	95	94	89
	Calabria	319	316	299
	Campania	856	850	813
	Puglia	599	597	584
	Sicilia	699	691	654
	Totale	2.568	2.548	2.439
Aree in transizione	Abruzzo	159	159	151
	Molise	54	54	54
	Sardegna	118	118	107
	Totale	331	331	312
Aree più sviluppate	Emilia Romagna	316	316	307
	Friuli Venezia Giulia	132	132	125
	Lazio	533	530	513
	Liguria	119	118	115
	Lombardia	739	738	719
	Marche	183	183	179
	Piemonte	346	344	336
	Toscana	355	354	347
	Umbria	111	111	107
	Veneto	378	378	366
	Totale	3.212	3.204	3.114
Totale complessivo		6.111	6.083	5.865

Graf. 1 Progetti autorizzati sui presentati e progetti chiusi su autorizzati al 31 maggio 2017 per area. Avviso n. 9035/2015

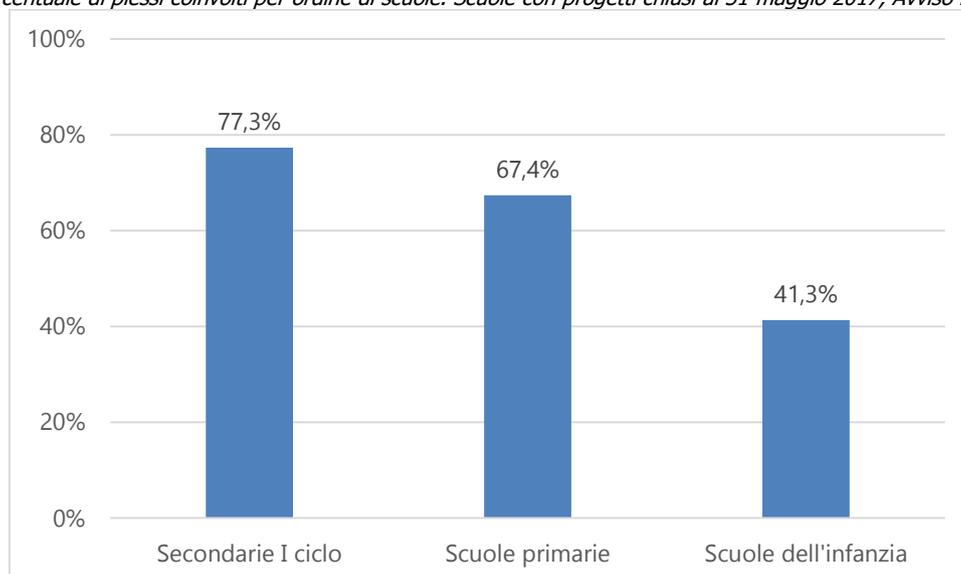


La partecipazione delle scuole è avvenuta a livello di istituto principale: era facoltà della scuola individuare i plessi su cui effettuare gli interventi di potenziamento ovvero realizzazione della rete LAN/WLAN.

L'analisi delle scelte delle scuole permette di evidenziare come siano stati coinvolti il 60,9% del totale dei plessi presenti nelle scuole con progetti chiusi. In particolare, sono stati coinvolti il 59,5% dei plessi presenti nelle scuole di I ciclo e il 68,6% di quelli presenti negli istituti del II ciclo.

La percentuale relativa al I ciclo è influenzata dal minor coinvolgimento dei plessi delle scuole dell'infanzia, come mostra il grafico seguente.

Graf. 2 Percentuale di plessi coinvolti per ordine di scuole. Scuole con progetti chiusi al 31 maggio 2017, Avviso n. 9035/2015



3.2.2. Le sedi connesse

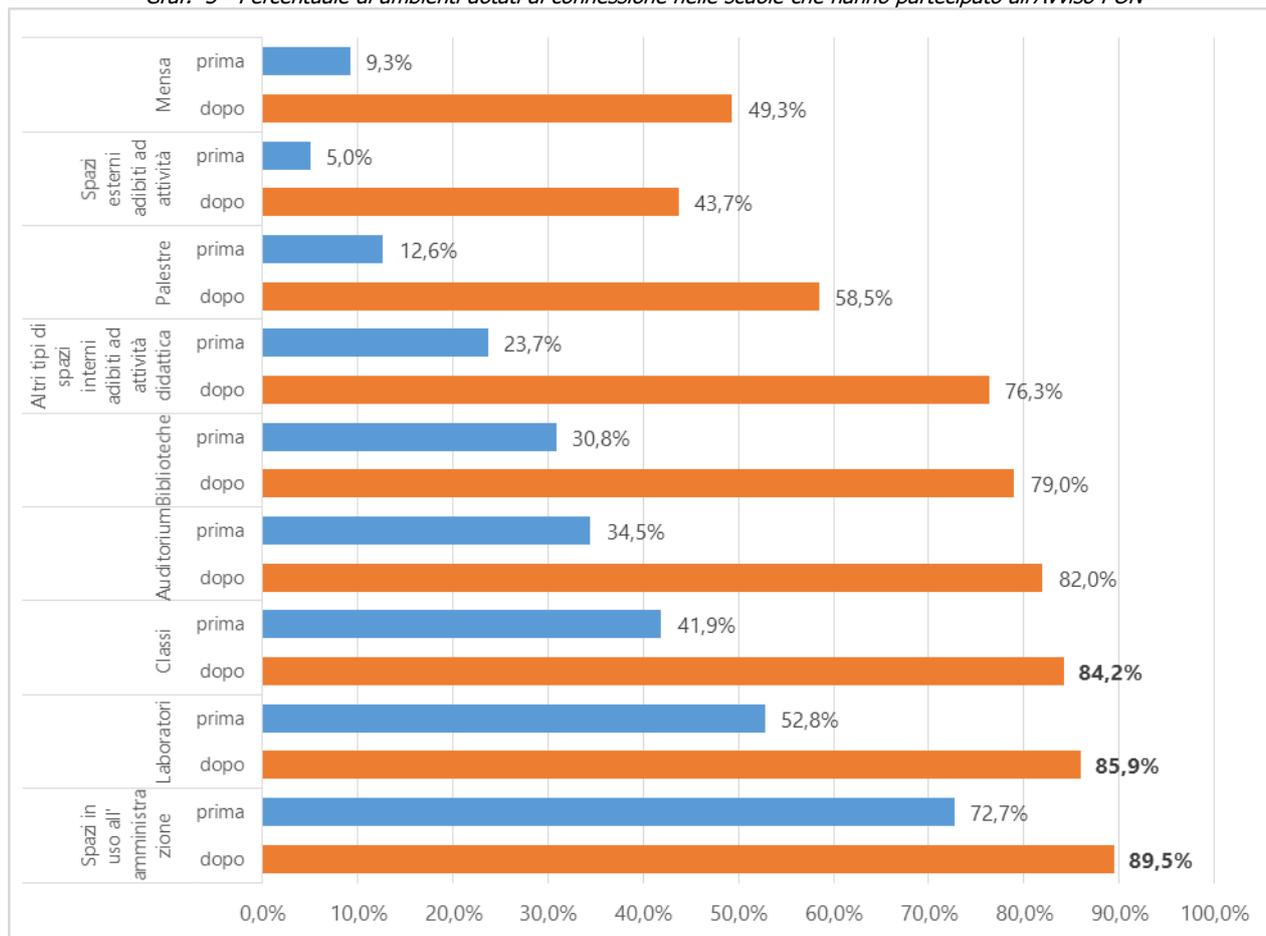
In fase di candidatura, e poi successivamente in quella di gestione, alle scuole che hanno partecipato all'Avviso è stato chiesto di compilare una sezione relativa al livello di copertura della connettività nei seguenti ambienti:

Tipo di ambienti
Classi
Laboratori
Palestre
Mensa
Biblioteche
Altri tipi di spazi interni adibiti ad attività didattica
Auditorium
Spazi in uso all' amministrazione
Spazi esterni adibiti ad attività

Secondo i dati inseriti dalle scuole, risulta che prima della partecipazione al Programma, il 41% degli ambienti delle scuole era dotato di connessione.

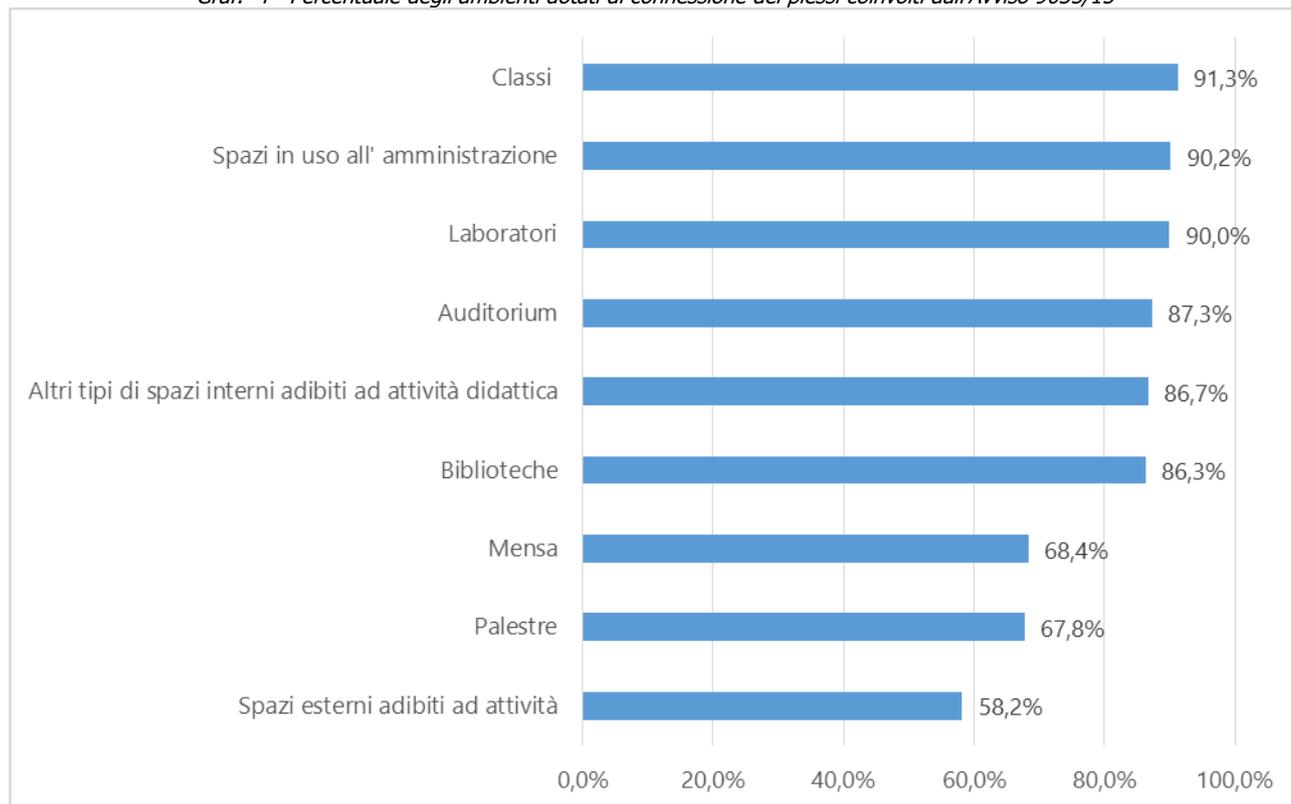
Con la partecipazione all'Avviso 9035/15 la percentuale di ambienti connessi è salita all'**81,1%** (includendo anche i plessi non soggetti ad intervento). Gli ambienti scolastici su cui è stata realizzata o migliorata la connessione sono stati **248.376**.

Graf. 3 - Percentuale di ambienti dotati di connessione nelle scuole che hanno partecipato all'Avviso PON



Se analizziamo i dati dei soli **pleSSI selezionati** (cioè coinvolti nel progetto) il livello di copertura di connessione raggiunge l'88,4%, superando il 90% per quanto riguarda gli ambienti *classi*, *laboratori* e *spazi in uso all'amministrazione*.

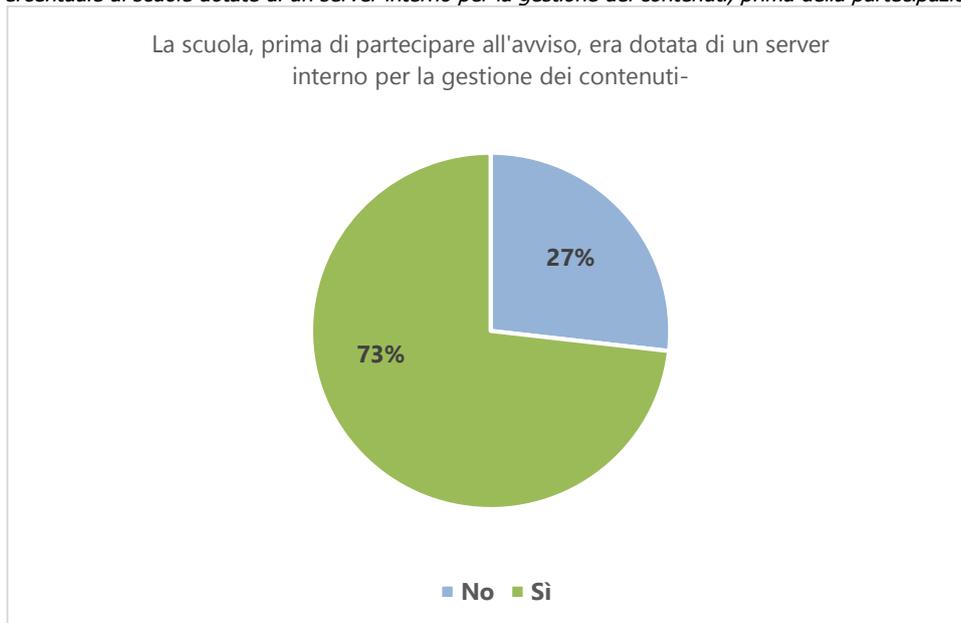
Graf. 4 - Percentuale degli ambienti dotati di connessione dei plessi coinvolti dall'Avviso 9035/15



3.2.2.1. I server nelle scuole

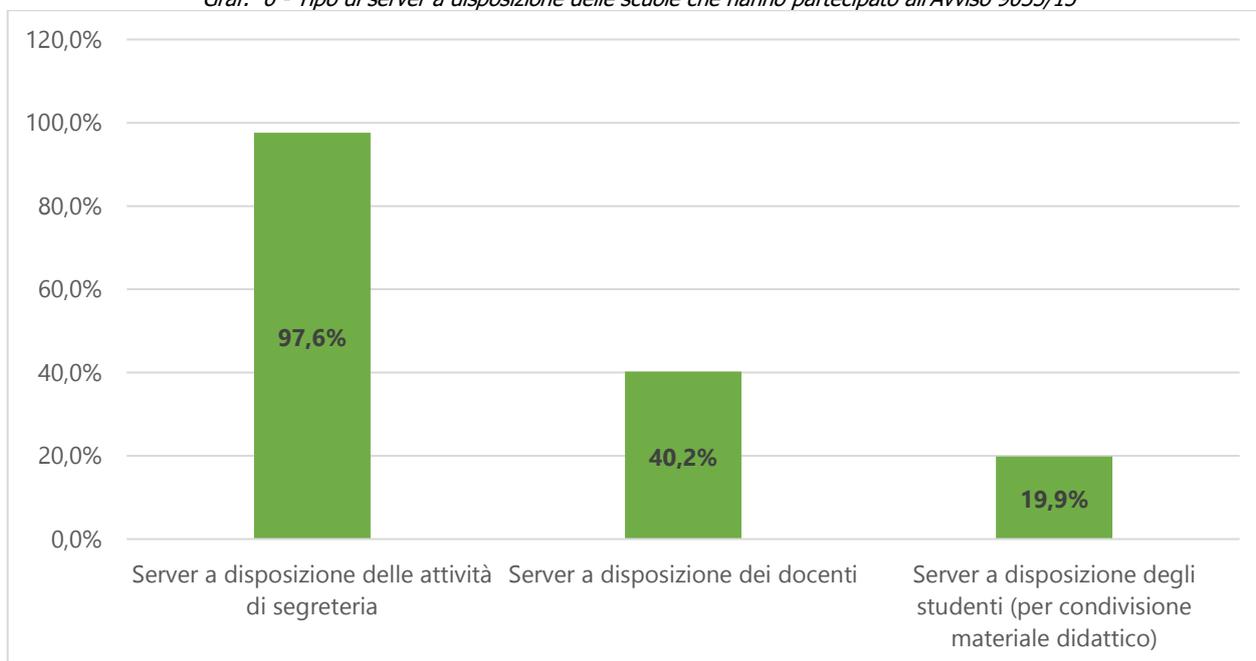
Il 73% delle scuole che hanno realizzato un progetto con l'Avviso 9035/15 ha dichiarato di essere dotata di un *server* interno per la gestione dei contenuti (in tutto 4.293). Di queste, oltre il 97% ha dichiarato di averlo a disposizione per le attività di segreteria; il *server* per utilizzo anche dei docenti è stato dichiarato dal 40% delle scuole.

Graf. 5 – Percentuale di scuole dotate di un server interno per la gestione dei contenuti, prima della partecipazione all'Avviso



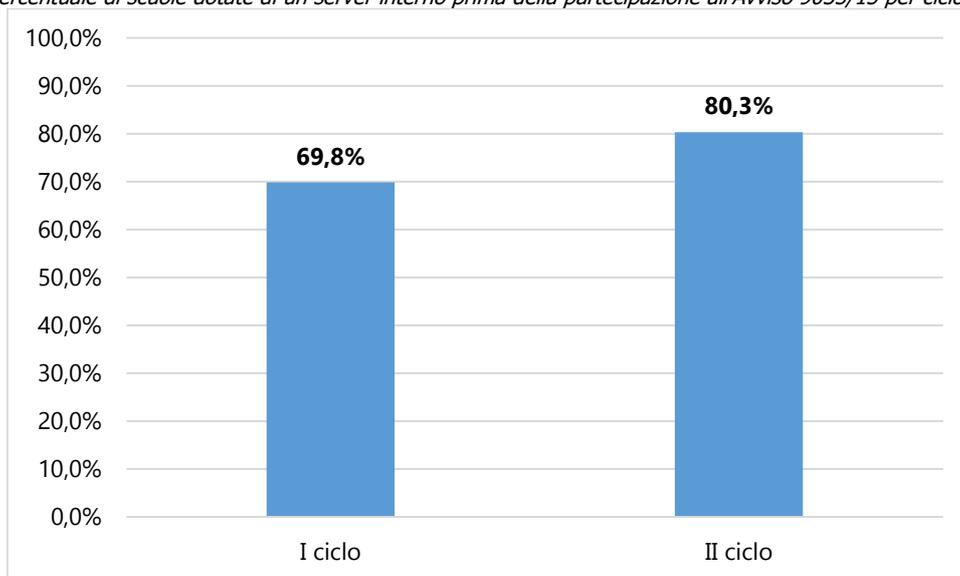
È interessante segnalare che solo 715 scuole ha risposto di avere il *server* e di utilizzarlo per tutti e tre i tipi di attività.

Graf. 6 - Tipo di server a disposizione delle scuole che hanno partecipato all'Avviso 9035/15



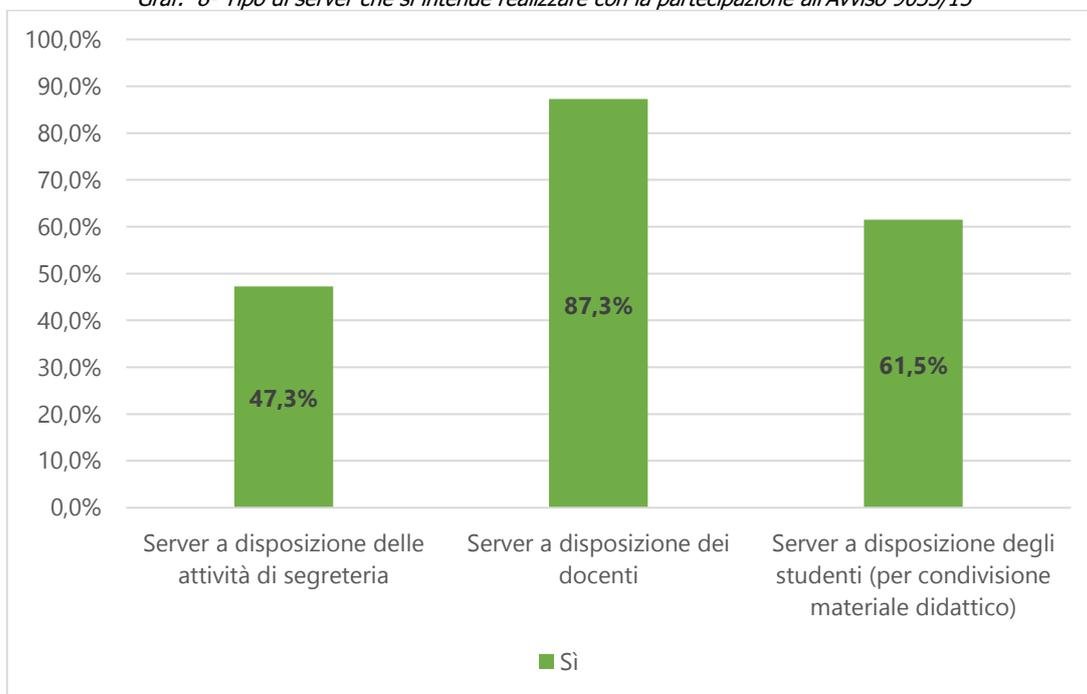
Rispetto all'area territoriale non si osservano delle differenze rilevanti. Si notano invece delle sostanziali differenze tra i due cicli scolastici: la percentuale delle scuole del II ciclo che ha dichiarato di possedere un *server* supera l'80%, mentre quelle del I ciclo non raggiungono il 70%.

Graf. 7- Percentuale di scuole dotate di un server interno prima della partecipazione all'Avviso 9035/15 per ciclo di istruzione



Relativamente alle 1.572 scuole che hanno dichiarato di non avere un *server*, il 34% di queste ha dichiarato di aver partecipato all'Avviso 9035/15 per crearlo (in tutto 535). La maggior parte di queste, ben 467 (pari all'87%), ha dichiarato di crearlo per metterlo a disposizione dei docenti.

Graf. 8- Tipo di server che si intende realizzare con la partecipazione all'Avviso 9035/15



3.2.2.2. Le scuole che hanno migliorato e/o realizzato una rete Lan Wlan sul totale delle scuole

Nei paragrafi precedenti sono state illustrate alcune caratteristiche dei progetti chiusi al 31 maggio 2017.

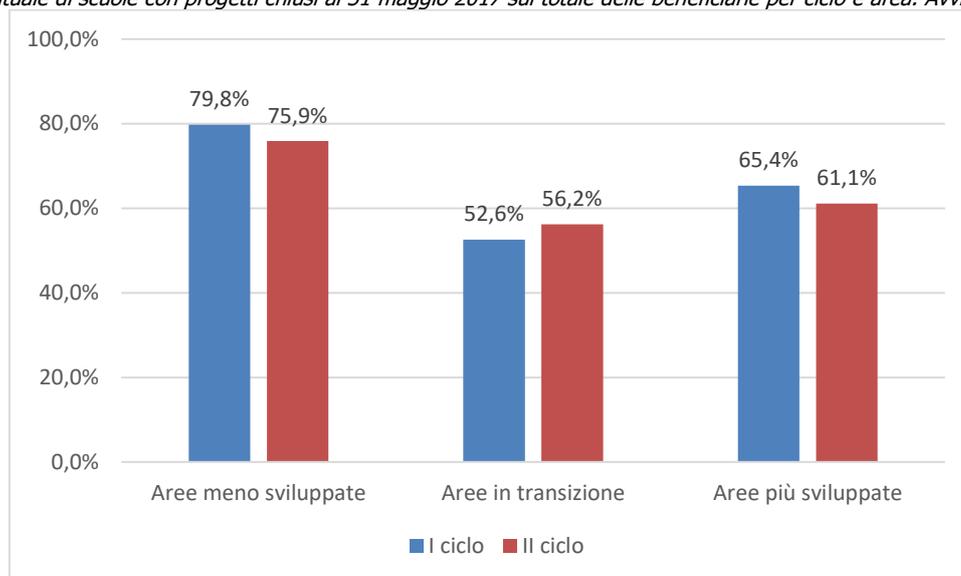
E' però utile andare a vedere quante sono state le scuole che hanno avuto la possibilità di realizzare e/o migliorare la connessione nei loro ambienti, grazie alla partecipazione all'Avviso 9035/2015³. Complessivamente il 68,5% delle scuole statali ha realizzato e concluso un progetto relativo alla rete LAN/WLAN, con alcune differenze territoriali: come evidenziato nella tabella del primo paragrafo, infatti, tutti i progetti presentati, se ammissibili dal punto di vista formale, sono stati autorizzati. Nel grafico 9 il dato è riportato per ciclo di istruzione e area territoriale.

Tab. 2 Percentuale di scuole con progetti chiusi al 31 maggio 2017 sul totale della rete scolastica 2016-2017. Avviso n. 9035/2015

	Regione	Numero scuole con progetti chiusi al 31/05/17	Percentuale di scuole con progetti chiusi sul totale della rete scolastica 2016-2017
Aree meno sviluppate	Basilicata	89	70,6%
	Calabria	296	74,4%
	Campania	807	79,1%
	Puglia	572	85,8%
	Sicilia	647	75,1%
	Totale LDR	2.411	78,5%
Aree in transizione	Abruzzo	147	67,4%
	Molise	51	79,7%
	Sardegna	107	37,7%
	Totale TR	305	53,9%
Aree più sviluppate	Emilia Romagna	304	57,3%
	Friuli Venezia Giulia	124	72,1%
	Lazio	510	68,3%
	Liguria	115	59,6%
	Lombardia	719	63,2%
	Marche	178	73,3%
	Piemonte	329	58,3%
	Toscana	346	70,8%
	Umbria	107	68,6%
	Veneto	365	59,9%
	Totale MDR	3.097	64,0%
Totale complessivo	5.813	68,5%	

³ A causa della razionalizzazione della rete scolastica, il numero di progetti chiusi (tab. 2) non coincide esattamente col numero di istituzioni scolastiche che hanno realizzato gli stessi (in caso di accorpamento di due scuole, ad esempio, la "nuova" scuola può essersi trovata a gestire due progetti).

Graf. 9 Percentuale di scuole con progetti chiusi al 31 maggio 2017 sul totale delle beneficiarie per ciclo e area. Avviso n. 9035/2015



3.3. Dati relativi all'Avviso 12810/15 FESR "Realizzazione di ambienti digitali"

3.3.1. I progetti realizzati

L'Avviso 12810, pubblicato il 15 ottobre 2015, ha permesso di finanziare le sotto azioni e i moduli riconducibili all'azione 10.8.1 - Interventi infrastrutturali per l'innovazione tecnologica, laboratori professionalizzanti e per l'apprendimento delle competenze chiave del PON Scuola 2014-2020

In linea con gli obiettivi di Europa 2020 e con le finalità del FESR, con l'Avviso si è inteso intervenire per migliorare le dotazioni riferite agli ambienti digitali, prioritariamente delle istituzioni scolastiche meno dotate; coerentemente con la legge 13 luglio 2015, n. 107 (c.d. "Buona Scuola"): l'Avviso ha, quindi, promosso la didattica laboratoriale e nuovi ambienti per l'apprendimento in grado di avvicinare sempre più la scuola alle "esigenze del territorio e del mercato del lavoro"⁴. Gli interventi hanno puntato ad offrire alle istituzioni scolastiche ambienti tecnologicamente evoluti, idonei a sostenere tutte le attività di ricerca e aggiornamento, in grado

⁴ Avviso n. 12810/2015 p. 3.

di sostenere lo sviluppo della “net-scuola”, ovvero una scuola più vicina alle attuali generazioni di studenti.

I progetti realizzati nell’ambito dell’Avviso 12810/2015, chiusi al 31 maggio 2017, sono stati 5.670, il 95,5% di quelli complessivamente autorizzati.

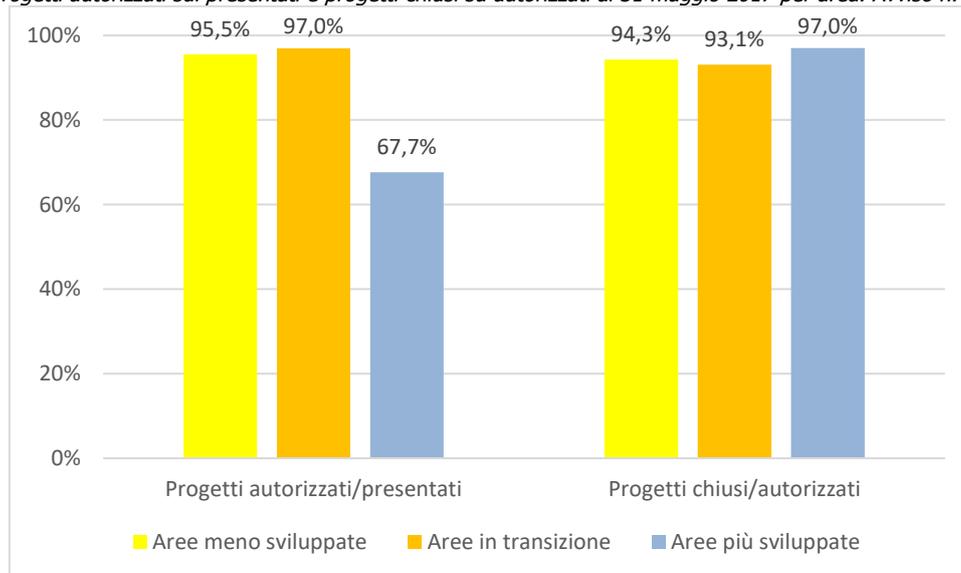
Tab. 3 Progetti presentati, autorizzati, chiusi al 31 maggio 2017 per regione e area. Avviso n. 12810/2015

		Progetti presentati	Progetti autorizzati	Progetti chiusi
Aree meno sviluppate	Basilicata	110	109	106
	Calabria	363	336	320
	Campania	900	863	822
	Puglia	646	622	603
	Sicilia	775	739	665
	Totale LDR	2.794	2.669	2.516
Aree in transizione	Abruzzo	189	183	178
	Molise	56	54	52
	Sardegna	216	210	186
	Totale TR	461	447	416
Aree più sviluppate	Emilia Romagna	445	273	271
	Friuli Venezia Giulia	154	139	132
	Lazio	633	428	410
	Liguria	157	134	131
	Lombardia	957	462	450
	Marche	223	171	169
	Piemonte	503	437	423
	Toscana	451	341	332
	Umbria	144	137	133
	Veneto	504	300	287
	Totale MDR	4.171	2.822	2.738
Totale complessivo	7.426	5.938	5.670	

Il rapporto tra progetti chiusi rispetto a quelli autorizzati arriva al 97% nelle aree più sviluppate; tali regioni hanno visto un minor numero di progetti autorizzati rispetto ai progetti presentati, a causa di una ridotta disposizione finanziaria riservata dal PON per queste regioni⁵.

⁵ Al termine del periodo concesso alle istituzioni scolastiche per la realizzazione dei progetti, in base a un’analisi effettuata sulla spesa registrata dalle stesse, sono state maturate alcune economie che hanno consentito lo scorrimento delle graduatorie definitive. Lo scorrimento delle graduatorie, nel rispetto delle ripartizioni percentuali previste tra le singole Regioni, all’interno delle macro aree territoriali, riguarda le sole istituzioni scolastiche delle aree più sviluppate.

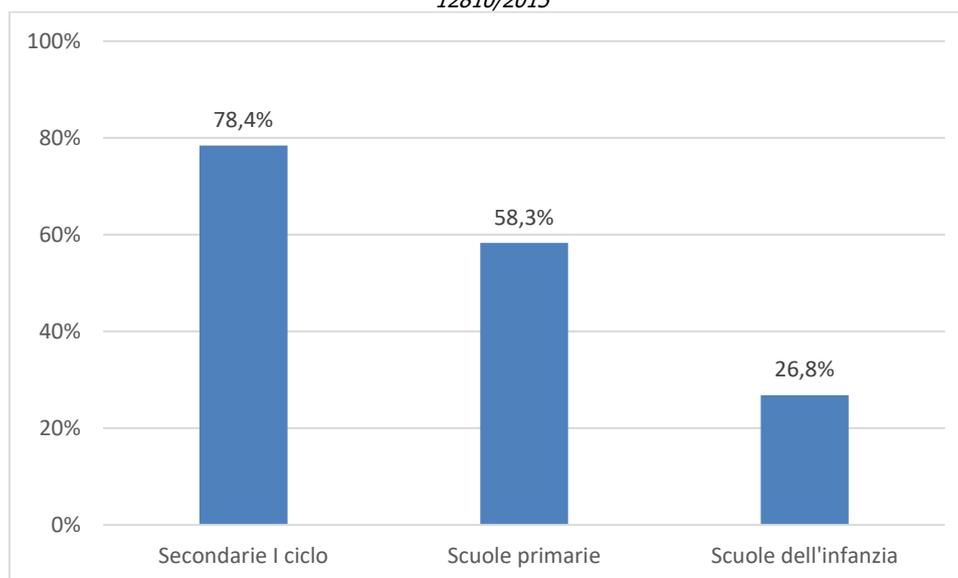
Graf. 10 Progetti autorizzati sui presentati e progetti chiusi su autorizzati al 31 maggio 2017 per area. Avviso n. 12810/2015



In fase di gestione la scuola ha potuto confermare ovvero modificare le informazioni relative al coinvolgimento nel progetto dei propri plessi, indicando quali tra questi fossero stati rinnovati grazie all'Avviso. L'analisi dei dati mostra come i plessi coinvolti in fase di gestione siano stati il 53,5% del totale dei plessi presenti nelle scuole con progetti chiusi. In particolare, sono stati coinvolti il 50% dei plessi presenti nelle scuole di I ciclo e il 71,6% di quelli presenti negli istituti del II ciclo.

La percentuale relativa al I ciclo è influenzata dal minor coinvolgimento dei plessi delle scuole dell'infanzia, come mostra il grafico seguente.

Graf. 11 Percentuale di plessi coinvolti per ordine di scuole. Scuole del I ciclo con progetti chiusi al 31 maggio 2017. Avviso n. 12810/2015



3.3.1.1. I moduli scelti

I moduli⁶ indicati dall'Avviso n. 12810 (Ambienti digitali) hanno promosso la realizzazione di tre tipi di ambienti digitali, fra cui le scuole potevano scegliere⁷:

- 1) SPAZI ALTERNATIVI per l'apprendimento: ambienti in genere più grandi delle aule per accogliere attività diversificate, più classi, gruppi di classi (verticali, aperti, ecc.), in plenaria, per piccoli gruppi, ecc., con arredi e tecnologie per la fruizione individuale e collettiva che permettessero la rimodulazione continua degli spazi in coerenza con l'attività didattica prescelta; spazi simili potevano essere finalizzati anche alla formazione dei docenti interna alla scuola o sul territorio;
- 2) LABORATORI MOBILI: dispositivi e strumenti mobili (per varie discipline, esperienze laboratoriali, scientifiche, umanistiche, linguistiche, digitali e non) in carrelli e box mobili, a disposizione di tutta la scuola, che potessero trasformare un'aula "normale" in uno spazio multimediale e di interazione; si dava così la possibilità di trasformare l'aula in uno spazio in grado di proporre una varietà di configurazioni: dai modelli più tradizionali al lavoro in gruppi;

⁶ Avviso n. 12810/2015, p. 6.

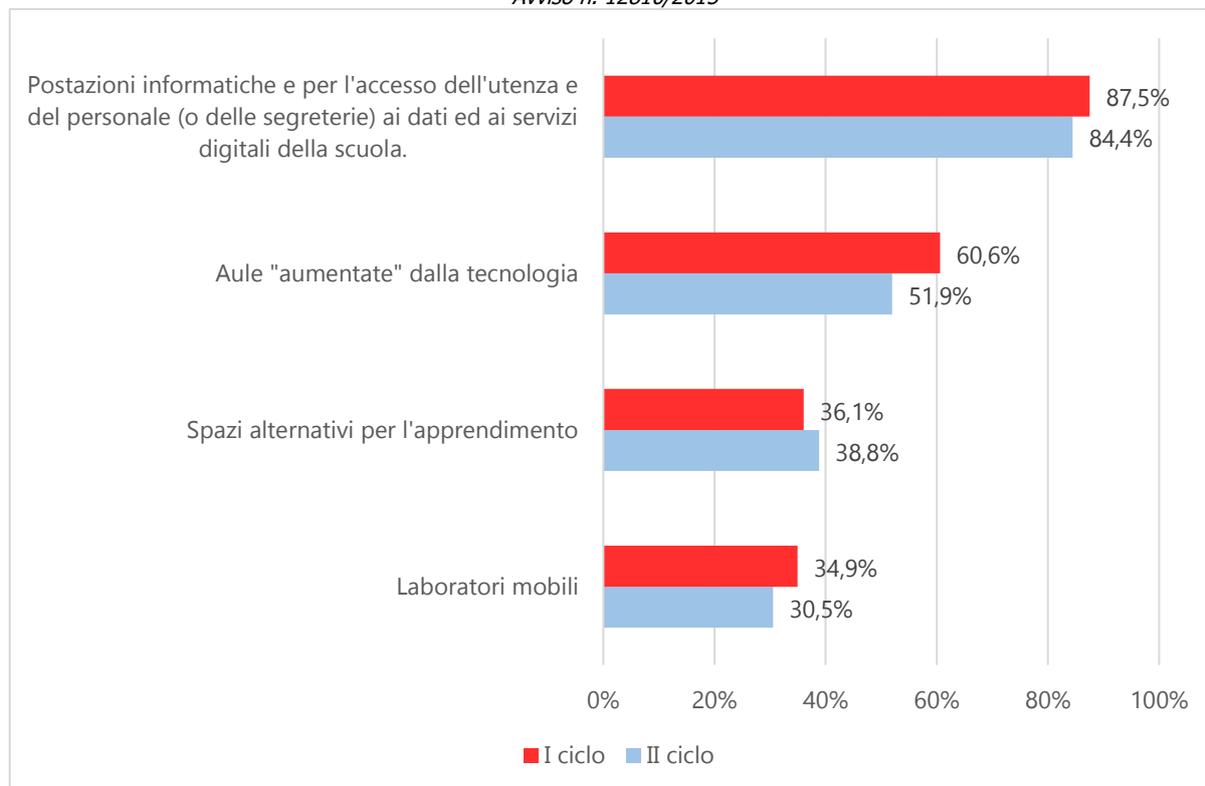
⁷ Le scuole potevano scegliere più moduli di ognuno dei tre tipi relativi ad ambienti digitali: l'unico vincolo era il massimale economico. Per quanto riguarda invece *postazioni informatiche e per l'accesso dell'utenza e del personale (o delle segreterie) ai dati ed ai servizi digitali della scuola*, invece, gli istituti potevano scegliere solo un modulo di questo tipo.

3) AULE “AUMENTATE” dalla tecnologia: arricchire un numero congruo di aule tradizionali di dotazioni per la fruizione collettiva e individuale del *web* e di contenuti, per l’interazione di aggregazioni diverse in gruppi di apprendimento, in collegamento *wired* o *wireless*, per un’integrazione quotidiana del digitale nella didattica.⁸

Oltre a questi moduli gli istituti potevano richiedere il modulo di *postazioni informatiche e per l’accesso dell’utenza e del personale (o delle segreterie) ai dati ed ai servizi digitali della scuola*.

Il grafico 3 sottostante mostra la percentuale di scuole che hanno scelto almeno un modulo del tipo indicato. Se si esclude il modulo *postazioni informatiche e per l’accesso dell’utenza e del personale (o delle segreterie) ai dati ed ai servizi digitali della scuola*, scelto dalla quasi totalità delle scuole, il modulo più richiesto dalle scuole è stato *aule “aumentate” dalla tecnologia*: il 60,6% delle scuole del I ciclo e il 51,9% di quelle del II ciclo ha scelto almeno un modulo di questo tipo.

Graf. 12 Scelta dei modelli di ambienti didattici. Valori percentuali per ciclo di istruzione. Progetti chiusi al 31 maggio 2017. Avviso n. 12810/2015



⁸ Le definizioni sono quelle specificate nell’Avviso 12810 “Realizzazione di ambienti digitali”.

3.3.1.2. Le forniture acquistate

In fase di candidatura le scuole potevano selezionare, da un elenco di più di sessanta voci, le forniture necessarie alla realizzazione del progetto, indicando numero e prezzo. Una volta ricevuta l'autorizzazione, prima di avviare le procedure di gara, gli istituti avevano la possibilità di variare le forniture richieste, sia come tipo che come quantità, per adeguarsi ad eventuali cambiamenti di mercato, ma anche per rimodulare il progetto nel caso di nuove esigenze e *input*.

Un primo dato riguarda quindi la portata di queste variazioni. Analizzando i dati inseriti dalle scuole emerge che:

- Il 23% delle voci inserite in candidatura è stata cancellata in fase di gestione del progetto;
- Il 27% delle voci inserite nella fase di gestione, non era stata inserita in candidatura.

Il 74,3% delle scuole del I ciclo e il 63% del secondo ha acquistato *notebook* (in media sette a istituto). Più elevata la media di *tablet* (diciassette a istituto, scelti dal 34,8% delle scuole del I ciclo e dal 25,8% di quelle del II ciclo) e di dispositivi ibridi (quattordici a scuola, scelti dal 10,3% e dal 9,2% delle istituzioni del I e II ciclo).

Tab. 4 Le sei forniture più acquistate dalle scuole con progetti chiusi al 31 maggio 2017. Numero oggetti, media di acquisti a scuola, percentuale di scuole che ne hanno acquistati almeno uno per ciclo. Sono esclusi materiali relativi a cablaggio e similari. Avviso n. 12810/2015

	% di scuole del I e II ciclo che hanno acquistato almeno un oggetto della categoria indicata		Numero oggetti acquistati	Media di acquisti per scuola
	I ciclo	II ciclo		
PC Laptop (Notebook)	74,3%	63,0%	41.928	7
Pc Desktop (PC fisso)	63,2%	64,0%	18.651	4
Lavagna Interattiva Multimediale con <i>kit</i> o senza	64,6%	44,9%	16.268	4
Arredi mobili e modulari	40,6%	42,3%	74.543	13
Tablet	34,8%	25,8%	39.937	17
Dispositivi ibridi PC/Tablet	10,3%	9,2%	9.991	14

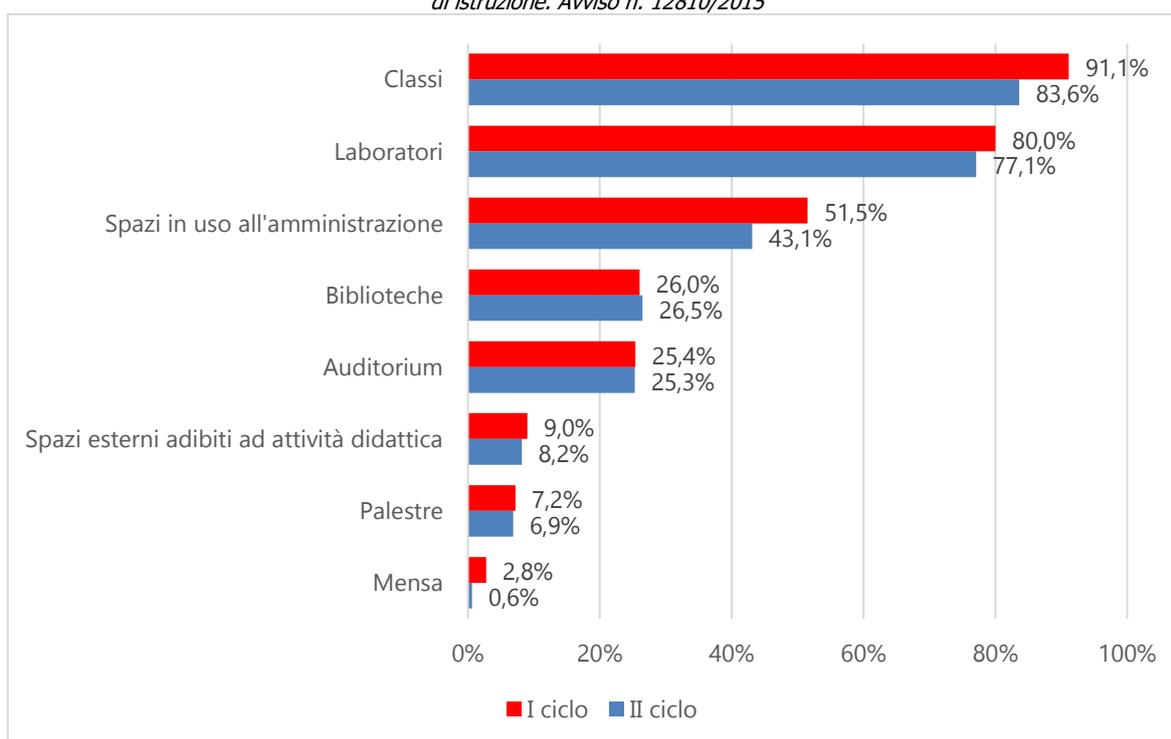
3.3.1.3. Alcuni dati dei questionari

Al momento della chiusura del progetto le scuole, nella figura del Dirigente Scolastico, erano tenute a compilare un breve questionario, articolato in cinque sezioni (rapporto con il territorio; utenza; metodi didattici e ambienti; livello di innovazione; livello di formazione). La compilazione era obbligatoria e propedeutica alla chiusura.

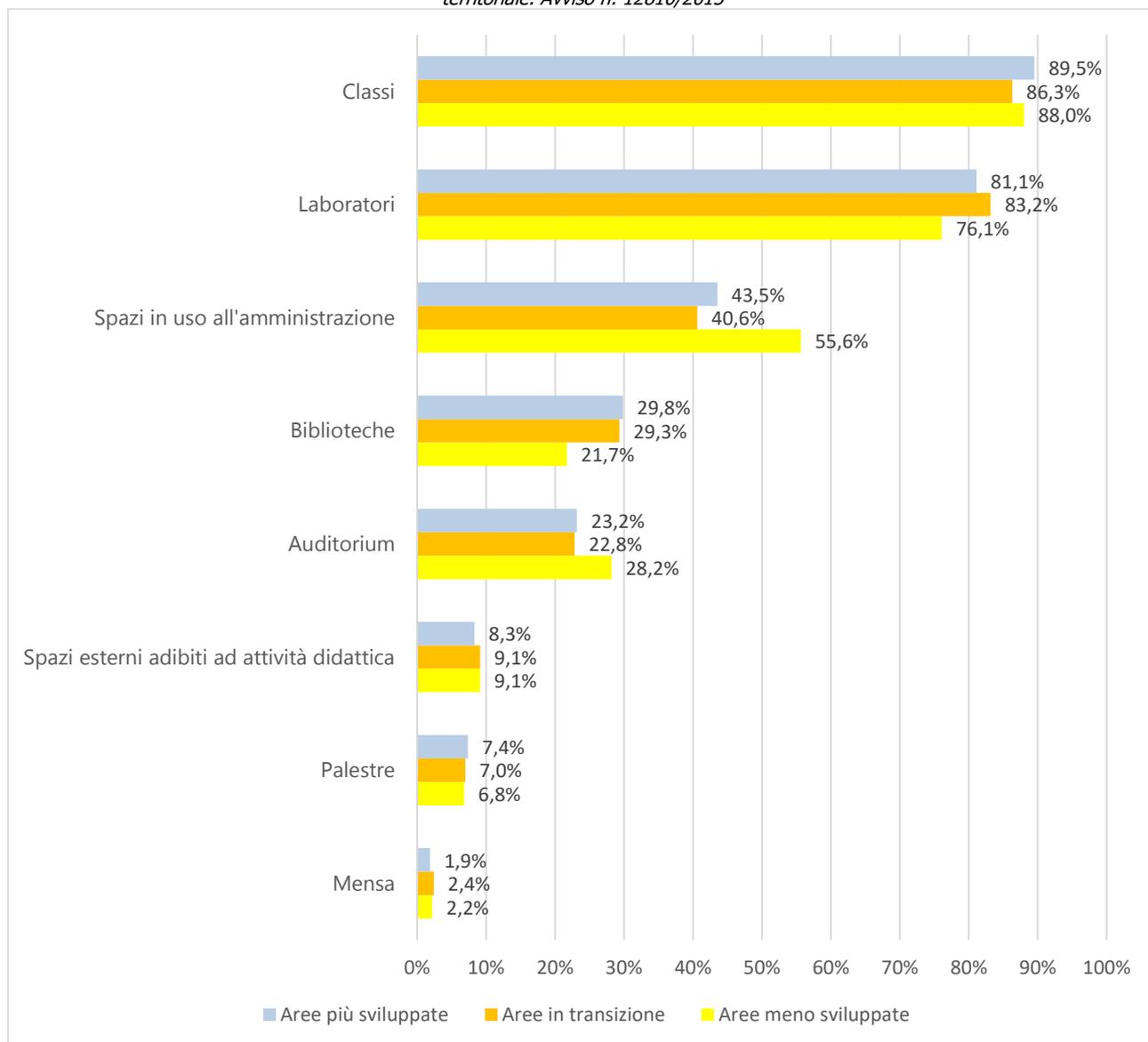
Per osservare meglio l'impatto delle forniture acquistate nella pratica didattica, verrà condotto uno studio più specifico dopo almeno sei mesi di utilizzo da parte delle scuole.

La maggior parte delle scuole, in una percentuale superiore a quelle che hanno scelto il modulo *aule "aumentate" dalla tecnologia*, dichiara che per la realizzazione del progetto saranno utilizzate le classi; alta anche la percentuale degli istituti che utilizzerà i laboratori già esistenti. Di seguito sono riportati i dati percentuali per ciclo di istruzione e per area territoriale.

Graf. 13 Ambienti didattici da coinvolgere nel progetto indicati dalle scuole con progetti chiusi al 31 maggio 2017. Percentuale per ciclo di istruzione. Avviso n. 12810/2015

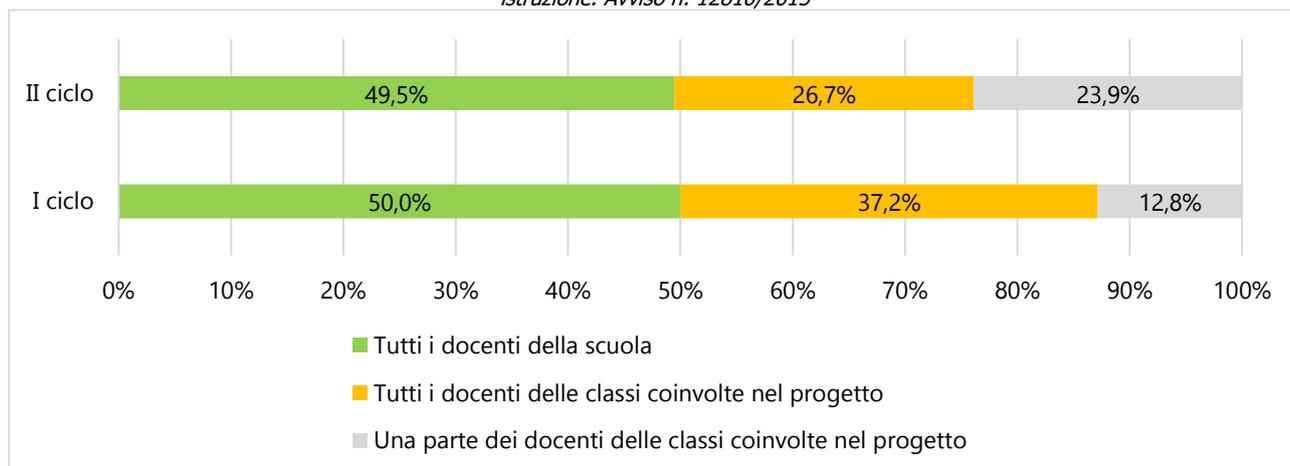


Graf. 14 Ambienti didattici da coinvolgere nel progetto indicati dalle scuole con progetti chiusi al 31 maggio 2017. Percentuale per area territoriale. Avviso n. 12810/2015



Un'altra domanda sulle modalità di realizzazione del progetto riguardava i docenti: *quali docenti si pensa saranno coinvolti fattivamente?* I dati, riportati anche in questo caso sia per ciclo di istruzione che per area territoriale, mostrano come circa la metà dei dirigenti dichiarati di essere intenzionata a coinvolgere tutto il corpo docente. La percentuale più elevata di scuole in cui il progetto coinvolgerà solo parte dei docenti delle classi interessate si è registrata nel II ciclo, dove il numero degli insegnanti per classe è maggiore.

Graf. 15 Docenti che saranno coinvolti negli ambienti realizzati grazie ai progetti chiusi al 31 maggio 2017. Percentuale per ciclo di istruzione. Avviso n. 12810/2015



Graf. 16 Docenti che saranno coinvolti negli ambienti realizzati grazie ai progetti chiusi al 31 maggio 2017. Percentuale per aree territoriali. Avviso n. 12810/2015



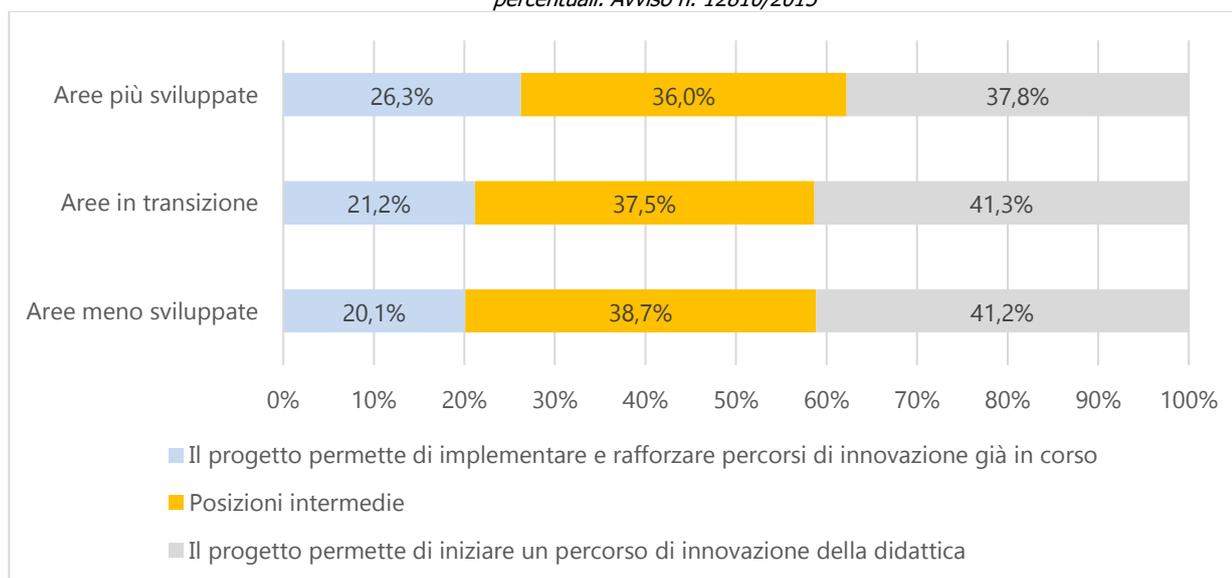
Ai dirigenti scolastici sono state inoltre presentate quattro affermazioni contrapposte, attraverso la tecnica della *forced-choice*, con la quale si contrappongono due aspetti di uno stesso problema; se con le altre tecniche i soggetti sono chiamati a valutare le affermazioni separatamente una dopo l'altra, esprimendo un parere su ciascuna di esse, la *forced-choice* presenta due affermazioni opposte tra le quali i soggetti sono "forzati" a scegliere (Pavsic & Pitrone, 1998).

La prima domanda riguardava la scuola nel suo complesso; le affermazioni tra cui scegliere erano le seguenti:

- *Il progetto permette di implementare e rafforzare percorsi di innovazione già in corso;*
- *Il progetto permette di iniziare un percorso di innovazione della didattica.*

Riaggregando le risposte in tre macrocategorie⁹, emerge che il 23,2% dei dirigenti considera il progetto utile a rafforzare percorsi di innovazione già in corso, mentre il 39,6% vede nel progetto la possibilità di iniziare un percorso di innovazione. Le scuole rimanenti si collocano su posizioni intermedie. Nel grafico sono illustrati i dati per area territoriale, che mostrano una differenza tra regioni più sviluppate, in cui il 26,3% dei dirigenti ritiene il progetto un modo per continuare un percorso di innovazione già in corso (contro il 21,2% e il 20,1% delle regioni in transizione e meno sviluppate). Non si registrano invece differenze significative a livello di ciclo di istruzione.

Graf. 17 Rapporto tra il progetto e il livello di innovazione delle scuole con progetti chiusi al 31 maggio 2017 per area territoriale. Valori percentuali. Avviso n. 12810/2015



Le altre tre domande a scelta forzata presentavano due polarità simili, relative al giudizio sulla formazione del personale scolastico (personale docente nel complesso, personale docente che sarà

⁹ Le categorie sono state create riaggregando i valori da 1 a 3 nella categoria estrema, da 4 a 7 come valori intermedi, da 8 a 10 seconda categoria estrema.

coinvolto nel progetto, personale non docente che sarà coinvolto nel progetto). Le due polarità erano

- *(il personale) ha una preparazione e formazione al digitale che permette di realizzare con facilità progetti didattici innovativi/l'obiettivo di un'amministrazione digitale;*
- *(il personale) ha bisogno di un rafforzamento della preparazione e formazione al digitale per poter realizzare al meglio progetti didattici innovativi/l'obiettivo di un'amministrazione digitale.*

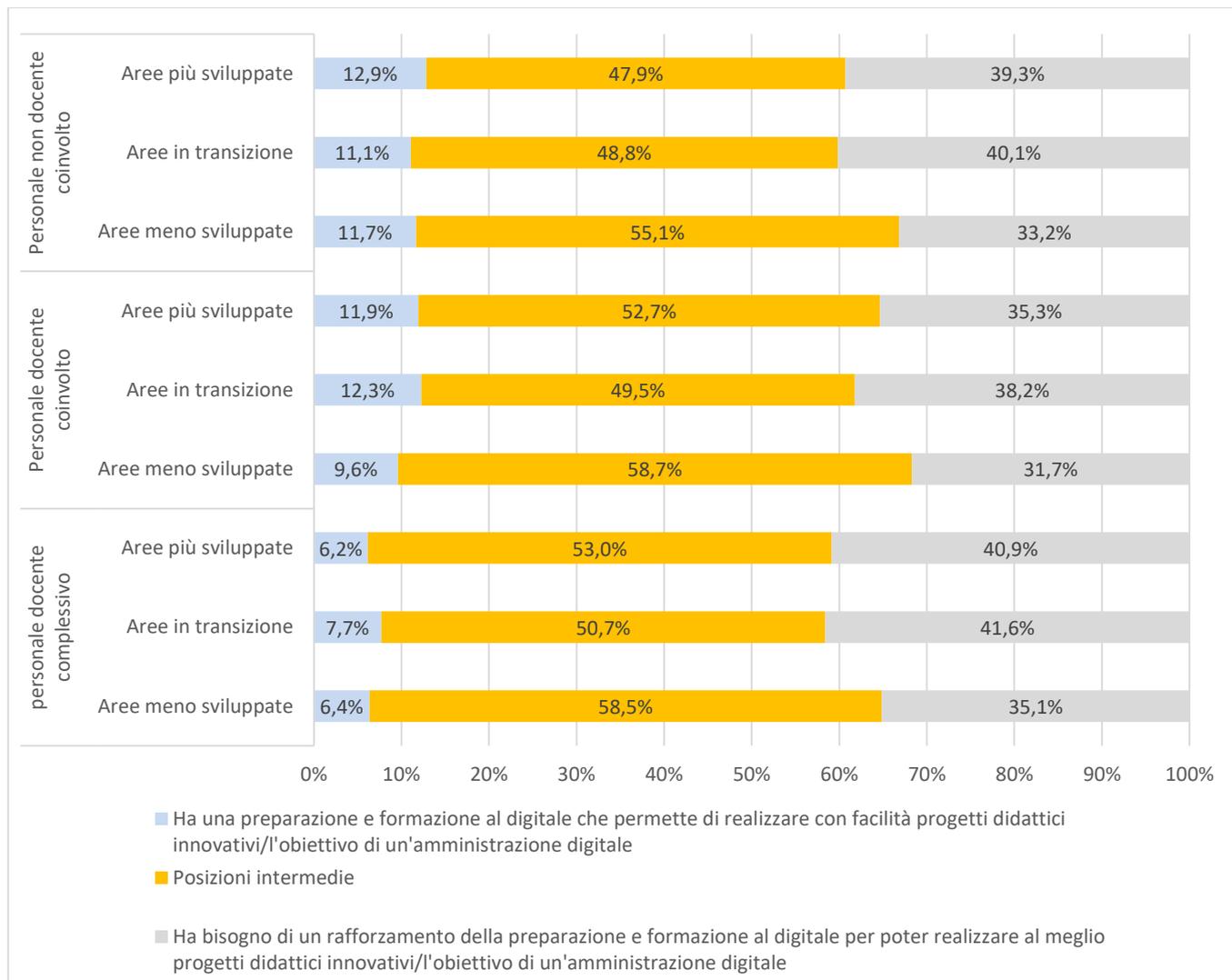
La tabella 4 riporta i dati nazionali, che mostrano come siano pochi i dirigenti a ritenere che il proprio personale scolastico, docente e non, sia adeguatamente formato per le sfide dell'innovazione, didattica e amministrativa, senza grosse differenze territoriali.

Tab. 5 Formazione del personale scolastico per le scuole con progetti chiusi al 31 maggio 2017. Valori percentuali. Avviso n. 12810/2015

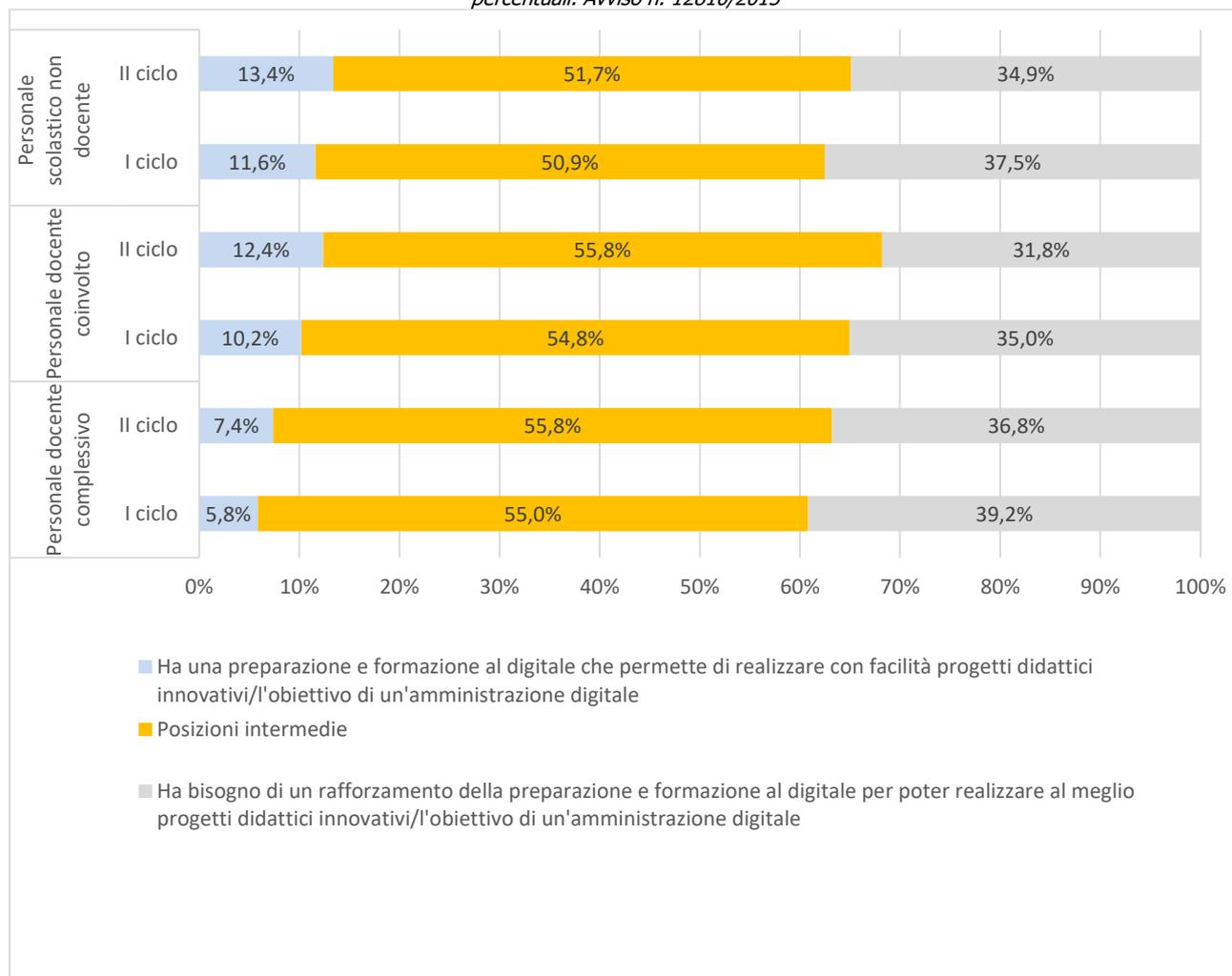
	Ha una preparazione e formazione al digitale che permette di realizzare con facilità progetti didattici innovativi/l'obiettivo di un'amministrazione digitale	Posizioni intermedie	Ha bisogno di un rafforzamento della preparazione e formazione al digitale per poter realizzare al meglio progetti didattici innovativi/l'obiettivo di un'amministrazione digitale
Personale docente complessivo	6,4%	55,3%	38,4%
Personale docente coinvolto	10,9%	55,1%	33,9%
Personale scolastico non docente	12,2%	51,2%	36,6%

Nei grafici seguenti i dati sono riportati per area geografica (graf. 9) e ciclo di istruzione (graf. 10).

Graf. 18 Formazione del personale scolastico per le scuole con progetti chiusi al 31 maggio 2017 per area territoriale. Valori percentuali. Avviso n. 12810/2015



Graf. 19 Formazione del personale scolastico per le scuole con progetti chiusi al 31 maggio 2017 per ciclo di istruzione. Valori percentuali. Avviso n. 12810/2015



L'ultima serie di domande analizzate riguarda i metodi didattici innovativi: al Dirigente Scolastico viene chiesto di indicare se i metodi elencati (*coding*/pensiero computazionale; *flipped classroom*; apprendimento intervallato (*Spaced learning*); *TEAL*; didattica per scenari (*learning story*) siano stati utilizzati a scuola prima della partecipazione all'Avviso, ovvero se è proprio il progetto a costituire l'occasione per sperimentarli, oppure se non c'è interesse a farne uso nemmeno in futuro¹⁰.

¹⁰ Il testo della domanda è: "Qui di seguito sono riportati alcuni metodi didattici innovativi utilizzabili con le tecnologie. Rispetto alle tecnologie acquistate e agli ambienti digitali che intende realizzare grazie alla partecipazione all'Avviso 12810/15 le chiediamo di indicare l'affermazione che rispecchia la situazione della scuola". Le alternative di risposta erano tre: "E' stato utilizzato", "Non è stato utilizzato precedentemente ed il Progetto è un'occasione per iniziare ad utilizzarlo", "Non è stato utilizzato e non lo utilizzeremo grazie al Progetto". Prima di rispondere, il Dirigente poteva consultare una breve descrizione dei metodi didattici elencati.

Tab. 6 Rapporto tra i metodi didattici innovativi e il progetto da parte nelle scuole con progetti chiusi al 31 maggio 2017. Valori percentuali. Avviso n. 12810/2015

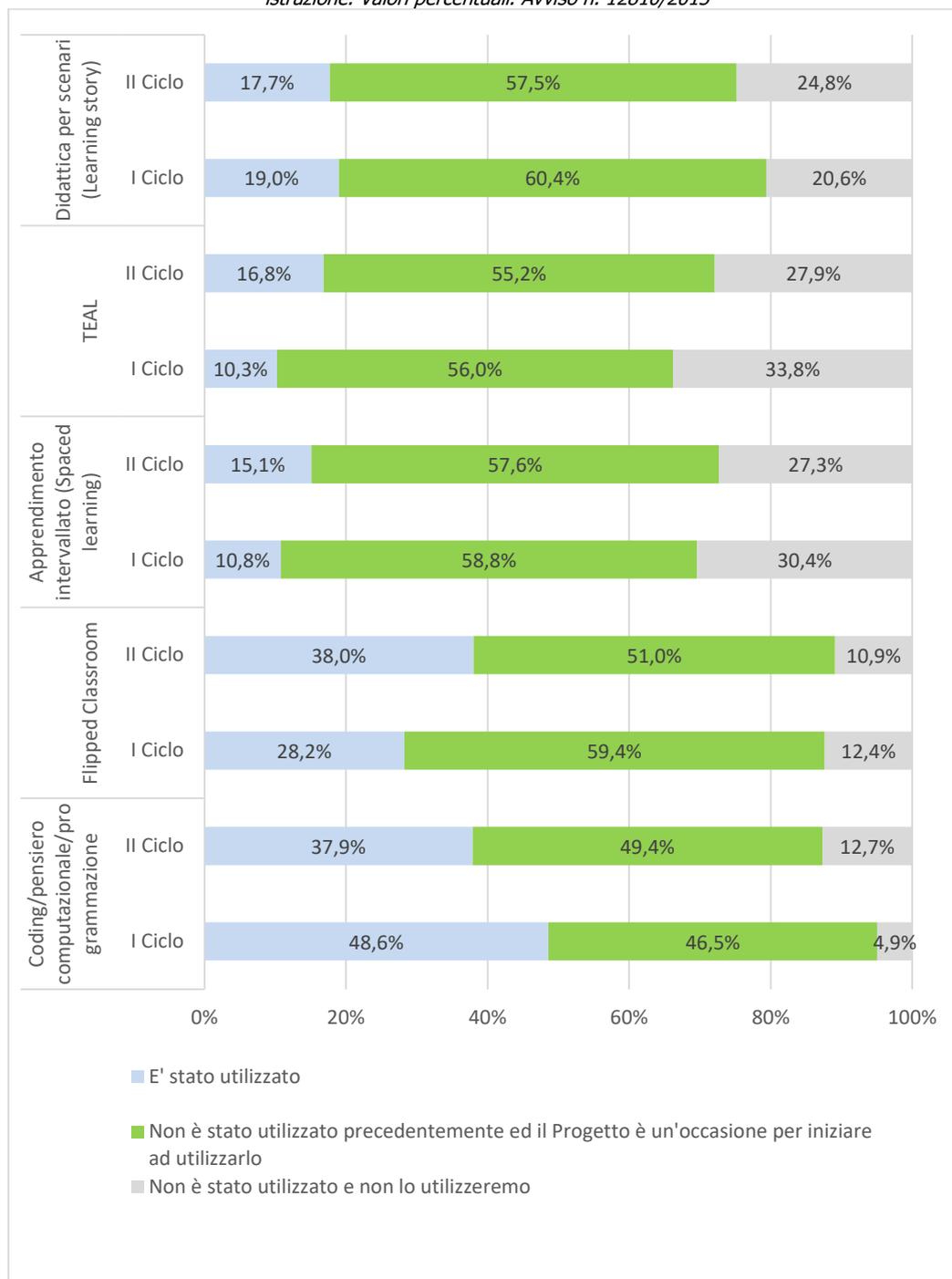
	E' stato utilizzato	Non è stato utilizzato precedentemente ed il Progetto è un'occasione per iniziare ad utilizzarlo	Non è stato utilizzato e non lo utilizzeremo
<i>Coding</i> /pensiero computazionale/programmazione	45,0%	47,5%	7,5%
<i>Flipped Classroom</i>	31,5%	56,6%	11,9%
Apprendimento intervallato (<i>Spaced learning</i>)	12,3%	58,4%	29,3%
<i>TEAL</i>	12,5%	55,7%	31,8%
Didattica per scenari (<i>Learning story</i>)	18,6%	59,4%	22,0%
Altro	11,3%	9,9%	78,7%

Il metodo più utilizzato prima della realizzazione del progetto è il *Coding*/pensiero computazionale/programmazione, su cui ha già lavorato il 45% delle scuole, in particolar modo quelle del I ciclo, presumibilmente grazie ai progetti nazionali rivolti a questo tema (si pensi, ad esempio, al progetto *Programma il futuro*, avviato dal MIUR, in collaborazione con il CINI – Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica, con l'obiettivo di fornire alle scuole una serie di strumenti semplici, divertenti e facilmente accessibili per formare gli studenti ai concetti di base dell'informatica).

Flipped classroom, *TEAL* e Apprendimento intervallato (*Spaced learning*), seppur con percentuali differenti, sono utilizzati più frequentemente dalle scuole del II ciclo.

Meno evidenti le differenze tra aree territoriali, con l'eccezione del *Coding* utilizzato da più della metà delle scuole delle aree in transizione.

Graf. 20 Rapporto tra i metodi didattici innovativi e il progetto da parte nelle scuole con progetti chiusi al 31 maggio 2017 per ciclo di istruzione. Valori percentuali. Avviso n. 12810/2015



3.3.1.4. La rete scolastica coinvolta: due scuole su tre hanno migliorato i loro ambienti

Nei paragrafi precedenti sono state illustrate alcune caratteristiche dei progetti chiusi al 31 maggio 2017.

E' utile andare a vedere quante sono state le scuole che hanno avuto la possibilità di migliorare i loro ambienti didattici rendendoli più innovativi, grazie alla partecipazione all'Avviso 12810/2015¹¹.

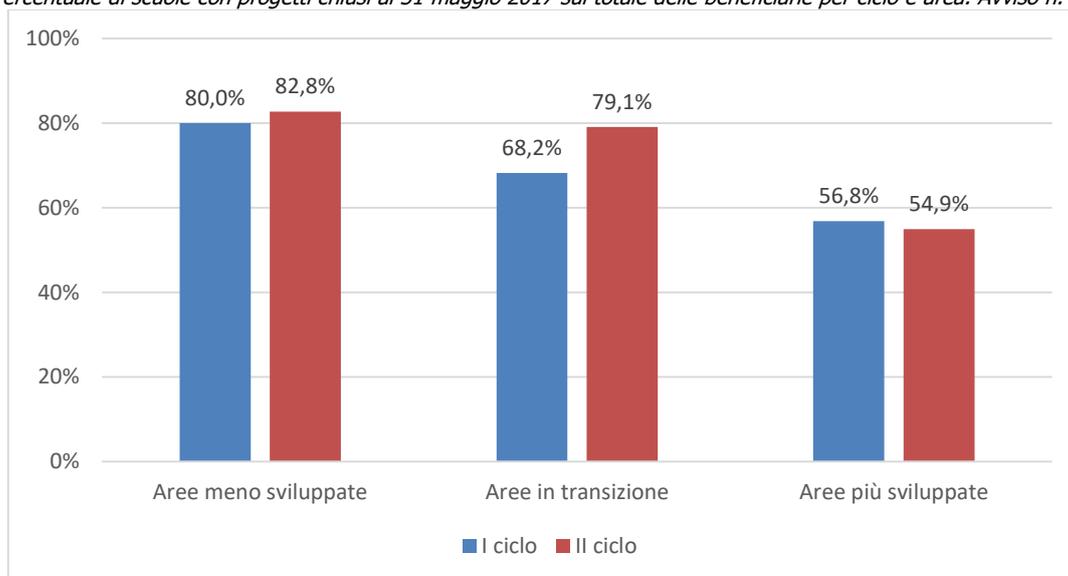
Complessivamente il 66,2% delle scuole statali ha realizzato e concluso un progetto di miglioramento dei propri ambienti digitali, con differenze territoriali dipendenti dalla diversa allocazione delle risorse tra aree prevista dal Programma. Una differenza però che, come citato nel primo paragrafo, sarà quasi del tutto annullata grazie al recente scorrimento delle graduatorie, che ha permesso di autorizzare la quasi totalità dei progetti presentati. Nella tabella 6 e nel grafico 12 sottostanti il dato è riportato per ciclo di istruzione e area territoriale.

¹¹ A causa della razionalizzazione della rete scolastica, il numero di progetti chiusi (tab. 6) non coincide esattamente col numero di istituzioni scolastiche che hanno realizzato gli stessi (in caso di accorpamento di due scuole, ad esempio, la "nuova" scuola può essersi trovata a gestire due progetti).

Tab. 7 Percentuale di scuole con progetti chiusi al 31 maggio 2017 sul totale della rete scolastica 2016-2017. Avviso n. 12810/2015

	Regione	Numero scuole con progetti chiusi al 31/05/17	Percentuale di scuole con progetti chiusi sul totale della rete scolastica 2016-2017
Aree meno sviluppate	Basilicata	106	84,1%
	Calabria	315	79,1%
	Campania	814	79,8%
	Puglia	594	89,1%
	Sicilia	657	76,3%
	Totale LDR	2.486	80,9%
Aree in transizione	Abruzzo	172	78,9%
	Molise	50	78,1%
	Sardegna	186	65,5%
	Totale TR	408	72,1%
Aree più sviluppate	Emilia Romagna	268	50,5%
	Friuli Venezia Giulia	131	76,2%
	Lazio	410	54,9%
	Liguria	131	67,9%
	Lombardia	450	39,5%
	Marche	167	68,7%
	Piemonte	417	73,9%
	Toscana	331	67,7%
	Umbria	130	83,3%
	Veneto	286	47,0%
	Totale MDR	2.721	56,2%
Totale complessivo		5.615	66,2%

Graf. 21 Percentuale di scuole con progetti chiusi al 31 maggio 2017 sul totale delle beneficiarie per ciclo e area. Avviso n. 12810/2015



4. Dati relativi all'Avviso 398/16 FESR "CPIA"

4.1 L'adesione delle scuole

All'Avviso pubblico Prot. n. 398 del 5 gennaio 2016 rivolto ai Centri Provinciali per l'Istruzione degli Adulti (CPIA) per la realizzazione delle reti LAN/WLAN e degli ambienti digitali - Asse II Infrastrutture per l'istruzione – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) - Obiettivo specifico – 10.8 – “Diffusione della società della conoscenza nel mondo della scuola e della formazione e adozione di approcci didattici innovativi” – Azione 10.8.1 Interventi infrastrutturali per l'innovazione tecnologica, laboratori professionalizzanti e per l'apprendimento delle competenze chiave hanno aderito, inoltrando la propria candidatura, 125 CPIA sul totale di 126 beneficiari effettivi. I CPIA costituiscono una importante tipologia di istituzione scolastica autonoma, dotata di uno specifico assetto didattico e organizzativo e articolata in reti territoriali di servizio, la quale offre percorsi di primo livello finalizzati al conseguimento della certificazione attestante l'acquisizione delle competenze di base connesse all'obbligo d'istruzione e percorsi di alfabetizzazione e apprendimento della lingua italiana. I CPIA prevedono inoltre la costituzione di percorsi di secondo livello, incardinati nelle istituzioni scolastiche di secondo grado, che erogano percorsi finalizzati al conseguimento del diploma di istruzione tecnica, professionale e artistica e possono ampliare l'offerta formativa, stipulando accordi con enti locali e soggetti pubblici e privati che operano sullo stesso territorio. Il CPIA si configura poi come rete territoriale di servizio deputata alla realizzazione di attività di istruzione ma anche di ricerca sperimentazione e sviluppo (RS&S) in materia di istruzione degli adulti. La sua **unità amministrativa** si articola in una sede centrale e in punti di erogazione di primo livello (sedi associate) dove si realizzano percorsi di primo livello e percorsi di alfabetizzazione e apprendimento della lingua italiana. L'**unità didattica** del CPIA eroga percorsi di istruzione degli adulti di secondo livello; tali punti di erogazione di secondo livello sono “incardinati” nelle istituzioni scolastiche secondarie di secondo grado, mentre l'**unità formativa** amplia l'offerta formativa, stipulando accordi con gli enti locali ed altri soggetti pubblici e privati, con particolare riferimento alle strutture formative accreditate dalle Regioni.

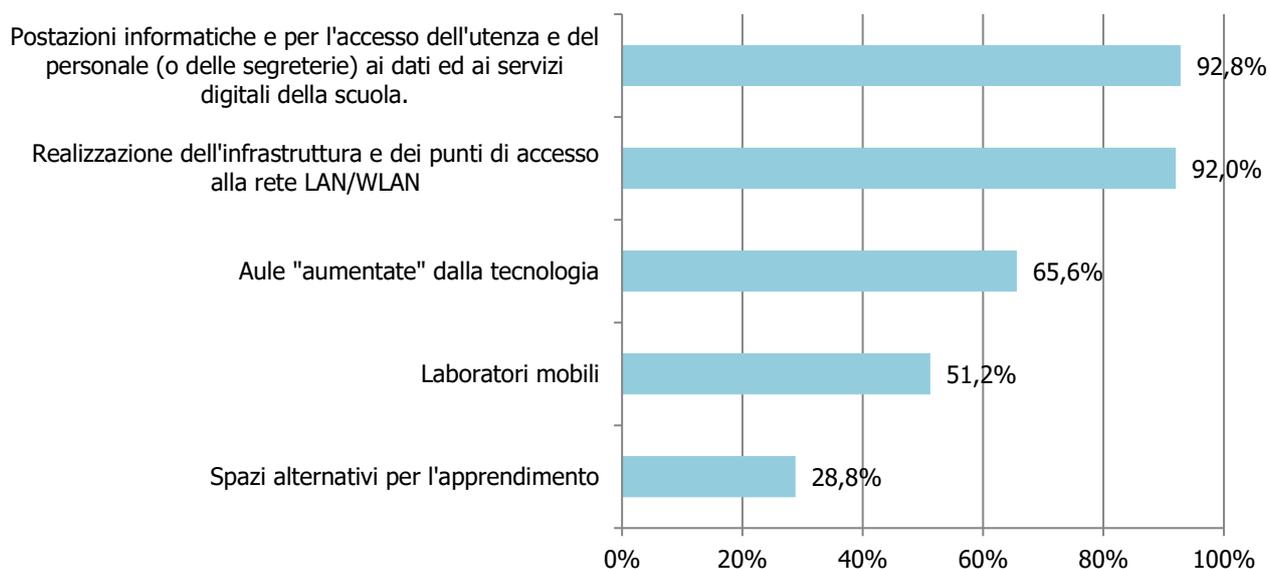
Tab. 1 CPIA beneficiari e con candidatura inoltrata

Regione	Beneficiari	Con candidatura inoltrata
Abruzzo	3	3
Basilicata	2	2
Calabria	6	6
Campania	7	7
Emilia Romagna	12	11
Friuli Venezia Giulia	4	4
Lazio	12	12
Liguria	6	6
Lombardia	19	19
Marche	2	2
Molise	2	2
Piemonte	12	12
Puglia	7	7
Sardegna	3	3
Sicilia	10	10
Toscana	10	10
Umbria	2	2
Veneto	7	7
Totale complessivo	126	125

I centri, avevano la possibilità di individuare uno o più moduli nell'ambito del dominio proposto nel sottostante grafico 1, eccezion fatta per il modulo *Postazioni informatiche e per l'accesso dell'utenza e del personale (o delle segreterie) ai dati ed ai servizi digitali della scuola*, selezionando lo stesso modulo anche più di una volta in relazione alle sedi coinvolte.

Complessivamente sono stati richiesti 463 moduli, maggiormente i moduli associati alle postazioni informatiche (92,8%) e alla realizzazione dell'infrastruttura e dei punti di accesso alla rete LAN/WLAN (92%) (Graf. 1).

Graf. 1 Percentuale di CPIA che hanno richiesto i moduli in oggetto sui CPIA che hanno inoltrato la candidatura



La tabella 2 riporta il dettaglio per regione dei CPIA che hanno richiesto almeno un modulo per tipo mentre la tabella 3 riporta i moduli complessivamente richiesti. L'avviso definisce in modo univoco le tipologie di modulo sopra riportate. In particolare:

SPAZI ALTERNATIVI per l'apprendimento vengono definiti gli ambienti generalmente più grandi delle aule e che accolgono attività diversificate con arredi e tecnologie per la fruizione individuale e collettiva. Tali spazi possono essere finalizzati anche alla formazione interna dei docenti CPIA o alla formazione sul territorio;

con LABORATORI MOBILI sono indicati quei dispositivi e strumenti mobili (per varie discipline, esperienze laboratoriali, scientifiche, umanistiche, linguistiche, digitali e non) in carrelli e box mobili, a disposizione di tutto il CPIA, che possono trasformare un'aula "normale" in uno spazio multimediale e di interazione. L'aula si trasforma così in uno spazio in grado di proporre una varietà di configurazioni: dai modelli più tradizionali al lavoro in gruppi;

le AULE "AUMENTATE" dalla tecnologia sono aule tradizionali arricchite con dotazioni per la fruizione collettiva e individuale del web e di contenuti, per l'interazione di aggregazioni diverse in gruppi di apprendimento, in collegamento wired o wireless, per una integrazione quotidiana del digitale nella didattica¹.

¹ Cfr. *Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020. Avviso rivolto ai Centri provinciali per l'istruzione degli adulti (CPIA) per la realizzazione delle reti LAN/WLAN e degli ambienti digitali*, p. 9.

Tab. 2 I centri che hanno richiesto i differenti tipi di modulo per regione, relativamente all'Avviso 398/2016. Valori assoluti

	Aule "aumentate" dalla tecnologia	Laboratori mobili	Spazi alternativi per l'apprendimento	Realizzazione dell'infrastruttura e dei punti di accesso alla rete LAN/WLAN	Postazioni informatiche e per l'accesso dell'utenza e del personale (o delle segreterie) ai dati ed ai servizi digitali della scuola.
Abruzzo	3	1	1	3	3
Basilicata	1	2	0	1	1
Calabria	1	3	3	5	6
Campania	4	5	2	7	7
Emilia Romagna	7	7	2	10	10
Friuli Venezia Giulia	2	1	2	4	4
Lazio	8	8	3	12	12
Liguria	5	1	3	6	6
Lombardia	14	7	5	18	17
Marche	2	2	2	2	2
Molise	2	0	0	1	1
Piemonte	10	4	3	11	10
Puglia	3	6	2	6	7
Sardegna	2	1	1	2	2
Sicilia	3	6	2	9	10
Toscana	10	5	3	10	10
Umbria	2	0	1	2	2
Veneto	3	5	1	6	6
Totale	82	64	36	115	116

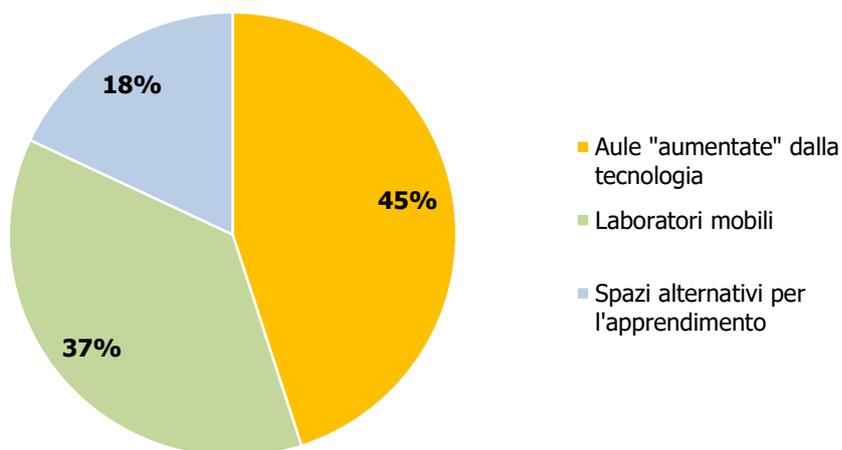
Tab. 3 Moduli richiesti per tipo e regione. Valori assoluti

	Aule "aumentate" dalla tecnologia	Laboratori mobili	Spazi alternativi per l'apprendimento	Realizzazione dell'infrastruttura e dei punti di accesso alla rete LAN/WLAN	Postazioni informatiche e per l'accesso dell'utenza e del personale (o delle segreterie) ai dati ed ai servizi digitali della scuola.	Totale complessivo
Abruzzo	3	1	1	3	3	11
Basilicata	3	4		1	1	9
Calabria	1	3	3	5	6	18
Campania	4	5	2	9	7	27
Emilia Romagna	7	9	3	12	10	41
Friuli Venezia Giulia	2	1	2	6	4	15
Lazio	9	8	4	16	12	49
Liguria	5	1	3	6	6	21
Lombardia	14	7	5	19	17	62
Marche	3	3	2	2	2	12
Molise	2	0	0	1	1	4
Piemonte	10	5	3	11	10	39
Puglia	4	7	2	7	7	27
Sardegna	2	1	1	2	2	8
Sicilia	7	13	2	14	10	46
Toscana	11	5	3	13	10	42
Umbria	5	0	1	3	2	11
Veneto	3	5	1	6	6	21
Totale	95	78	38	136	116	463

Il totale dei moduli nel caso della Realizzazione dell'infrastruttura e dei punti di accesso alla rete LAN/WLAN, supera il totale dei Cpia poiché la richiesta è stata fatta più di una volta per lo stesso modulo relativamente a sedi diverse afferenti allo stesso centro.

Distinguendo i moduli secondo una prospettiva di ambiente e strumenti, in relazione agli ambienti digitali, che includono i moduli spazi alternativi per l'apprendimento, laboratori mobili e Aule "aumentate" dalla tecnologia si osserva che il tipo di modulo più richiesto è quello relativo alle "aule aumentate dalla tecnologia" (Graf. 2).

Graf. 2 Tipi di modulo richiesti su ambienti digitali, relativamente all'Avviso 398/2016. Valori percentuali



4.2 Sedi associate ai CPIA e moduli richiesti

Le informazioni raccolte a livello di unità amministrativa possono essere restituite anche per il dettaglio delle singole sedi ad esse collegate.

Le sedi collegate (o punti di erogazione) a cui è stato associato almeno un modulo ammontano a 447, di cui 384 Centri Territoriali Permanenti e 63 Scuole Carcerarie di I livello. A queste vanno aggiunte anche 110 sedi amministrative CPIA che sono state selezionate come sedi oggetto dell'intervento.

Tab. 4 - Tipologie di Sedi del CPIA

Tipo Sede associata al CPIA	N.
CTP	384
Scuole Carcerarie I livello	63
Totale	447

Confrontando il numero dei punti di erogazione associati ai CPIA che in fase di candidatura sono stati indicati come oggetto dell'intervento con il numero di punti di erogazione attivi sul territorio si evince che la percentuale per i CTP raggiunge il 70% mentre quella delle scuole carcerarie di I livello ha superato il 18% (Tab. 5). Sia gli ex CTP – oggi sedi associate dei CPIA – sia gli istituti di prevenzione e pena costituiscono il bacino di utenza dei CPIA stessi.

Tab. 5 - Tasso di partecipazione delle Sedi collegate ai CPIA e oggetto dell'intervento

Regioni	CTP che hanno attivato almeno modulo	CTP attivi sul territorio	% partecipazione	Scuole Carcerarie selezionate	Scuole Carcerarie attive	% partecipazione
Abruzzo	9	13	69,2	2	8	25,0
Basilicata	6	7	85,7	2	6	33,3
Calabria	9	28	32,1	2	15	13,3
Campania	47	62	75,8	15	35	42,9
Emilia Romagna	17	39	43,6	2	31	6,5
Friuli Venezia Giulia	14	14	100,0	2	9	22,2
Lazio	32	38	84,2	7	28	25,0
Liguria	12	17	70,6	0	13	0,0
Lombardia	49	66	74,2	7	37	18,9
Marche	13	13	100,0	5	7	71,4
Molise	0	4	0,0	0	5	0,0
Piemonte	30	34	88,2	2	22	9,1
Puglia	31	40	77,5	2	20	0,0
Sardegna	6	16	37,5	0	8	0,0
Sicilia	41	66	62,1	5	45	11,1
Toscana	20	33	60,6	6	21	28,6
Umbria	8	8	100,0	2	8	25,0
Veneto	40	46	87,0	2	16	12,5
Totale	384	544	70,6	63	334	18,9

La regione che ha riportato un coinvolgimento più alto di sedi collegate al CPIA è quella delle Marche, dove è stato previsto di coinvolgere la totalità dei CTP presenti sul territorio ed il 71,4% di Scuole Carcerarie, mentre, a seguire, quella con la partecipazione più alta di CTP è il Piemonte

(pari all'88,2). È degno di nota il Molise che, in fase di candidatura, è stata l'unica regione a non aver associato alcuna sede ai tipi di modulo, ma ad aver indicato come sede oggetto dell'intervento lo stesso CPIA (Tab. 6).

Tab. 6 - Molise: Numero delle Sedi CPIA indicate come oggetto dell'intervento per tipo di moduli

Regione	Aule "aumentate" dalla tecnologia	Postazioni informatiche e per l'accesso dell'utenza e del personale (o delle segreterie) ai dati ed ai servizi digitali della scuola.	Realizzazione dell'infrastruttura e dei punti di accesso alla rete LAN/WLAN
CPIA Isernia	1	0	0
CPIA Campo basso	1	1	1
Molise	2	1	1

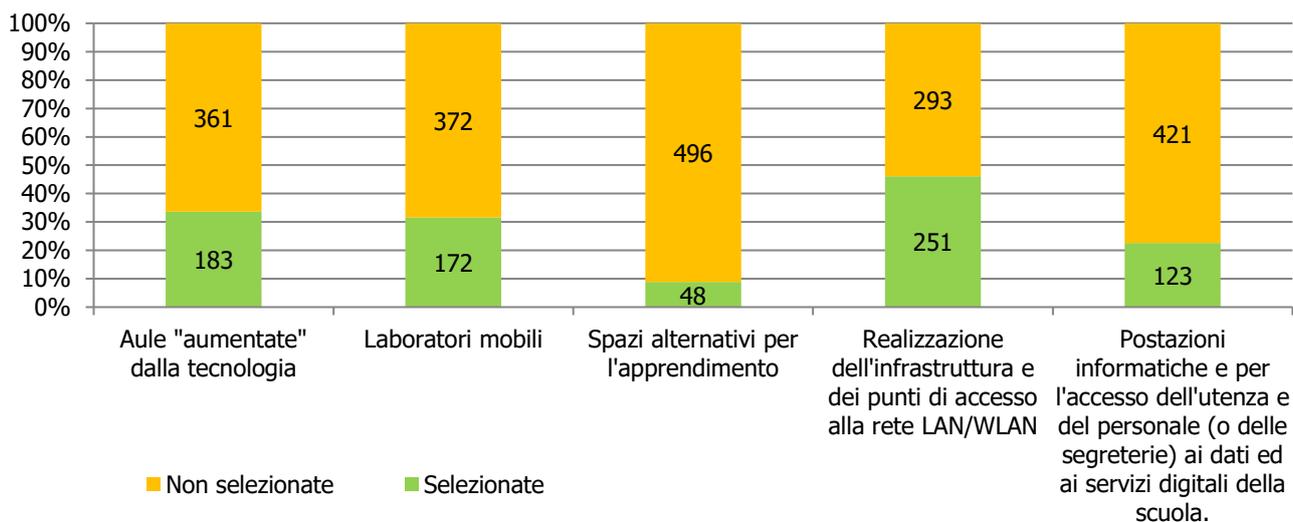
Dal tipo di modulo a cui le sedi dei CPIA sono state associate, emerge che le Scuole Carcerarie sono state prevalentemente associate al modulo *Laboratori mobili*, mentre i Centri Territoriali Permanenti sono stati associati in maggioranza al modulo *Realizzazione dell'infrastruttura e dei punti di accesso alla rete LAN/WLAN*.

Tab. 7 - Numero sedi CTP e sedi carcerarie associate ai diversi tipi di modulo per regione

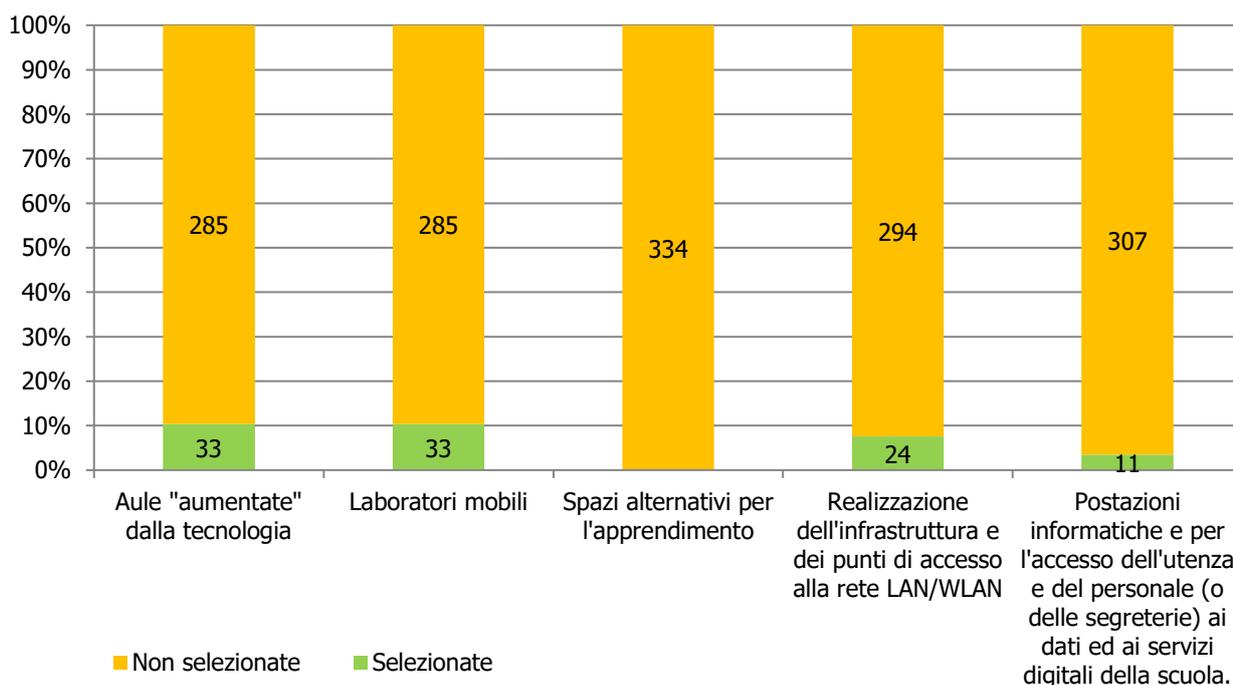
	Aule "aumentate" dalla tecnologia		Laboratori mobili		Spazi alternativi per l'apprendimento		Realizzazione dell'infrastruttura e dei punti di accesso alla rete LAN/WLAN		Postazioni informatiche e per l'accesso dell'utenza e del personale (o delle segreterie) ai dati ed ai servizi digitali della scuola.	
	CTP	Sedi carcerarie	CTP	Sedi carcerarie	CTP	Sedi carcerarie	CTP	Sedi carcerarie	CTP	Sedi carcerarie
Abruzzo	8	0	3	2	0	-	3	0	9	0
Basilicata	3	0	4	2	0	-	2	0	2	0
Calabria	0	0	4	2	5	-	4	0	4	0
Campania	18	8	29	7	2	-	21	7	3	0
Emilia Romagna	11	2	9	0	1	-	9	0	5	0
Friuli Venezia Giulia	5	0	2	1	4	-	14	1	11	0
Lazio	11	7	15	4	3	-	27	3	18	7
Liguria	8	0	2	0	6	-	12	0	3	0
Lombardia	34	7	6	2	5	-	35	3	19	3
Marche	13	0	8	5	10	-	13	5	7	0
Piemonte	24	2	5	0	2	-	26	0	11	0
Puglia	1	0	25	2	1	-	17	0	5	0
Sardegna	5	0	1	0	1	-	1	0	3	0

Sicilia	12	0	21	4	0	-	27	0	1	1
Toscana	14	5	11	0	6	-	17	4	12	0
Umbria	7	2	0	0	1	-	6	1	1	0
Veneto	9	0	27	2	1	-	17	0	9	0
Totale	183	33	172	33	48	-	251	24	123	11

Graf. 3 Sedi collegate e non collegate ai tipi di modulo, per tipo modulo per CTP



Graf. 4 Sedi collegate e non collegate ai tipi di modulo, per tipo modulo per sedi carcerarie



Relativamente ai CPIA che sono stati indicati tra le sedi su cui ricadrà l'intervento, si osserva che queste sedi sono state prevalentemente associate al modulo *Postazioni informatiche e per l'accesso dell'utenza e del personale (o delle segreterie) ai dati ed ai servizi digitali della scuola* e al modulo *Realizzazione dell'infrastruttura e dei punti di accesso alla rete LAN/WLAN*.

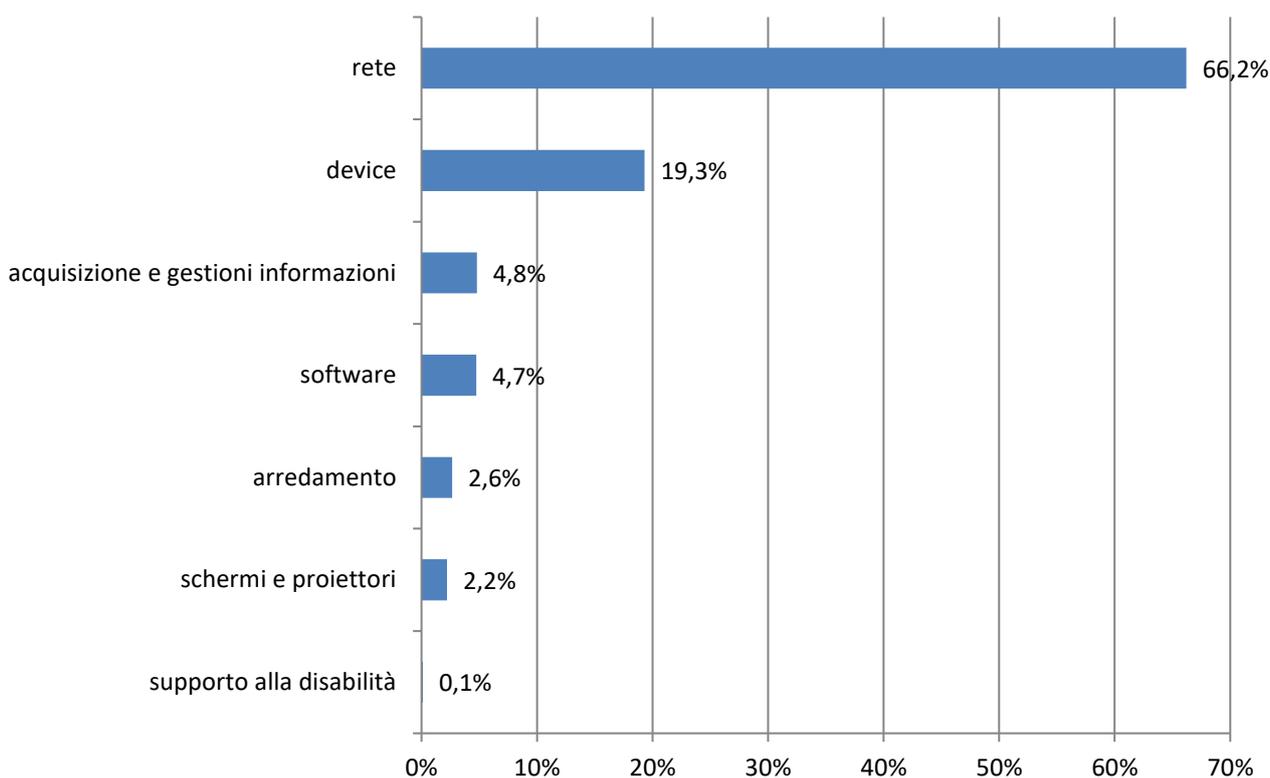
Tab. 8 - Numero CPIA indicati come sedi oggetto dell'intervento per regione e tipo di moduli

Regioni	Aule "aumentate" dalla tecnologia	Laboratori mobili	Spazi alternativi per l'apprendimento	Realizzazione dell'infrastruttura e dei punti di accesso alla rete LAN/WLAN	Postazioni informatiche e per l'accesso dell'utenza e del personale (o delle segreterie) ai dati ed ai servizi digitali della scuola.
Abruzzo	3	0	1	3	3
Basilicata	0	1		1	1
Calabria	1	2	3	5	6
Campania	3	3	2	6	6
Emilia Romagna	6	5	2	9	10
Friuli Venezia Giulia	1	0	1	3	2
Lazio	4	5	2	9	7
Liguria	4	1	2	5	5
Lombardia	5	4	2	6	10
Marche	1	1	1	2	2
Molise	2	0	0	1	1
Piemonte	9	2	3	10	10
Puglia	2	3	1	5	7
Sardegna	2	1	1	2	1
Sicilia	2	4	2	9	10
Toscana	8	4	2	8	9
Umbria	1	0	1	2	2
Veneto	0	2	0	4	4
Totale	54	38	26	90	96

4.3 Forniture

I moduli sono state accorpati per tipologia (Graf. 5). Ogni tipologia è stata poi dettagliata, individuando le quote percentuali delle sotto-tipologie/definizioni indicate nel bando (Graf. 6-12).

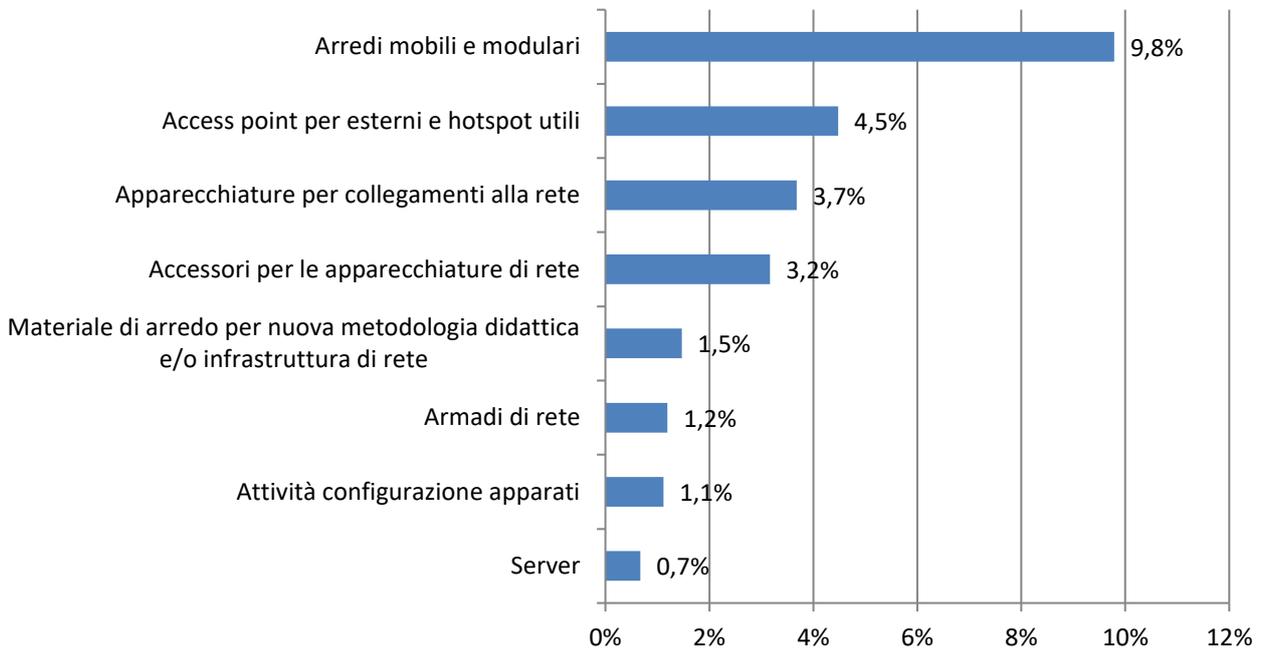
Graf. 5 – Tipologie di moduli



La suddivisione per tipologie mostra che la necessità principale è stata quella di migliorare la rete negli istituti (66,2%), favorendo la connettività e rendendo l'uso dei *device* – ovvero l'insieme di *hardware* e tecnologie che coadiuvano la didattica – (19,3%) più diffuso. La tipologia di modulo “supporto alla disabilità” registra la percentuale più bassa (0,1%).

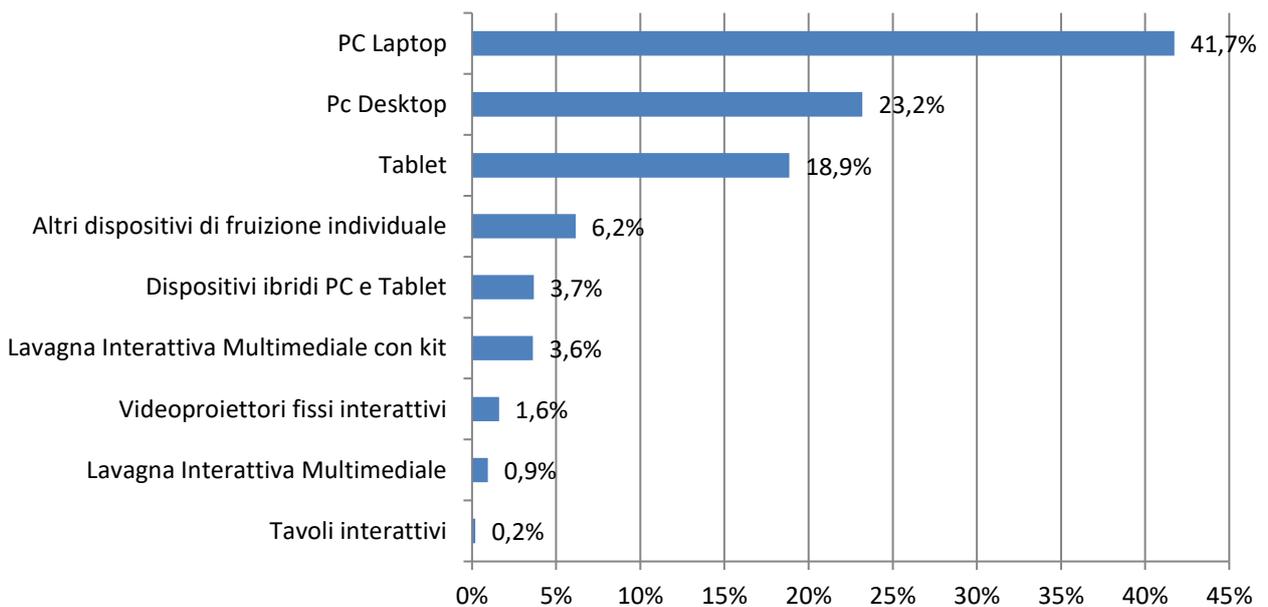
Il cablaggio emerge come *conditio sine qua non* per garantire la funzionalità della rete (11.407 moduli, pari al 74,4% del totale moduli appartenenti alla tipologia rete), insieme alla necessità di arredi mobili e modulari (9,8%) e di tutte le apparecchiature e accessori specifici per ottimizzare la rete stessa e la sua fruizione (Graf. 6)

Graf. 6 – La rete



Nelle richieste dei moduli relativi alla tipologia moduli “*device*”, la portabilità e la versatilità emergono come fattori privilegiati: i computer portatili, infatti, sono stati richiesti maggiormente (41,7%), seguiti dalla richiesta di acquisto di *pc desktop* (23,2%) e di *tablet* (18,9%). All’interno della stessa tipologia di modulo, si osservano percentuali molto contenute per Tavoli interattivi (0,2%) e Lavagne interattive multimediali (0,9%) (Graf. 7).

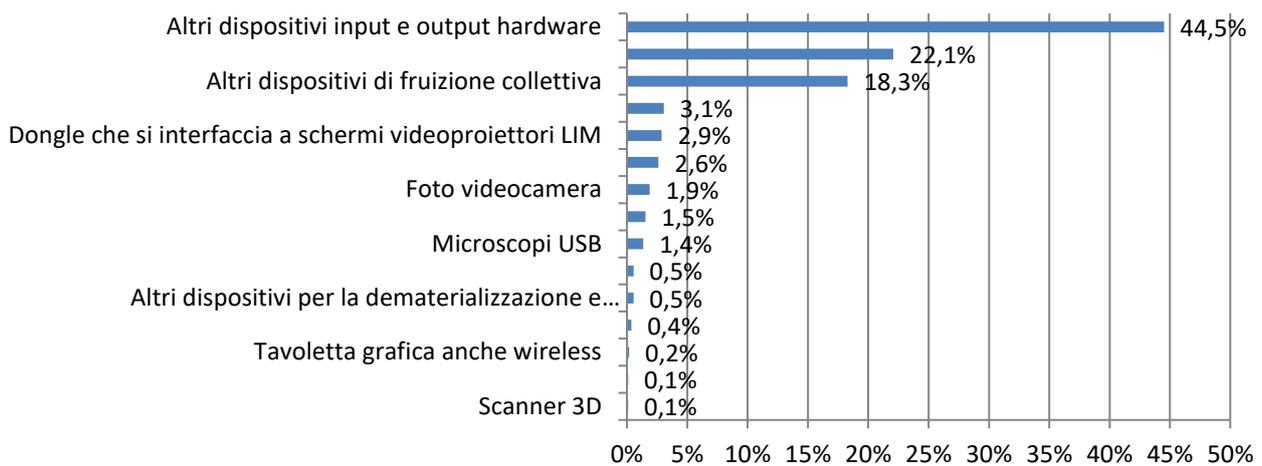
Graf. 7 – I device



Il grafico 8 mostra come sia presente una divisione netta tra la dimensione “portabile” (*laptop; tablet; dispositivi ibridi pc e tablet; altri dispositivi di fruizione individuale e quella “statica” (pc desktop; LIM; automi programmabili semoventi; videoproiettori fissi interattivi).*

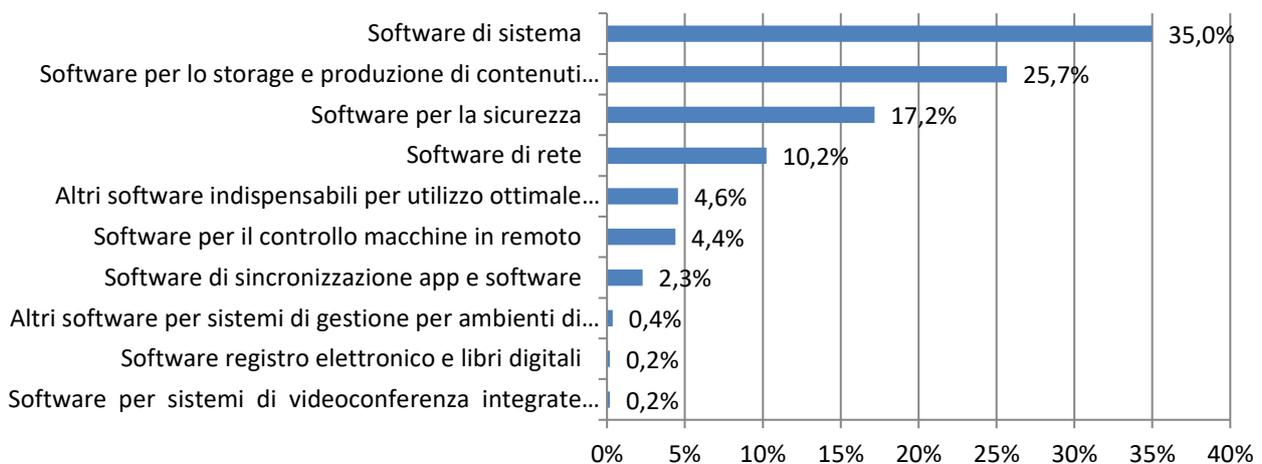
I dispositivi per l’acquisizione delle informazioni sono prevalentemente dispositivi di *input e output hardware* (44,5%), stampanti (22,1%) e dispositivi di fruizione collettiva (18,3%) (Graf. 8).

Graf. 8 – Acquisizione e gestione informazioni



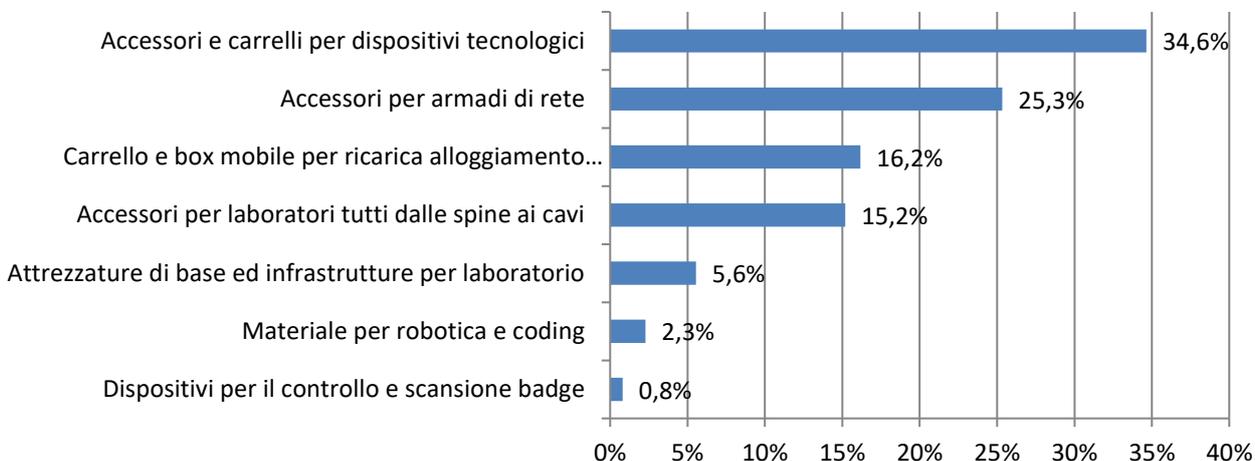
In relazione ai moduli relativi alla tipologia *Software*, se si escludono i *software* di sistema (35%), quelli per lo *storage* (25,7%) e quelli per la sicurezza (17,2%) – intesi come *software* basilari – le richieste relative a *software* specifici denotano un orizzonte mirato alla produzione autonoma di contenuti e all’interconnettività (Graf. 9).

Graf. 9 – Software



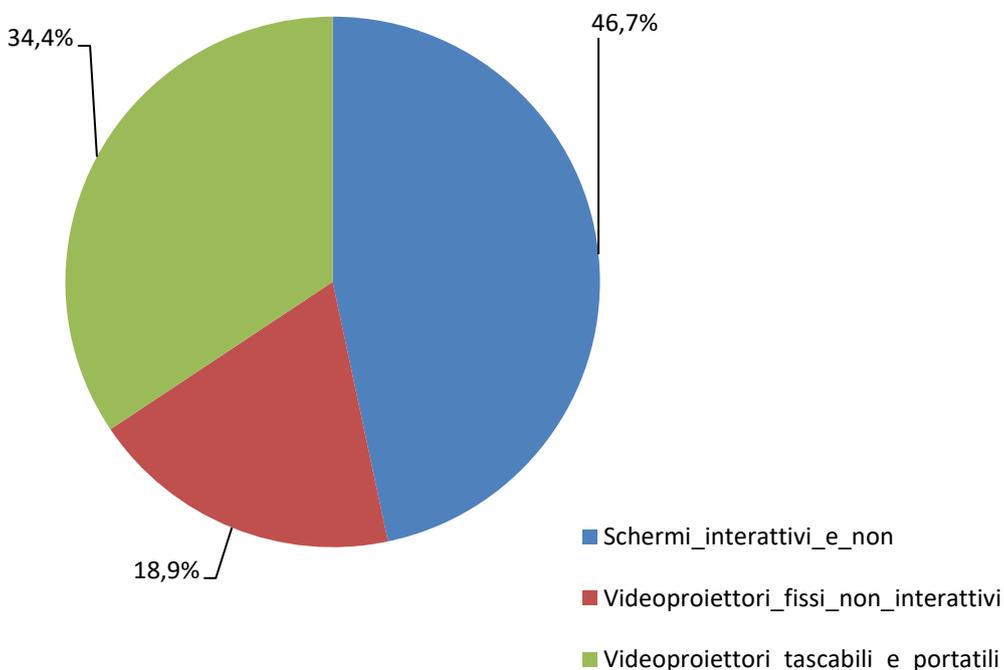
La necessità di arredamenti specifici per gestire l'hardware di rete e i device è caratterizzata in prevalenza da moduli relativi ad accessori e carrelli per dispositivi tecnologici (34,6%) e accessori per armadi di rete (25,3%) (Graf. 10).

Graf. 10 – Arredamento

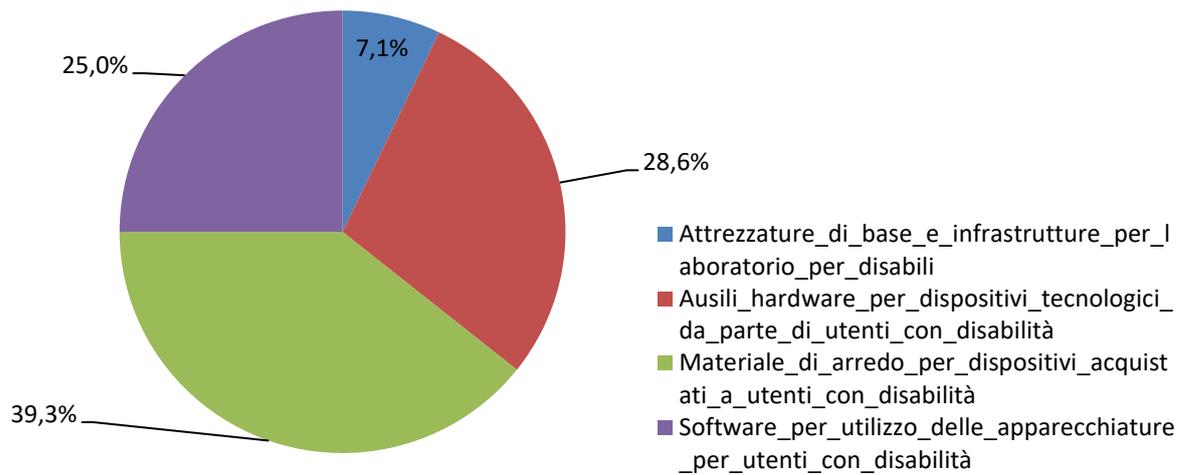


Seguono i grafici 11 e 12 relativi alle distribuzioni percentuali delle tipologie Schermi e proiettori e Supporto alla disabilità

Graf 11 – Schermi e proiettori



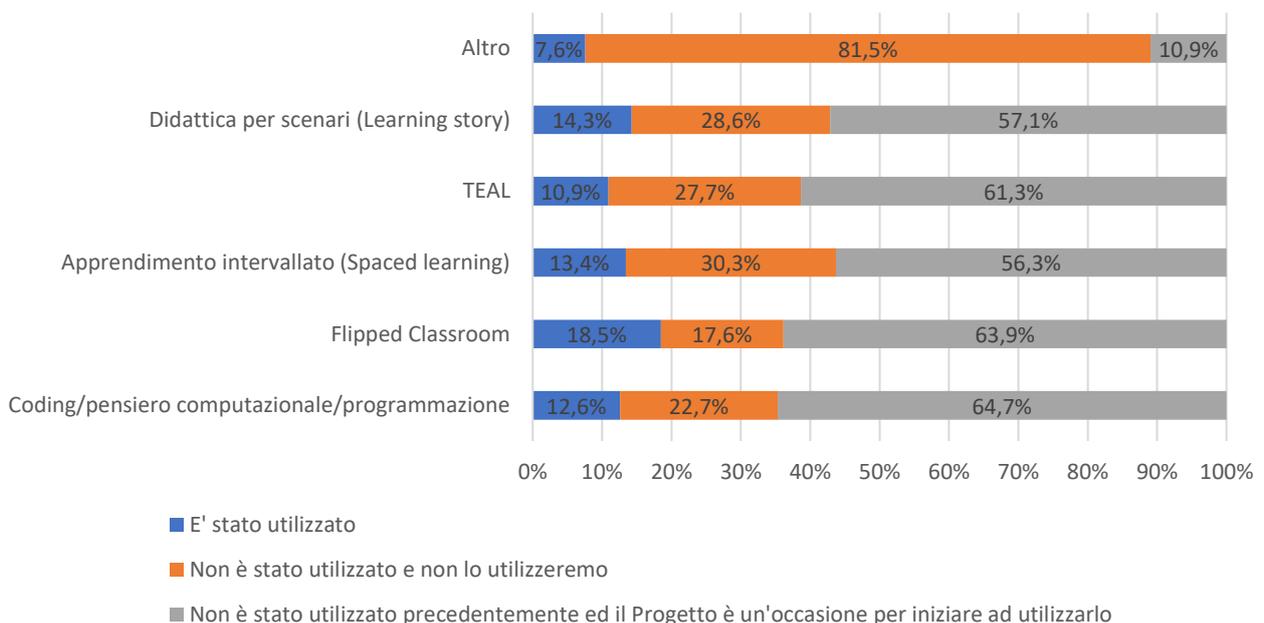
Graf. 12 – Supporto alla disabilità



4.4 Metodi didattici e ambienti

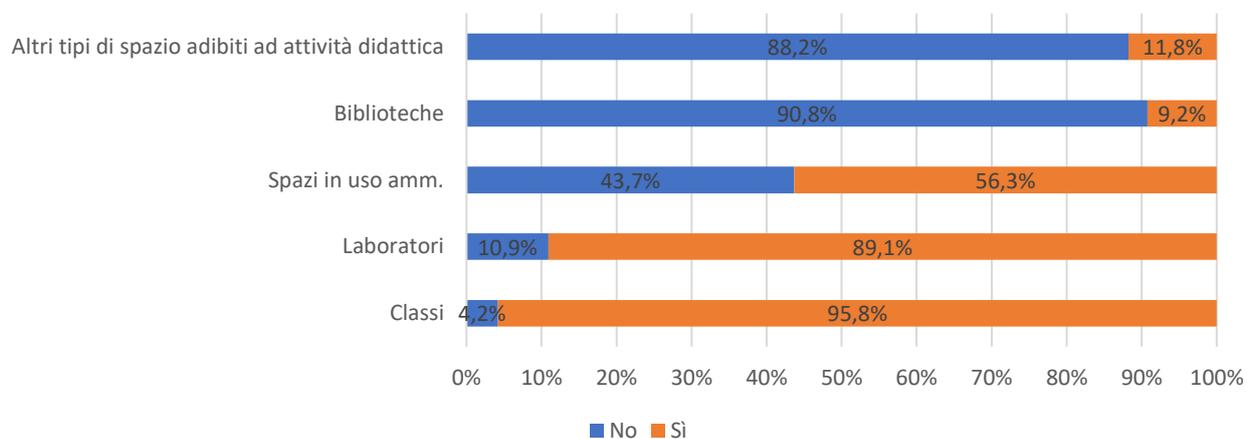
Alla luce delle principali evidenze emerse dall'analisi descrittiva delle forniture, sono emerse – come si vede nel grafico seguente – alcune peculiarità che mostrano le tendenze all'innovazione didattica dichiarate dai CPIA grazie a questo bando. In particolare la tecnologia *Flipped Classroom* risulta tra le modalità didattiche maggiormente utilizzate (18,5%), seguita dalla didattica per scenari (14,3%).

Graf. 13 Metodi didattici innovativi utilizzabili con le tecnologie



Le classi sono gli spazi maggiormente utilizzati per la realizzazione del progetto (95,8%), unitamente ai laboratori (89,1%).

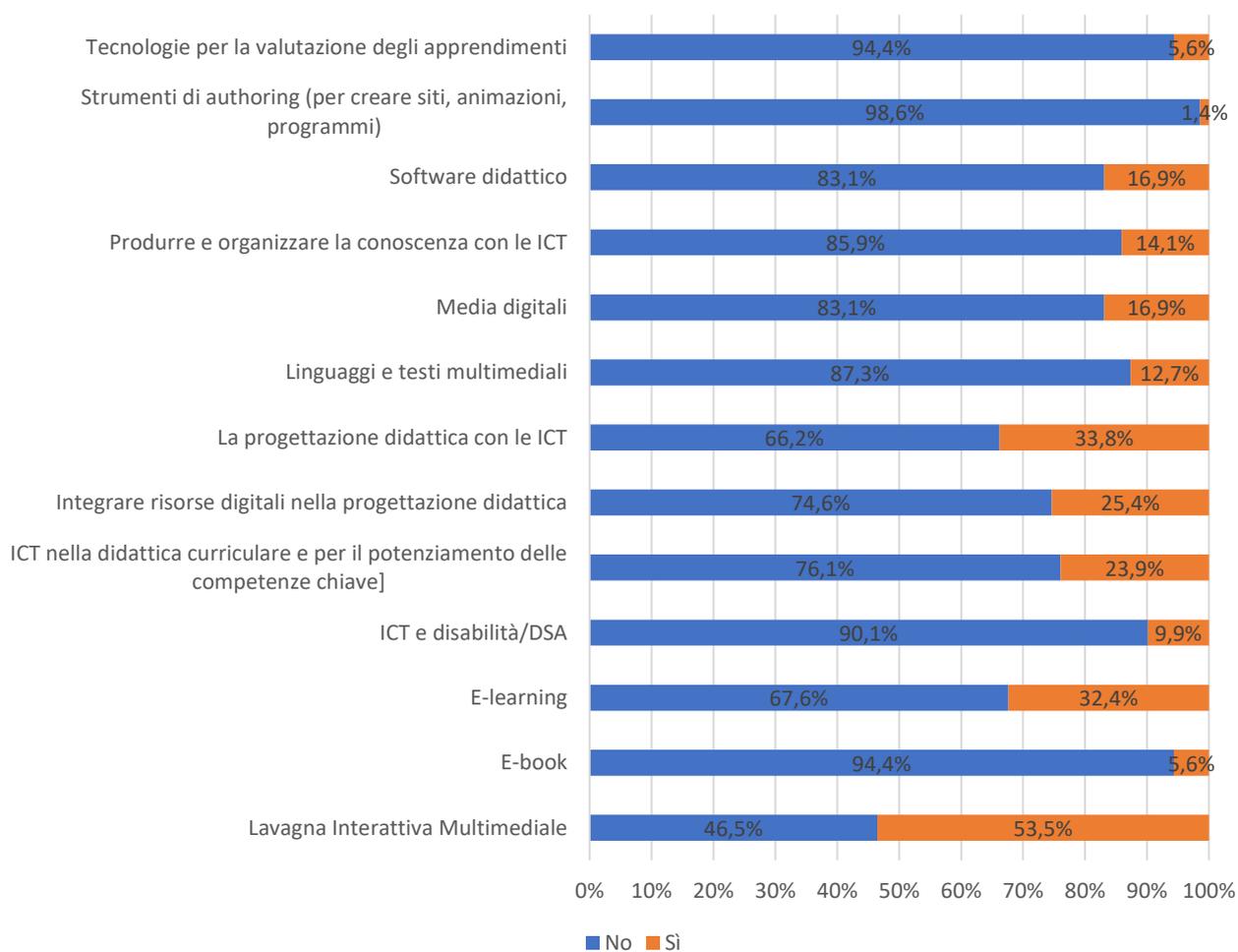
Graf. 14 Ambienti utilizzati per la realizzazione del Progetto



4.5 Formazione docenti

La formazione dei docenti ha riguardato maggiormente corsi sull'utilizzo della lavagna interattiva multimediale (53,5%) e sulla progettazione didattica con le TIC (33,8%). I corsi meno frequentati sono stati quelli riguardanti gli strumenti di *Authoring* (1,4%), le tecnologie per la valutazione degli apprendimenti (5,6%), nonché l'*e-book* (5,6%).

Graf. 15 Su quali dei seguenti argomenti i docenti hanno partecipato a corsi di formazione nel 2016



5. Avviso 6076/16 FSE. Esplorando i questionari per gli “Snodi formativi territoriali”. Un’ipotesi di analisi

In linea con il PNSD, la Legge n. 107 del 2015, con la nota prot. 4604 del 03/03/2016, con il D.M. 851/2015 e le risorse previste dal D.M. 762/2014, il PON Scuola 2014-2020 è intervenuto con gli Avvisi 2670 e 6076 del 2016, rispettivamente finalizzati alla candidatura delle scuole in qualità di Snodi formativi e all’avvio della formazione declinata in termini di innovazione didattica. Ciascuno Snodo ha potuto realizzare interventi formativi rivolti/indirizzati ad alcune figure chiave per l’attuazione di una strategia complessiva di innovazione del sistema scolastico nell’era digitale. In accompagnamento a tali interventi formativi ai partecipanti sono stati somministrati questionari (*ex ante* ed *ex post*) per rilevare la percezione sull’offerta formativa. Il seguente contributo presenta lo stato di avanzamento della compilazione dei questionari che ciascun corsista ha compilato obbligatoriamente ad inizio e fine modulo, ed un approfondimento delle prime risultanze dei questionari compilati dai componenti del Team per l’innovazione¹.

5.1. La formazione del personale scolastico

Migliorare la qualità della formazione iniziale degli insegnanti e garantire che tutti gli insegnanti in attività partecipino a uno sviluppo professionale continuo sono stati giudicati fattori chiave per garantire la qualità dell’insegnamento scolastico (*Migliorare la qualità della formazione degli insegnanti, CE 2007*)².

Nella “società conoscitiva” così come delineata nel Libro Bianco delle Comunità Europee (1995) si legge che gli insegnanti devono essere in grado di adattarsi alle nuove tecnologie e a quanto da esse apportato in termini di approccio pedagogico e si riconosce anche l’importanza e l’utilità delle tecnologie dell’informazione per la realizzazione di forme di istruzione a distanza.

Anche nell’Atto di Indirizzo concernente l’individuazione delle priorità politiche del MIUR per l’anno 2017, a completamento dell’attuazione della legge n. 107 del 2015, in coerenza con la Strategia Europa 2020, con il quadro di programmazione nazionale e con le missioni del programma di Governo nei compiti di competenza, nell’ambito dell’apprendimento permanente e nell’ottica della scuola quale principale motore del nostro Paese, sono previste azioni volte a supportare e potenziare le nuove modalità di formazione del personale docente ed ATA.

¹ Il Team per l’innovazione digitale, costituito da 3 docenti, ha la funzione di supportare e accompagnare l’innovazione didattica nelle istituzioni scolastiche e l’attività dell’Animatore digitale (Formazione del team per l’innovazione digitale (azione #25 del PNSD), finanziata con le risorse previste dal D.M. 762/2014).

² <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52007DC0392&from=IT>

Gli interventi, si riporta, puntano al Miglioramento del sistema scolastico (Prima priorità) con l'obiettivo di valorizzare tutto il personale che lavora nel sistema di istruzione e formazione anche attraverso lo strumento del rinnovo dei contratti nazionali, e dare piena attuazione al Piano nazionale per la formazione dei docenti e al sistema di formazione per favorire la crescita e lo sviluppo professionale di tutto il personale della scuola; ma si concentrano anche sull'Innovazione digitale (Settima Priorità) allo scopo di continuare l'innovazione tecnologica del sistema nazionale di istruzione, in coerenza con i principi del Piano Nazionale per la Scuola Digitale.

La formazione continua si delinea così come un qualcosa che va oltre le specificità dell'educazione degli adulti e della formazione professionale, integrando i due concetti di *lifelong learning* (apprendimento per tutto l'arco della vita) e di *lifewide learning* (apprendimento in ogni contesto della vita).

La crescita del Paese (e del suo capitale umano) richiede un sistema educativo di qualità e la formazione del personale scolastico durante tutto l'arco della vita professionale è un fattore decisivo per il miglioramento e l'innovazione del sistema educativo italiano. Il sistema di istruzione diventa un settore obbligato di investimento.

«Le istituzioni scolastiche promuovono, all'interno dei piani triennali dell'offerta formativa e in collaborazione con il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, azioni coerenti con le finalità, i principi e gli strumenti del Piano nazionale per la scuola digitale [...] che persegue, tra gli altri, i seguenti obiettivi: b) potenziamento degli strumenti didattici e laboratoriali necessari a migliorare la formazione e i processi di innovazione delle istituzioni scolastiche; d) formazione dei docenti per l'innovazione didattica e sviluppo della cultura digitale per l'insegnamento, l'apprendimento e la formazione delle competenze lavorative, cognitive e sociali degli studenti; e) formazione dei direttori dei servizi generali e amministrativi, degli assistenti amministrativi e degli assistenti tecnici per l'innovazione digitale nell'amministrazione ("La Buona Scuola" - Legge 107/2015 art. 1, commi 57 e 58)».

La Legge 107/2015 interviene a sostegno di questa politica proponendo un nuovo quadro di riferimento per lo sviluppo professionale di tutti gli operatori della scuola, e introducendo per la prima volta la formazione obbligatoria in servizio per il personale scolastico, con particolare enfasi all'innovazione didattica.

«Il personale della scuola deve essere equipaggiato per tutti i cambiamenti richiesti dalla modernità, e deve essere messo nelle condizioni di vivere e non subire l'innovazione. La formazione deve essere dei docenti e deve essere centrata sull'innovazione didattica, tenendo conto delle tecnologie digitali come sostegno per la realizzazione dei nuovi paradigmi educativi e la progettazione operativa di attività. Dobbiamo raggiungere tutti i docenti di ogni ordine, grado e disciplina, e non solo i singoli innovatori digitali che emergono spesso anche senza il bisogno del MIUR [...]. Occorre infine conoscere il ruolo di stimolo che deve essere proprio dei dirigenti scolastici e includere nelle azioni anche il resto del personale scolastico, troppo spesso non sufficientemente considerato nei piani di formazione, offrendo anche al personale non docente i necessari elementi per comprendere tutta la visione, e non solo la sua declinazione amministrativa.

Obiettivi: rafforzare la preparazione del personale in materia di competenze digitali, raggiungendo tutti gli attori della comunità scolastica; promuovere il legame tra innovazione didattica e tecnologie digitali; sviluppare standard efficaci, sostenibili e continui nel tempo per

la formazione all'innovazione didattica; rafforzare la formazione all'innovazione didattica a tutti i livelli (iniziale, in ingresso, in servizio) (Piano Nazionale Scuola Digitale).

Con il decreto del MIUR n. 851/2015 è stato adottato il Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD) e individuati tre macro ambiti di intervento e molteplici azioni da realizzare per favorire l'avvio di un reale processo di innovazione digitale nel mondo della scuola (Azione #25, #26, #27, #28).

Il Piano individua nel potenziamento di una rete di Snodi Formativi, una delle leve per gestire le principali attività formative, sull'innovazione digitale didattica e organizzativa. Tali Snodi sono destinati a:

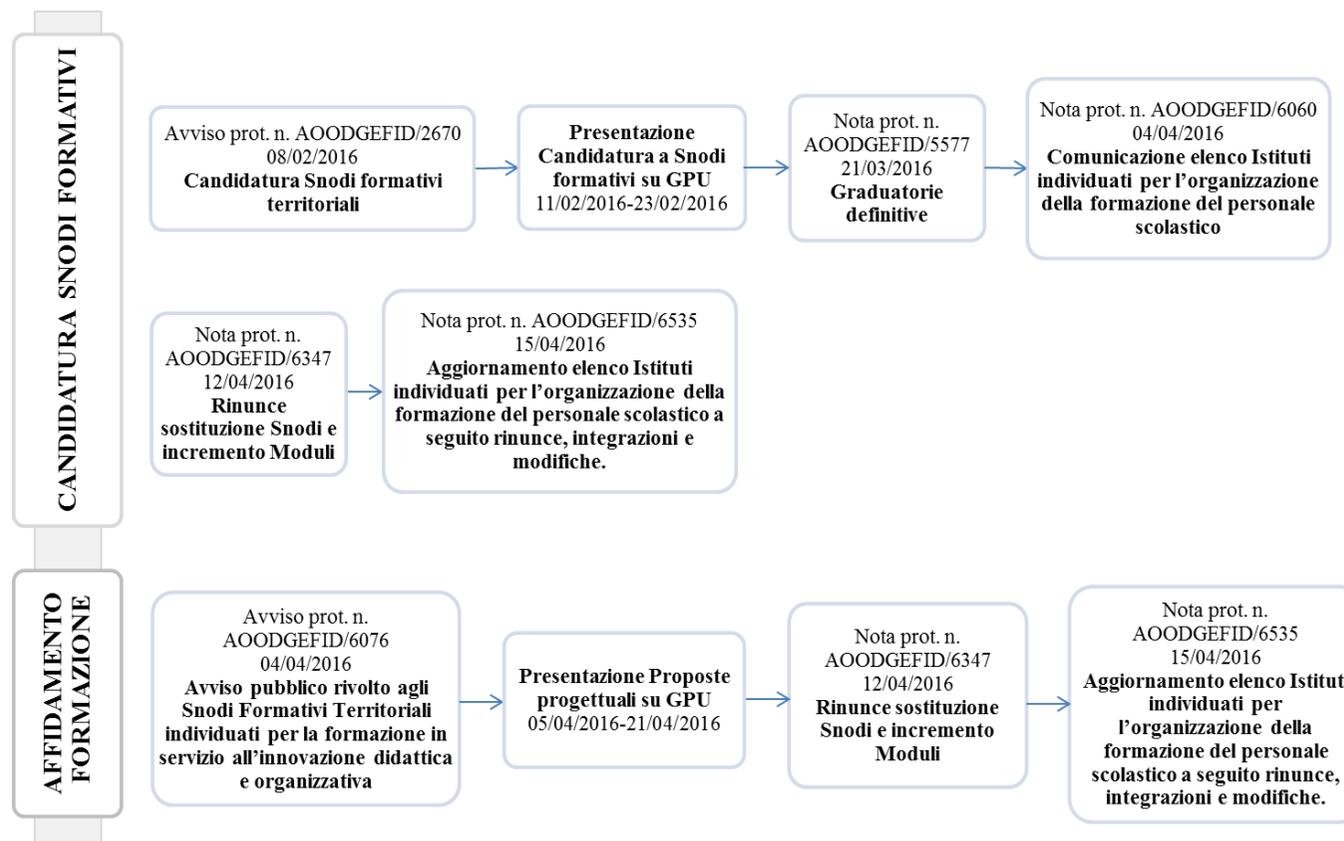
- formare il personale della scuola per l'aumento delle competenze relative ai processi di digitalizzazione e di innovazione tecnologica per un uso consapevole delle risorse digitali nella prassi didattica e nell'attività amministrativa;
- promuovere l'innovazione didattica delle scuole supportata dalle tecnologie;
- attivare azioni di orientamento, di supporto e di collegamento con il territorio per lo sviluppo di un sistema di formazione integrata³.

È in questo scenario che, a supporto della strategia complessiva di innovazione della scuola italiana, il PON "Per la Scuola" è intervenuto con:

- **Avviso 2670/2016 - Per l'individuazione degli "Snodi formativi territoriali", sedi della formazione in servizio per l'innovazione didattica e organizzativa;**
- **Avviso 6076/2016 - Rivolto agli Snodi Formativi Territoriali individuati per la formazione in servizio all'innovazione didattica e organizzativa** – finalizzato al finanziamento delle sottoazioni riconducibili all'azione 10.8.4 "Formazione del personale della scuola e formazione su tecnologie e approcci metodologici innovativi" e ai seguenti interventi:
 - Formazione dei Dirigenti Scolastici "Dirigere l'innovazione";
 - Formazione dei Direttori dei Servizi Generali e Amministrativi "Abilitare l'innovazione";
 - Formazione del Personale amministrativo "Amministrazione digitale";
 - Formazione degli Animatori digitali "Disegnare e accompagnare l'innovazione digitale";
 - Formazione del Team per l'innovazione "Soluzioni per la didattica digitale integrata";
 - Formazione dei Docenti "Soluzioni per la didattica digitale integrata";
 - Formazione dell'Assistenza tecnica per le scuole del I ciclo "Tecnologie per la scuola digitale nel Primo ciclo";
 - Formazione del Personale tecnico per le scuole del II ciclo "Tecnologie per la scuola digitale nel Secondo ciclo".

³Avviso Prot. n. AOODGEFID/2670 del 08/02/2016, Avviso pubblico per l'individuazione degli "Snodi formativi territoriali", sedi della formazione in servizio per l'innovazione didattica e organizzativa, è inquadrato nell'ambito dei Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale (PON) Per la scuola – Competenze e ambienti per l'apprendimento 2014-2020 - Asse I Istruzione - Obiettivo specifico 10.8 Diffusione della società della conoscenza nel mondo della scuola e della formazione e adozione di approcci didattici innovativi – Azione 10.8.4 Formazione del personale della scuola su tecnologie e approcci metodologici innovativi.

Figura 1 – Snodi formativi territoriali
 Schema delle fasi riferite ad Avvisi e Note pubblicati in relazione agli Snodi formativi territoriali, e alle operazioni sul Sistema GPU



5.2. Dati in sintesi

5.2.1. Snodi formativi territoriali coinvolti

Il totale degli Snodi formativi territoriali a cui è stato autorizzato almeno un Modulo è 275.

Sul totale, la concentrazione maggiore (55,1%) si ha nelle Regioni più Sviluppate; seguono le Regioni Meno Sviluppate (37,7%) ed infine quelle in Transizione (7,2%).

Tabella 1 - Snodi con almeno un Modulo autorizzato, per area territoriale e regione (v.a.; v.%)

Aree territoriali	Snodi con almeno un Modulo autorizzato	
	v.a.	%
Regioni meno sviluppate	103	37,7
Basilicata	4	1,4
Calabria	12	4,3
Campania	36	13
Puglia	23	8,3
Sicilia	28	10,5
Regioni in transizione	20	7,2
Abruzzo	8	2,9
Molise	2	0,7
Sardegna	10	3,6
Regioni più sviluppate	152	55,1
Emilia Romagna	16	5,8
Friuli Venezia Giulia	5	1,8
Lazio	25	9,1
Liguria	5	1,8
Lombardia	38	13,8
Marche	8	2,9
Piemonte	18	6,5
Toscana	17	6,2
Umbria	5	1,8
Veneto	15	5,4
TOTALE	275	100

La tabella 2 sottostante mostra la situazione dei moduli per area territoriale e regione. I moduli autorizzati sono in tutto 5.465, di cui avviati 3.552, pari al 65%, e con formazione conclusa 3.134, pari al 57,3%⁴. Le percentuali più alte di moduli avviati e per i quali sono state erogate tutte le ore di formazione previste si riscontrano nelle regioni delle aree meno sviluppate, in particolare in Campania. Qui la Basilicata rappresenta un'eccezione, registrando, a livello nazionale, le

⁴ I dati sono aggiornati al 31 agosto 2017 e si intendono al netto dei moduli revocati.

percentuali più basse sia sui moduli avviati sia su quelli per i quali la formazione è conclusa. Globalmente, maggiori difficoltà in questo senso si riscontrano nelle regioni in transizione.

Tabella 2 - Situazione dei moduli per area territoriale e regione⁵ (v.a.; v.%)

Livello territoriale	Moduli autorizzati	Moduli avviati		Moduli formazione conclusa ⁶	
	v.a.	v.a.	%	v.a.	%
Regioni meno sviluppate	2.069	1.543	74,6	1.433	69,3
Basilicata	77	1	1,3	0	0,0
Calabria	259	184	71,0	183	70,7
Campania	703	598	85,1	544	77,4
Puglia	464	356	76,7	339	73,1
Sicilia	566	404	71,4	367	64,8
Regioni in transizione	360	165	45,8	142	39,4
Abruzzo	129	95	73,6	83	64,3
Molise	36	9	25,0	5	13,9
Sardegna	195	61	31,3	54	27,7
Regioni più sviluppate	3.036	1.844	60,7	1.559	51,4
Emilia Romagna	341	243	71,3	172	50,4
Friuli Venezia Giulia	106	58	54,7	46	43,4
Lazio	483	262	54,2	256	53,0
Liguria	125	77	61,6	57	45,6
Lombardia	735	463	63,0	361	49,1
Marche	154	30	19,5	32	20,8
Piemonte	357	230	64,4	209	58,5
Toscana	311	234	75,2	214	68,8
Umbria	91	67	73,6	48	52,7
Veneto	333	180	54,1	164	49,2
TOTALE	5.465	3.552	65,0	3.134	57,3

La tabella 3 mostra il dettaglio territoriale per iscritti e attestati che chiaramente rispecchia la distribuzione percentuale già vista per i moduli. Gli iscritti ai moduli sono in tutto 118.744 con 36.552 attestati, pari a circa il 31% mentre i ritirati rappresentano il 9,2% degli iscritti.

Le tre aree sono in linea con il dato nazionale per quanto riguarda la percentuale dei ritirati sugli iscritti. Le regioni che si pongono al di sopra e al di sotto del dato nazionale e per area sono, rispettivamente, la Calabria (15 %) e la Basilicata (1,4%).

Il dato sugli attestati risulta maggiormente variabile, laddove nelle regioni meno sviluppate si riscontra la percentuale più alta. Andando a guardare il dettaglio regionale, la Campania e la Sicilia si confermano quelle con le percentuali più alte di attestati sugli iscritti, mentre, a parte la Basilicata

⁵ I dati sono aggiornati al 31/08/2017.

⁶ Moduli formazione conclusa: moduli il cui totale delle ore programmate è stato completamente erogato.

dove non vi sono ancora moduli conclusi, la regione Marche presenta una percentuale decisamente sotto la media (3,4%).

Tabella 3 - Iscritti, ritirati e attestati per area territoriale e regione (v.a.; v.%)

Livello territoriale	Iscritti		Ritirati		Attestati	
	v.a.	v.a.	%	v.a.	%	
Regioni meno sviluppate	46.828	4.403	9,4	17.876	38,2	
Basilicata	638	9	1,4	0	0,0	
Calabria	5.429	816	15,0	1.978	36,4	
Campania	16.433	1.429	8,7	6.959	42,3	
Puglia	10.999	878	8,0	3.689	33,5	
Sicilia	13.329	1.271	9,5	5.250	39,4	
Regioni in transizione	6.438	464	7,2	1.504	23,4	
Abruzzo	2.937	225	7,7	832	28,3	
Molise	614	35	5,7	109	17,8	
Sardegna	2.887	204	7,1	563	19,5	
Regioni più sviluppate	65.478	6.088	9,3	17.172	26,2	
Emilia Romagna	8.342	639	7,7	1.966	23,6	
Friuli Venezia Giulia	2.722	103	3,8	197	7,2	
Lazio	9.183	934	10,2	3.638	39,6	
Liguria	2.433	150	6,2	606	24,9	
Lombardia	16.464	1386	8,4	3.144	19,1	
Marche	2.552	114	4,5	86	3,4	
Piemonte	7.401	973	13,1	2.720	36,8	
Toscana	7.330	750	10,2	2.174	29,7	
Umbria	2.411	197	8,2	673	27,9	
Veneto	6.640	842	12,7	1.968	29,6	
TOTALE	118.744	10.955	9,2	36.552	30,8	

5.3. Questionario sulla percezione dell'offerta formativa

Nella gestione dei Fondi Strutturali Europei 2014-2020, la Commissione Europea evidenzia la necessità di orientare gli investimenti alla massimizzazione dei risultati in termini di efficienza ed efficacia e di attivare adeguati e sistematici processi valutativi per verificare il conseguimento degli obiettivi previsti. In ragione di ciò, l'Autorità di Gestione ha predisposto un Piano di Valutazione⁷, in cui sono state pianificate le attività da realizzare nel periodo di programmazione.

⁷ Il Piano di valutazione è previsto dal Regolamento (UE) 1303/13 all'art. 114

In linea con tale Piano di Valutazione, per soddisfare la necessità di un'adeguata raccolta dei dati, nonché la puntuale documentazione delle attività, sono stati predisposti come strumenti di valutazione/autovalutazione *questionari online sulla percezione dell'offerta formativa*, simili nella struttura ma differenziati nel contenuto in base al tipo di figura coinvolto nell'intervento formativo.

La struttura dei questionari è stata articolata in una parte generale legata alle finalità stesse dell'Avviso, e una più specifica, legata ai moduli e alle figure coinvolte.

L'impianto di tali questionari è stato definito in coerenza con quanto realizzato dall'Ufficio VI per i questionari destinati ai corsisti del PNSD.

Il gruppo di lavoro PON – GPU ha contribuito all'arricchimento di tali strumenti con l'aggiunta di *item*, sulla base delle esigenze informative e di monitoraggio espresse dall'Autorità di Gestione. La somministrazione dei questionari, prevista per le figure coinvolte negli interventi di formazione, si articola in due momenti:

- *Ex-Ante*: la compilazione da parte dei corsisti è condizione per l'avvio del modulo;
- *Ex-Post*: la compilazione da parte dei corsisti è condizione per la chiusura del modulo e quindi per il rilascio dell'Attestato.

Per i Dirigenti scolastici e i Direttori dei servizi generali e amministrativi la somministrazione del questionario è stata prevista esclusivamente in fase *Ex-Post*.

La somministrazione *Ex-Ante* del questionario è rivolta a:

- Personale amministrativo;
- Assistenza tecnica per le scuole del primo ciclo di istruzione;
- Personale tecnico per le scuole del secondo ciclo di istruzione;
- Docenti (animatori digitali, team per l'innovazione e singoli).

Finalità:

- raccogliere dati relativamente alle precedenti esperienze di formazione e professionali;
- autovalutazione delle competenze digitali personali;
- individuare preconoscenze e/o rappresentazioni di rilevanza rispetto alle tematiche oggetto del corso, nonché le iniziali aspettative di ruolo;
- individuare le modalità di apprendimento ritenute più efficaci ai fini dell'acquisizione dei contenuti del corso e le conseguenti aspettative nei confronti del modulo.

Si chiede ai corsisti di esprimere opinioni e osservazioni riguardo ad alcuni aspetti dell'intervento di formazione a cui parteciperanno:

- obiettivi;
- contenuti didattici;
- metodi didattici;
- tecnologie;
- formatori/tutor.

La somministrazione *Ex-Post* del questionario è rivolta a:

- Dirigenti scolastici;
- Direttori dei servizi generali e amministrativi;
- Personale amministrativo;
- Assistenza tecnica per le scuole del primo ciclo di istruzione;
- Personale tecnico per le scuole del secondo ciclo di istruzione;
- Docenti (animatori digitali, team per l'innovazione e singoli).

Finalità:

- valutare il livello di soddisfazione dei corsisti rispetto all'attività formativa frequentata;
- rilevare in che misura l'attività frequentata sia risultata in linea con le aspettative dei partecipanti;
- rilevare in che misura l'attività formativa abbia prodotto nei partecipanti una motivazione positiva rispetto alla formazione su tecnologie e approcci metodologici innovativi.

Si chiede ai corsisti di esprimere opinioni e osservazioni riguardo ad alcuni aspetti dell'intervento di formazione a cui hanno partecipato:

- obiettivi
- materiali/contenuti didattici
- metodi didattici
- ambienti online e TIC
- formatori/tutor
- partecipazione/interazione.

L'analisi diacronica (*Ex-Ante ed Ex-Post*) dei dati raccolti è volta a rilevare:

- il grado di soddisfazione dei partecipanti, utilità percepita, interesse e partecipazione;
- le criticità riscontrate per quanto riguarda il modulo (contenuti, metodi didattici, luoghi, docenti, tutor, partecipazione, etc.).

Gli strumenti realizzati per rilevare la percezione sull'offerta formativa sono stati implementati tramite applicativo *Limesurvey* integrato nel sistema GPU 2014-2020.

I due questionari, articolati in sezioni, mirano a raccogliere informazioni e dati nonché le opinioni degli intervistati in merito ai seguenti argomenti:

Questionario Ex-Ante

14 domande

(Non previsto per DS e DSGA)

- 1. Esperienze di formazione e professionali pregresse**
- 2. Autovalutazione sul possesso delle competenze digitali**
- 3. Aspettative di formazione**
- 4. Didattica/Amministrazione digitale: utilizzo ed utilità percepita**

Questionario Ex-Post 38 domande	
1. Esperienze di formazione e professionali pregresse	<i>Solo per DS e DSGA</i>
2. Autovalutazione sul possesso delle competenze digitali	<i>Solo per DS e DSGA</i>
3. Feedback e valutazione complessiva del modulo	
4. Feedback e valutazione aspetti del modulo	

I questionari somministrati sono strutturati, standardizzati e caratterizzati nell'articolazione da tecniche di *scaling*, strumenti classici di rilevazione delle percezioni/opinioni degli intervistati. Queste sono formate da *item* rispetto ai quali i corsisti esprimono un punteggio compreso tra 1 e 10.

Nei paragrafi seguenti, in relazione al tipo di modulo, si presenta lo stato di avanzamento della compilazione dei questionari che lo stesso corsista ha compilato obbligatoriamente ad inizio e fine modulo, e un approfondimento delle prime risultanze dei questionari compilati dai componenti del Team per l'innovazione.

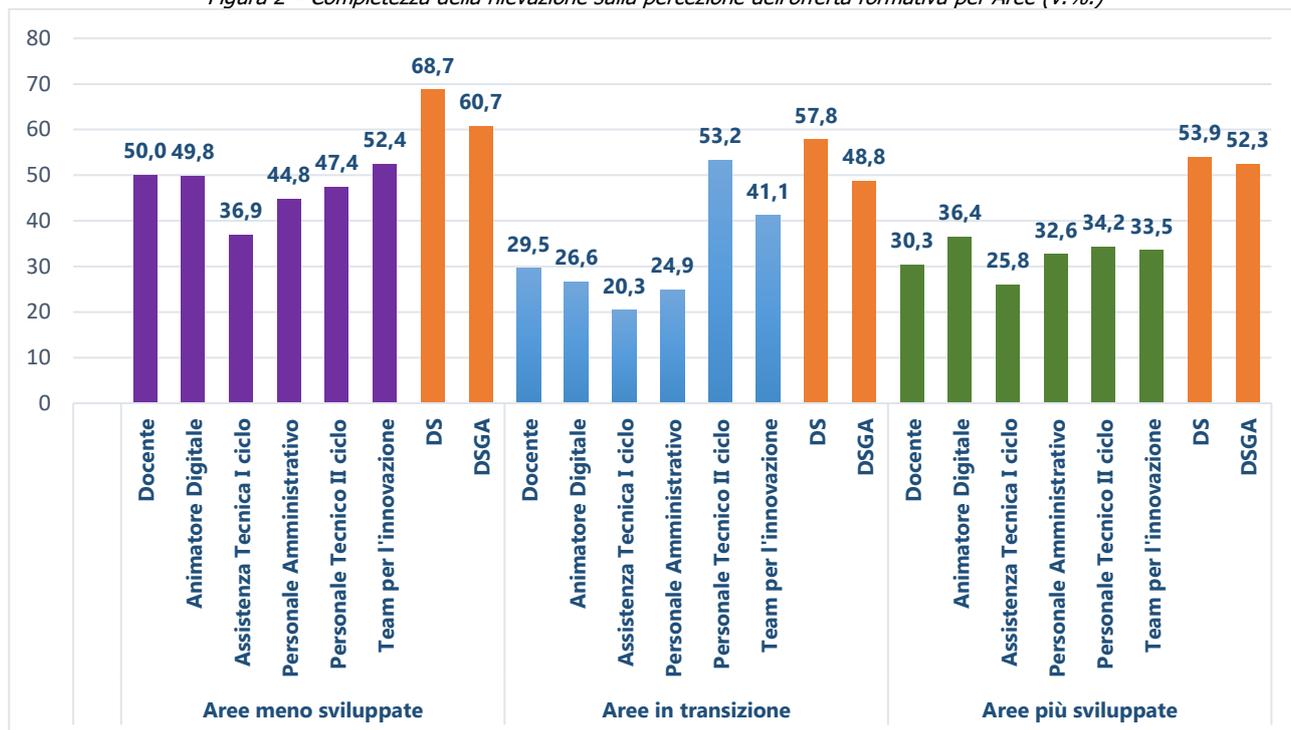
In termini di analisi, sono stati presi in considerazione i valori caratteristici delle distribuzioni, il confronto tra i punteggi medi delle categorie di variabili considerate indipendenti, l'analisi della correlazione e l'analisi della varianza a una via. Si presentano solo le relazioni che risultano statisticamente significative.

5.3.1. Snodi formativi territoriali: compilazione questionari

In relazione al tipo di modulo, la figura seguente presenta lo stato di avanzamento della compilazione, da parte dello stesso corsista, dei questionari somministrati prima e dopo l'intervento formativo. Il grado di completezza delle indagini riferendosi alla compilazione dei questionari dipende, ovviamente, dallo stato di avanzamento della didattica. Dalla figura, quindi, si evince, anche quanti interventi formativi sono conclusi.

Nelle Aree meno sviluppate, la completezza è maggiore, fatta eccezione per il Personale Tecnico del II ciclo che riporta una percentuale più alta nelle regioni appartenenti alle Aree in transizione.

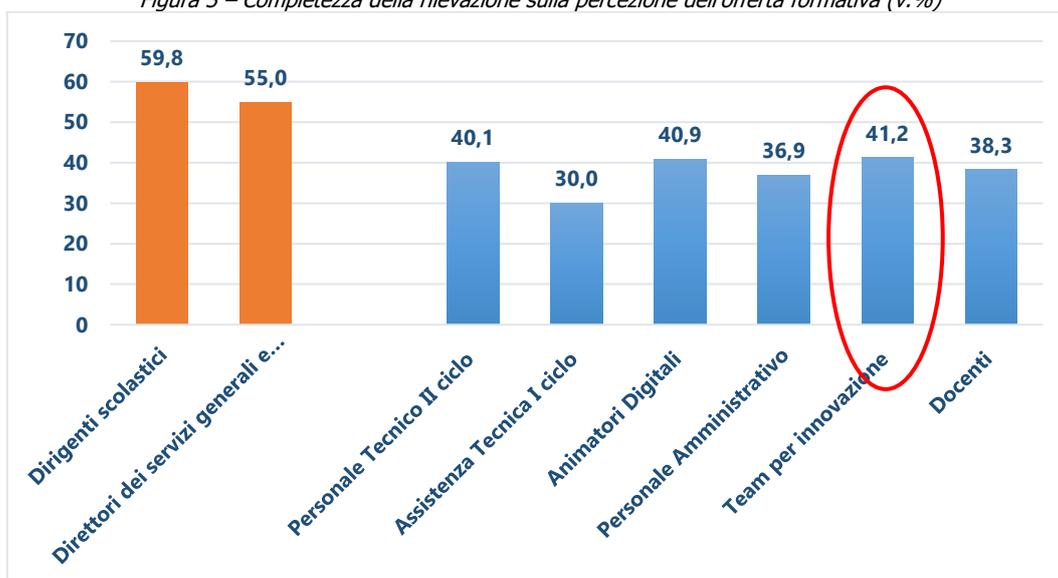
Figura 2 – Completezza della rilevazione sulla percezione dell'offerta formativa per Aree (v.%)



* estrazione Banca dati GPU 2014-2020 al 27/9/2017

Guardando al dato complessivo, escludendo DS e DSGA, l'indagine Team per l'innovazione è quella con la percentuale di completezza più alta. Questo risultato ha guidato la scelta dell'approfondimento.

Figura 3 – Completezza della rilevazione sulla percezione dell'offerta formativa (v.%)



* estrazione Banca dati GPU 2014-2020 al 27/9/2017

5.3.2. Team per l'innovazione

Il Team per l'innovazione digitale su cui abbiamo focalizzato l'analisi, vede al momento 20.193 iscritti al 31 agosto 2017.

Il Team ha la funzione di supportare e accompagnare l'innovazione didattica nelle istituzioni scolastiche e l'attività dell'Animatore digitale (Azione #25 del PNSD).

Entrando nel merito dei questionari compilati, le dimensioni prese in considerazione sono riportate sinteticamente nello schema 1.

Schema 1 – Dimensioni Questionari Ex-Ante ed Ex-Post analizzate

ANTE	POST
<i>n. domande: 14</i>	<i>n. domande: 38</i>
Dimensioni:	Dimensioni:
- esperienza pregressa	-soddisfazione dei partecipanti
- conoscenza pregressa	- utilità percepita
- aspettative	- interesse e partecipazione
- opinioni	- criticità riscontrate

Per rilevare il cambiamento di posizionamento, alcune domande sono state inserite sia nel questionario *Ex-Ante* sia in quello *Ex-Post*. Si presentano i risultati relativi alle 6 domande analizzate sulle 9 previste dal questionario:

1. In quale di questi ambiti ritiene di dover maggiormente contribuire nel suo ruolo di componente del Team per l'innovazione?
2. Quanto pensa sia utile l'utilizzo delle TIC ai fini dell'attività di insegnamento?
3. Rispetto a quale di queste tematiche vorrebbe accrescere la sua preparazione?
4. Quanto pensa che i contenuti previsti dal modulo di formazione possano essere utili a:
 - Rafforzare la preparazione personale sul PNSD (obiettivi, strumenti, azioni, risorse)
 - Promuovere la progettazione del PTOF coerente al PNSD
 - Promuovere la progettazione di modelli di innovazione didattica attraverso le tecnologie digitali, supportata dal confronto europeo e internazionale
 - Promuovere l'acquisizione di soluzioni digitali che facilitino ambienti propedeutici agli apprendimenti attivi e laboratoriali, nonché costruttivisti o per progetto
 - Promuovere la realizzazione dei profili digitali nella scuola (studenti, personale docente e non docente)
 - Promuovere politiche BYOD (Bring Your Own Device)
 - Promuovere il completamento della digitalizzazione dell'amministrazione scolastica (inclusi i servizi digitali scuola-famiglia-studente) e della didattica
 - Promuovere l'apertura dei dati (in termini di gestione e di restituzione) e servizi della scuola a cittadini e imprese
 - Promuovere la progettazione e realizzazione di modelli di lavoro in team
5. Quale dei seguenti metodi didattici reputa più efficace per l'apprendimento dei contenuti previsti dal modulo
6. Ritiene che il modulo di formazione possa essere utile soprattutto per:
 - migliorare il suo livello di autonomia nel contesto lavorativo
 - accrescere il suo livello di motivazione
 - migliorare il suo livello di fiducia nelle sue capacità
 - stringere/consolidare relazioni, con colleghi, utili anche in futuro per il confronto, lo scambio e la condivisione di esperienze professionali

- sviluppare nuove progettualità in rete con i colleghi in corso
- Altro: Specificare

Le altre domande analizzate, che di seguito si riportano, sono state inserite solo nel questionario

Ex-Post:

1. Ritieni che il modulo abbia risposto alle sue aspettative iniziali?
2. Complessivamente, quanto ritieni che il modulo sia stato utile?
3. Le chiediamo di esprimere la sua opinione sulle seguenti caratteristiche del modulo...?
4. Le chiediamo di indicare quali risorse/strumenti didattici sono stati utilizzati da esperti/tutor, per favorire l'apprendimento, durante il modulo di formazione a cui ha partecipato
5. Complessivamente, Le chiediamo di esprimere la sua opinione riguardo lo stile di conduzione dei formatori
6. Nel dettaglio, Le chiediamo di esprimere la sua opinione in merito ad alcuni aspetti caratterizzanti la formazione.

5.3.3. Primi risultati

La tabella 4 mostra le caratteristiche socio-anagrafiche dei rispondenti. La maggior parte degli insegnanti coinvolti sono di genere femminile, docenti di scuola secondaria superiore e primaria, di età compresa tra i 45 e i 54 anni. Essendo quest'ultima classe di età la più numerosa e per consentire una corretta analisi, l'età è stata ricodificata in 4 classi più bilanciate dal punto di vista numerico, ma più sbilanciate dal punto di vista dell'ampiezza (delle stesse): fino a 44 anni; 45-49; 50-55; oltre 55.

In questa fase di analisi esplorativa, sono state considerate come variabili indipendenti solo età, genere e professione. La categoria «personale non docente» è stata esclusa per la scarsa, ma ovvia, numerosità dei casi.

Tabella 4 – Caratteristiche dei rispondenti (v.a.; v.%)

Caratteristiche dei rispondenti		v.a.	%
Aree territoriali	Aree in transizione	190	5,4
	Aree meno sviluppate	1.921	54,8
	Aree più sviluppate	1.397	39,8
Genere	Maschio	825	23,5
	Femmina	2.683	76,5
Professione	Personale non docente	15	0,4
	Docenti di scuola pre-primaria	197	5,6
	Docenti di scuola primaria	1.181	33,7
	Professori nella scuola secondaria inferiore	907	25,9
	Professori nella scuola secondaria superiore	1.208	34,4
Età	25-34	56	1,6
	35-44	707	20,2
	45-54	1.746	49,8
	55-64	959	27,3
	65+	5	0,1
	nr	35	1,0

Punto di partenza dell’analisi sono gli ambiti su cui i corsisti si aspettavano di poter contribuire in maniera efficace come componenti del Team per l’innovazione confrontando le loro aspettative con la percezione a fine corso. La domanda posta è “Partecipando al modulo di formazione, in quale ambito del suo istituto, ritiene di poter contribuire in maniera più efficace nel suo ruolo di componente del Team per l’innovazione?”.

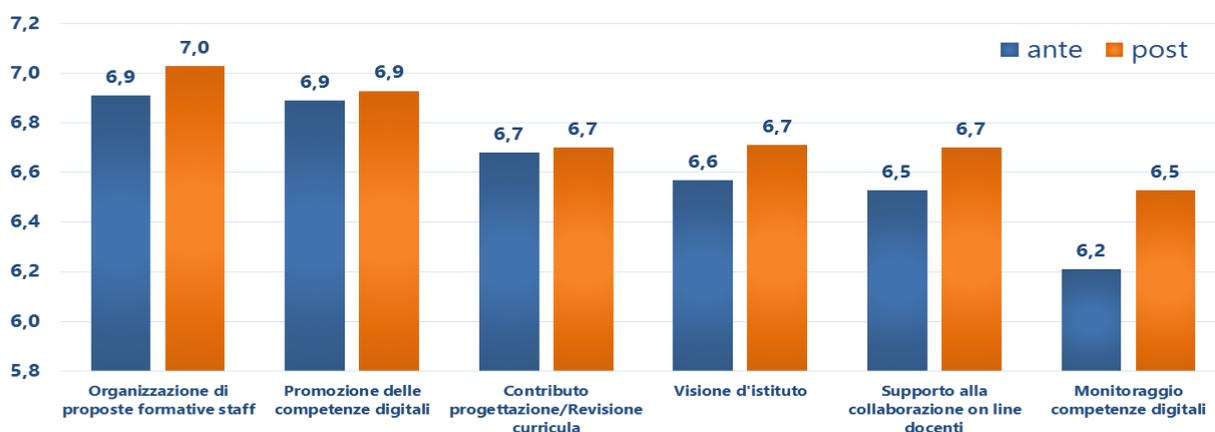
Gli ambiti previsti sono:

- a) creazione e implementazione di una visione di istituto riguardo le competenze digitali (in termini di organizzazione e didattica);
- b) promozione delle competenze digitali a 360 gradi (ambienti; strumenti; studenti e staff);
- c) organizzazione di proposte formative per lo staff e per gli studenti in tema di digitale;
- d) monitoraggio/valutazione delle competenze digitali (staff e studenti);
- e) contributo alla progettazione/revisione dei curricula per ottimizzare il contributo del digitale alla didattica;
- f) supporto alla collaborazione on line dei e tra i docenti (creazione di reti).

I corsisti dovevano posizionarsi su una scala da 1 a 10. Le risposte a questa domanda mostrano, a fine corso, un aumento del contributo che i docenti sentono di poter dare in ciascuno degli ambiti previsti. Il senso di efficacia percepito sembra essere aumentato rispetto alla fase iniziale, data la preparazione acquisita sui singoli temi.

L'ambito rispetto al quale i corsisti sentono di poter contribuire meno efficacemente è il "Monitoraggio delle competenze digitali", con una media che passa da 6,2 a 6,5 e che riporta un valore più basso rispetto agli altri *item* per quanto riguarda la moda, pari a 6 e la mediana, pari a 7. In generale, analizzando i percentili, il 25% del rispondenti si posiziona almeno su 9.

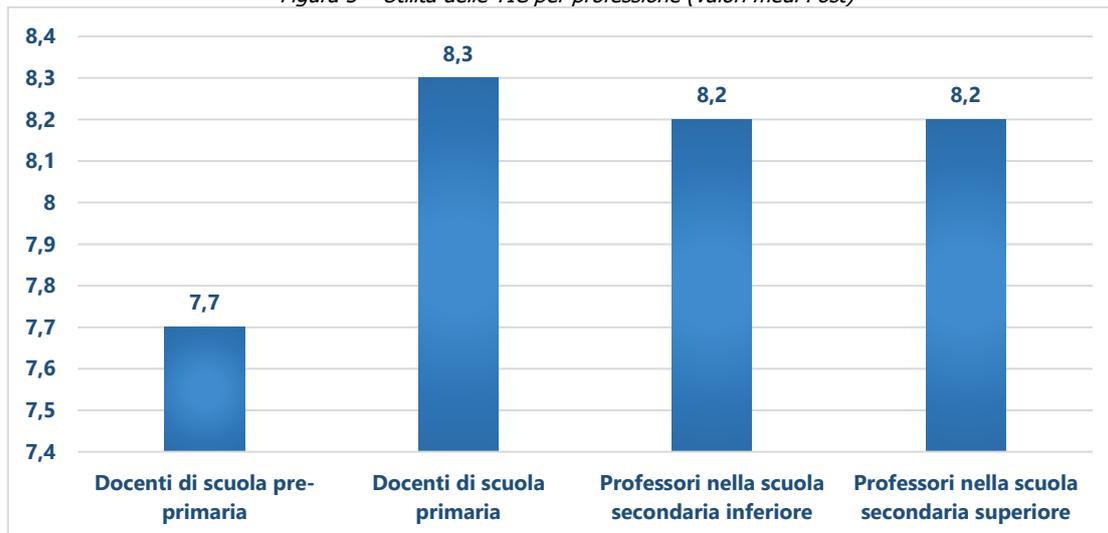
Figura 4 – Ambito di azione come componente del Team per l'innovazione (valori medi)



Incrociando le caratteristiche socio-anagrafiche con i punteggi attribuiti ai singoli aspetti, si può notare che, in fase ante, tendono a dare punteggi più elevati i più giovani, i maschi e gli insegnanti delle scuole di ordine e grado superiore. Questi risultati si confermano in fase post, tranne che rispetto all'età, dove i punteggi medi si allineano e quindi le differenze notate nell'ante si appiattiscono. Infine, l'ambito: "Contributo alla progettazione o revisione dei curricula" è quello dove si riscontrano minori differenze nella valutazione rispetto alle variabili indipendenti considerate.

Procedendo nell'analisi, è stato chiesto agli insegnanti quanto pensano sia utile l'utilizzo delle TIC ai fini dell'attività di insegnamento. La valutazione complessiva è simile nelle due fasi di rilevazione, abbastanza alta, con media 8,2; moda 8; mediana 8. Non si riscontrano differenze per genere né per classi di età, ma solo tra le categorie della variabile professione, dove gli insegnanti della scuola pre-primaria attribuiscono il punteggio più basso. Questo risultato è plausibile dato l'uso contenuto delle TIC nell'ambito della propria attività didattica.

Figura 5 – Utilità delle TIC per professione (valori medi Post)



Sempre nelle due fasi di rilevazione, è stato chiesto ai docenti di scegliere da un elenco prestabilito, tre tematiche sulle quali avrebbero voluto accrescere/reputano di aver accresciuto la propria preparazione. Le tematiche presentate nel questionario corrispondono ai contenuti dell’Avviso (allegato 3) che qui erano distinti in tre macrocategorie: **PNSD a scuola; Il ruolo del team per l’innovazione; le azioni del PNSD**.⁸ La tematica maggiormente scelta è l’unica che rientra nella macrocategoria “Azioni del PNSD”. Le altre tematiche rientrano nella macrocategoria “Il ruolo del Team per l’innovazione”, mentre percentuali più basse di rispondenti hanno scelto tematiche che rientrano nella macrocategoria “Il PNSD a scuola”.

Solo in fase Post, la tematica “Missione e visione del PNSD” raggiunge il quarto posto. La variabile genere è l’unica rispetto alla quale si riscontrano differenze significative anche se la classifica non muta. La prima tematica “Sperimentazione e diffusione di metodologie e processi di didattica attiva e collaborativa” nel Post diminuisce per effetto delle scelte effettuate dalle insegnanti.

Discorso analogo per “Digitale per l’inclusione e l’integrazione”. Direzione inversa si rileva per “Missione e visione del PNSD” dove la scelta delle insegnanti passa dal 3,4 all’8%.

⁸ Le tematiche previste dall’allegato 3 sono: **PNSD a scuola:** Missione e visione del PNSD; Integrazione PNSD- PTOF. **Il ruolo del Team per l’innovazione:** Organizzazione del lavoro, promozione della collaborazione e realizzazione di modelli di lavoro in team; Conoscenza e gestione dell’infrastruttura digitale della propria scuola; Documentazione didattica e valorizzazione di pratiche innovative; Coinvolgimento della comunità scolastica e territoriale; Creazioni di reti e consorzi sul territorio. **Le azioni del PNSD:** Sperimentazione e diffusione di metodologie e processi di didattica attiva e collaborativa; Scenari e processi didattici per l’integrazione del mobile negli ambienti di apprendimento e uso di dispositivi individuali a scuola (Bring Your Own Device - BYOD); Digitale per l’inclusione e l’integrazione; Sviluppo del pensiero computazionale (coding); Robotica educativa; Creatività digitale (making); Documentazione digitale e biblioteche scolastiche; risorse educative aperte (Open Educational Resources- OER) e costruzione di contenuti digitali; Utilizzo consapevole di Internet a sostegno delle attività di apprendimento; Educazione ai media e ai social network; Social media policy e uso professionale dei social media; Collaborazione e comunicazione in rete; Cittadinanza digitale; ricerca, selezione e organizzazione di informazioni; Copyright e licenze aperte.

Tabella 5 - Tematiche di approfondimento (prima scelta, v.%)

Tematica	Ante	Post
Sperimentazione e diffusione di metodologie e processi di didattica attiva e collaborativa	24,3	21,5
Organizzazione del lavoro, promozione della collaborazione e realizzazione di modelli di lavoro in team	13,6	13,1
Documentazione didattica e valorizzazione di pratiche innovative	7,8	8,8
Digitale per l'inclusione e l'integrazione	7,9	4,4
Missione e visione del PNSD	3,4	8
Robotica educativa	1,8	0,9
Creatività digitale (making)	4,1	2,4
Social media policy e uso professionale dei social media	0,3	0,3
Copyright e licenze aperte	0,2	0,7

Nella tabella 6 sottostante si presentano i valori caratteristici relativi alle distribuzioni delle risposte a due domande presenti nel questionario Ex-Post e che riguardano l'utilità complessiva attribuita al corso e il grado di soddisfazione delle aspettative. Vediamo come questi siano del tutto simili e che, l'analisi delle correlazioni tra ciascuna di queste due variabili e la valutazione sui contenuti dei moduli mostra risultati identici che possono essere letti come medesima interpretazione delle due domande.

Dall'incrocio con le variabili indipendenti, infine, non si rilevano differenze statisticamente significative. I valori nelle diverse categorie, infatti, sono analoghi a quelli generali.

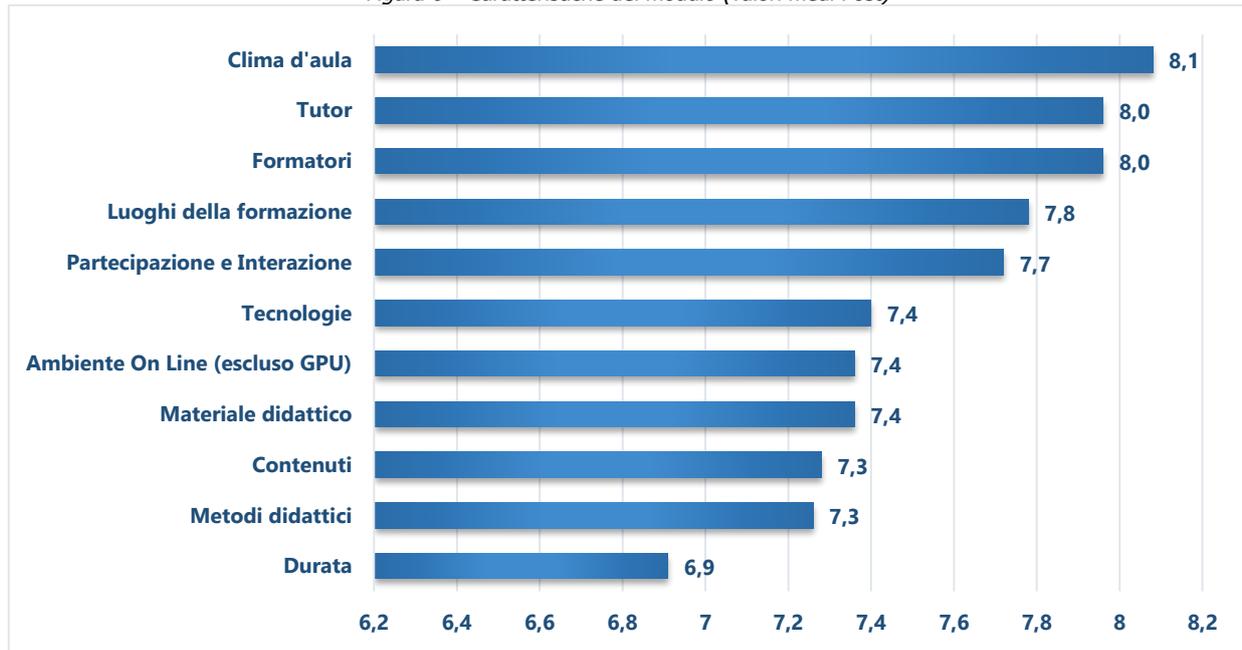
Tabella 6.- Valutazione complessiva del corso e Grado di soddisfazione delle aspettative (valori caratteristici)

	Statistiche	POST	
		Utilità Complessiva	Grado di soddisfazione delle Aspettative
N	Validi	3,508	3,508
	Mancanti	0	0
Media		7,01	6,85
Mediana		7,00	7,00
Moda		8	8
Deviazione std.		2,118	2,191
Minimo		1	1
Massimo		10	10
Percentili	25	6,00	6,00
	50	7,00	7,00
	75	8,00	8,00

Naturalmente, anche la valutazione delle caratteristiche del modulo poteva essere richiesta solo nel questionario di fine corso. Alcune caratteristiche presentate sono state considerate strutturali (contenuti; metodi didattici; durata; formatori; tutor; luoghi della formazione; clima d'aula), mentre altre sono state considerate opzionali (materiale didattico; ambiente *on line*; tecnologie; possibilità di partecipare/interagire; altro).

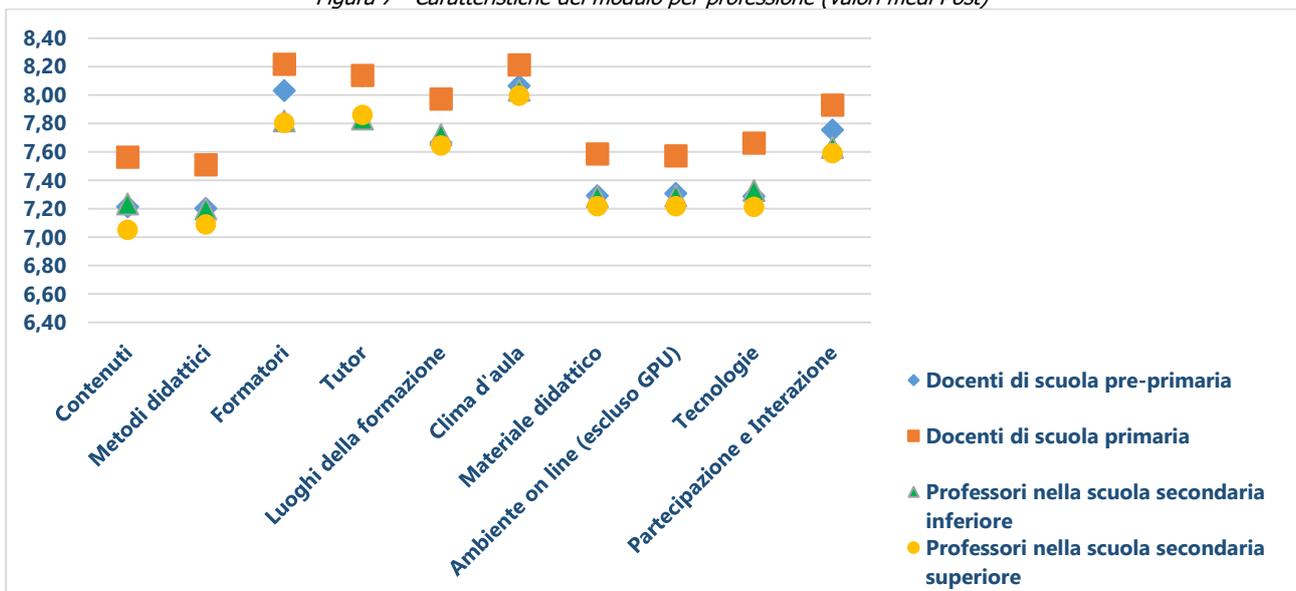
La valutazione più alta è riferita al clima d'aula, tutor e formatori, mentre il punteggio più basso, pari a 6,9 in media, viene attribuito alla durata, ritenuta troppo breve per poter soddisfare le esigenze conoscitive dei corsisti.

Figura 6 – Caratteristiche del modulo (valori medi Post)



Sui diversi aspetti non risultano differenze significative in base all'età, come, al contrario, si rilevano per quanto riguarda la professione. Infatti, gli insegnanti della scuola primaria tendono a dare valutazioni più alte su tutti gli aspetti, mentre sono i professori delle scuole secondarie a mostrare le posizioni più critiche.

Figura 7 - Caratteristiche del modulo per professione (valori medi Post)



Dato il risultato della valutazione sulle caratteristiche del modulo che ha visto formatori e tutor con la valutazione media più alta, interessante è risultato guardare quali aspetti in particolare sono stati apprezzati.

Alla fine del corso, infatti, ai frequentanti è stato chiesto di esprimere un giudizio su alcuni aspetti della formazione. Gli aspetti previsti sono:

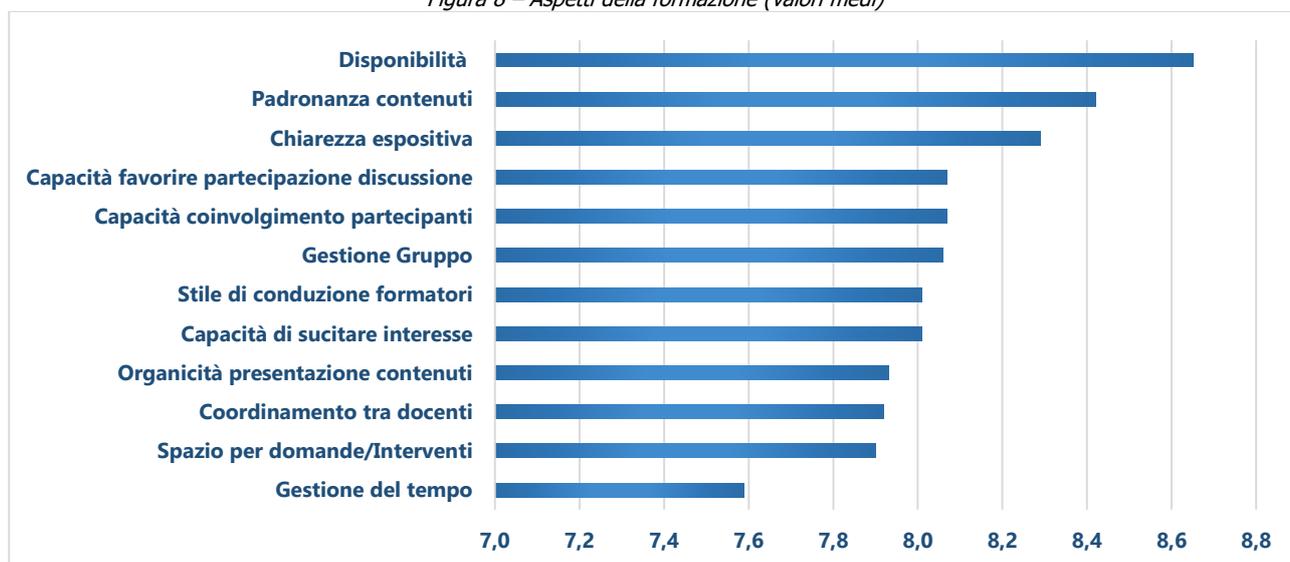
- a) gestione del tempo rispetto all'esposizione;
- b) spazio per domande/interventi;
- c) padronanza dei contenuti;
- d) chiarezza espositiva;
- e) gestione del gruppo: capacità comunicative e relazionali con l'intero gruppo, sottogruppi e singoli;
- f) organicità e sequenzialità nella presentazione degli argomenti;
- g) capacità di coordinamento con gli altri docenti/tutor;
- h) capacità di suscitare interesse;
- i) disponibilità a fornire chiarimenti;
- l) capacità di coinvolgimento dei partecipanti;
- m) capacità nel favorire la partecipazione alla discussione.

Su tutti gli aspetti la valutazione è complessivamente alta. Per sei degli 11 aspetti presentati, il 25% dei rispondenti ha espresso il voto massimo (10).

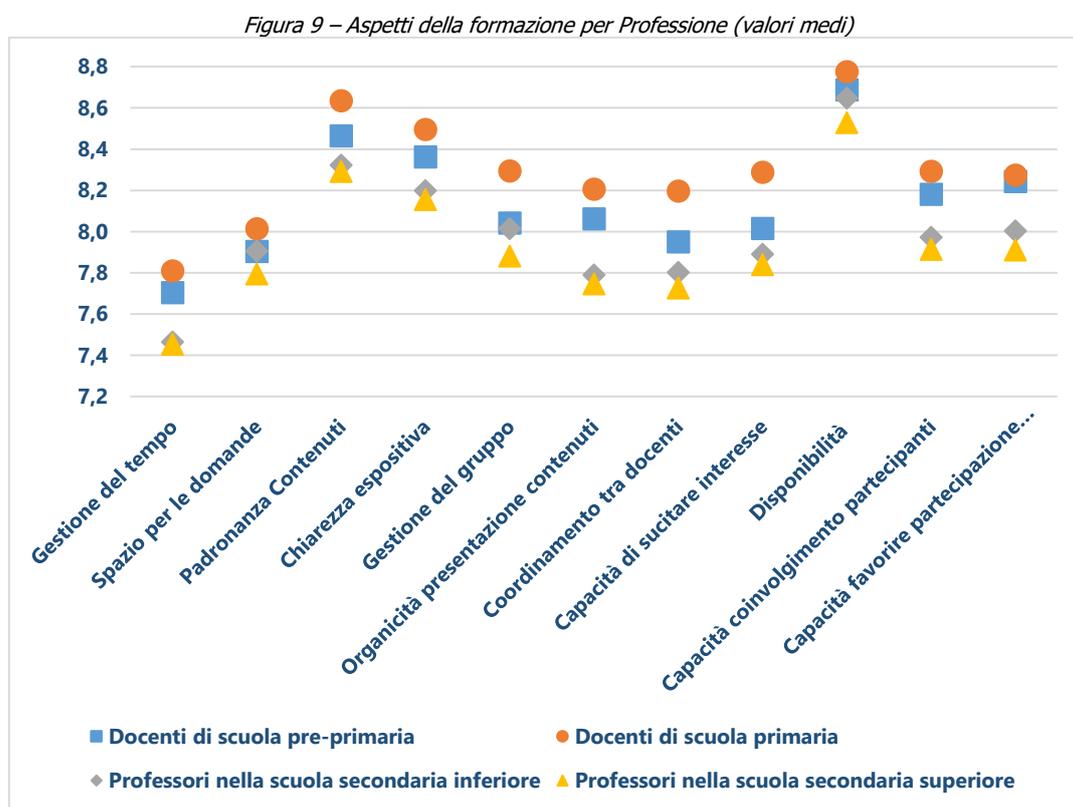
Da notare che l'aspetto che ha suscitato il maggior grado di incertezza (312/3.508 Non so) è la capacità di coordinamento con altri docenti e tutor.

La correlazione tra ciascun aspetto della formazione, la valutazione sullo "Stile di conduzione dei formatori" e "Giudizio complessivo su formatori e tutor" ha evidenziato relazioni dirette e significative che variano da .54 a .84. Le correlazioni più alte si rilevano tra i singoli aspetti e lo stile di conduzione.

Figura 8 – Aspetti della formazione (valori medi)



Nuovamente, per quanto riguarda le caratteristiche della formazione, non emergono differenze per classi di età e per genere, ma in base alla professione. Si trova conferma dei risultati già riscontrati per gli altri aspetti: i docenti della scuola primaria mostrano valutazioni più alte, mentre i professori della scuola secondaria di secondo grado quelle più basse, sebbene, comunque, superiori al sette.



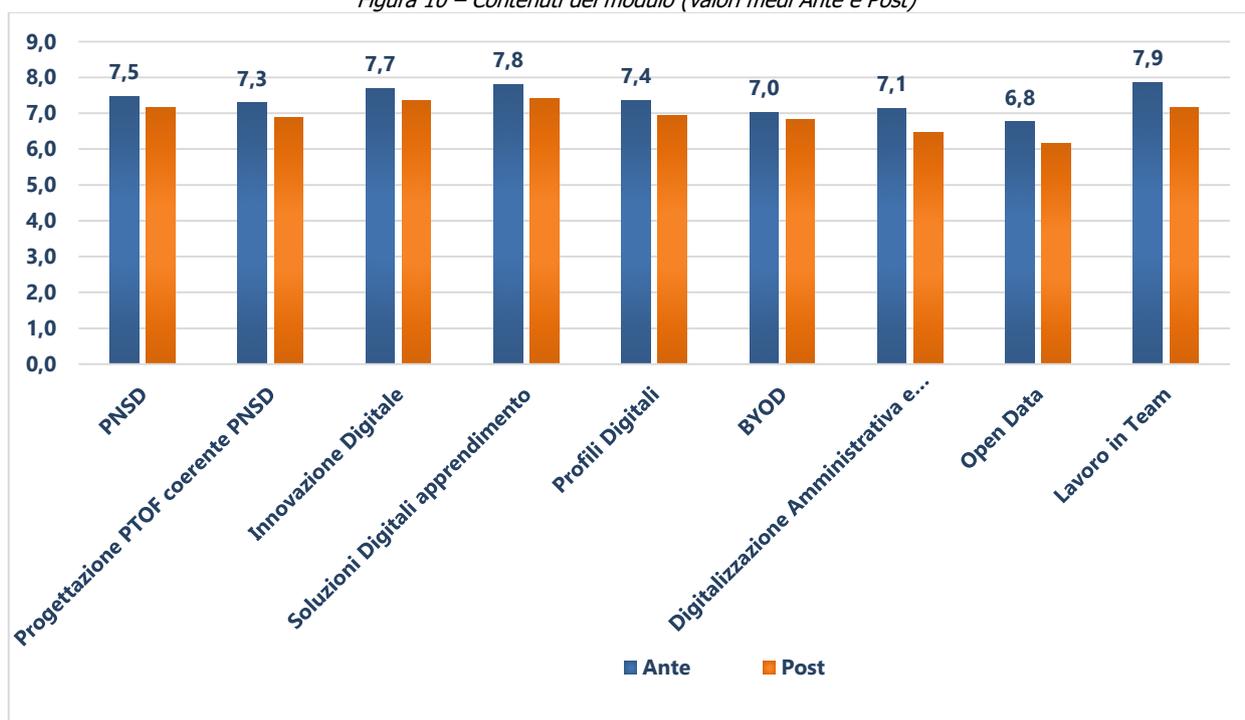
Passando ai contenuti del modulo, la domanda posta all'inizio del corso si poneva come aspettativa di acquisizione di conoscenze e alla fine del corso come utilità percepita al raggiungimento di determinati obiettivi, quali:

- rafforzare la preparazione personale sul PNSD (obiettivi, strumenti, azioni, risorse);
- promuovere la progettazione del PTOF coerente al PNSD;
- promuovere la progettazione di modelli di innovazione didattica attraverso le tecnologie digitali, supportata dal confronto europeo e internazionale;
- promuovere l'acquisizione di soluzioni digitali che facilitino ambienti propedeutici agli apprendimenti attivi e laboratoriali nonché costruttivisti o per progetto;
- promuovere la realizzazione dei profili digitali nella scuola (studenti; personale docente e non docente);
- promuovere politiche *BYOD* (*Bring your Own Device*);
- promuovere il completamento della digitalizzazione dell'amministrazione scolastica (inclusi i servizi digitali scuola-famiglia-studente) e della didattica;

- h) promuovere l'apertura dei dati (in termini di gestione e di restituzione) e servizi della scuola a cittadini e imprese;
- i) promuovere progettazione e realizzazione di modelli di lavoro in *team*.

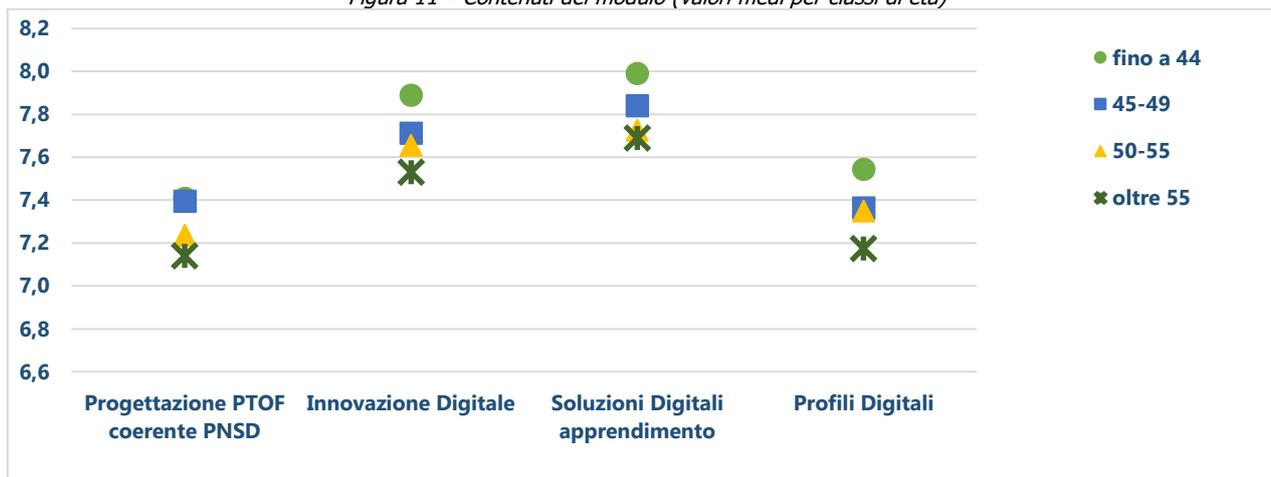
Una volta concluso il modulo, si evidenzia come su tutti gli aspetti il punteggio attribuito dai rispondenti, abbia subito una diminuzione, seppure di poco conto. Anche l'analisi delle correlazioni tra i singoli aspetti valutati prima del corso e la variabile utilità complessiva riporta valori piuttosto bassi.

Figura 10 – Contenuti del modulo (valori medi Ante e Post)



Prima di iniziare il corso, su 4 obiettivi (Promuovere la progettazione del PTOF coerente al PNSD; Promuovere la progettazione di modelli di innovazione didattica attraverso le tecnologie digitali; Promuovere l'acquisizione di soluzioni digitali che facilitino ambienti propedeutici agli apprendimenti attivi e laboratoriali nonché costruttivisti o per progetto; Promuovere la realizzazione dei profili digitali nella scuola) le aspettative dei più giovani sono più elevate. La distribuzione per classi di età, in questi quattro casi, tende infatti ad avere un andamento lineare inverso: al crescere dell'età il punteggio medio si abbassa. Nella fase successiva al corso, al contrario, i punteggi medi delle diverse classi di età si allineano verso il basso, mostrando come, probabilmente, le aspettative iniziali non siano state soddisfatte appieno.

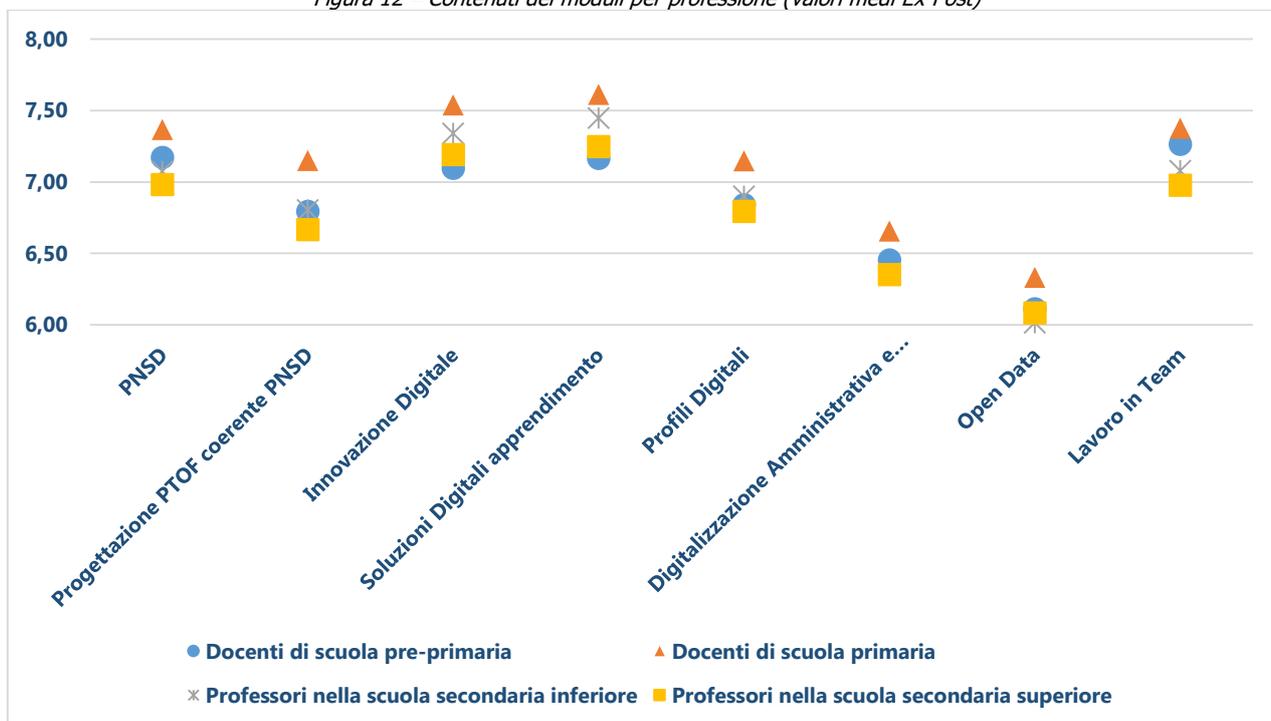
Figura 11 – Contenuti del modulo (valori medi per classi di età)



Guardando alle differenze per professione, è possibile notare come nelle aspettative dei corsisti i due ambiti in cui risultano significative le differenze medie, Progettazione PTOF e Promuovere politiche *BYOD*, vanno in direzioni opposte. Nel primo caso, il punteggio decresce salendo di ordine e grado, nel secondo caso, accade l'inverso. Da sottolineare, comunque, che nella fase successiva al corso, i punteggi relativi a questo aspetto tendono ad allinearsi.

Nella valutazione *Ex-Post*, gli insegnanti della scuola primaria tendono a dare i punteggi più alti, mentre sono sempre i docenti delle scuole superiori a mostrarsi più critici su tutti gli aspetti, probabilmente proprio in virtù delle diverse esigenze riscontrate nell'ambito dell'attività didattica.

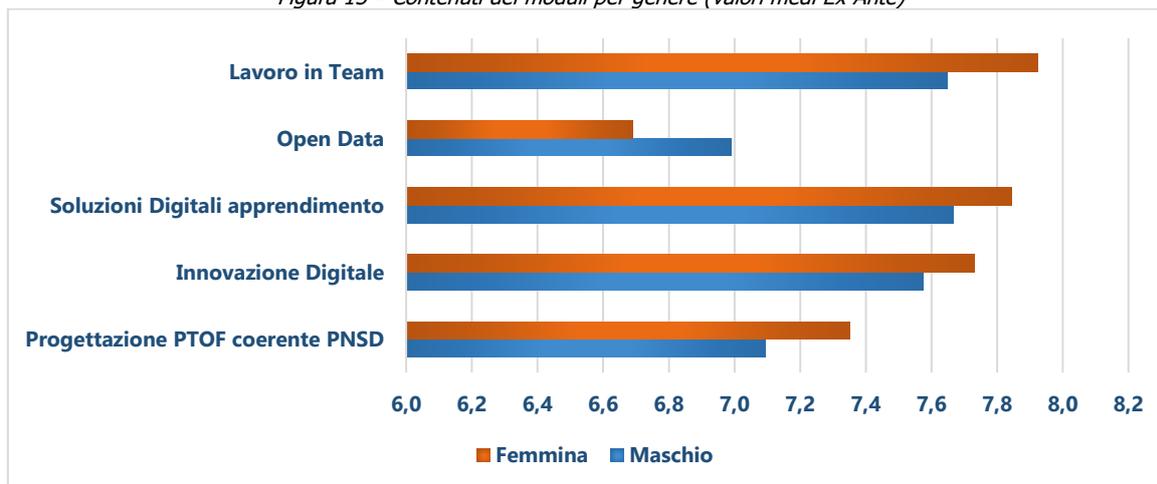
Figura 12 – Contenuti dei moduli per professione (valori medi Ex-Post)



Infine, per quanto riguarda le differenze di genere, le aspettative delle insegnanti sono più elevate su tutti gli ambiti dove le differenze risultano significative, tranne che sulla promozione dell'apertura dei dati.

Alla fine del corso, al contrario, le differenze si attenuano e sugli unici due ambiti in cui le differenze risultano ancora significative, ossia Digitalizzazione Amministrativa e didattica e *Open Data*, il punteggio più alto diventa appannaggio dei maschi.

Figura 13 – Contenuti dei moduli per genere (valori medi Ex-Ante)



Nei questionari, attenzione è stata rivolta anche ai metodi didattici. Nella fase precedente l'inizio del corso, la domanda era così formulata: "Quale dei seguenti metodi didattici reputa più efficace per l'apprendimento dei contenuti previsti dal modulo". Si tratta di una domanda a risposta multipla, sulla quale i rispondenti potevano indicare fino a tre metodi.

Nella fase successiva al corso, la domanda era posta in maniera diversa: "Le chiediamo di esprimere la sua opinione sull'efficacia dei metodi didattici utilizzati in questo modulo per il raggiungimento degli obiettivi formativi indicati". In questo caso, il punteggio poteva essere compreso da 1 a 10 ed era prevista la risposta "Non utilizzato". Nella tabella che segue sono visibili i risultati.

Il *Cooperative/Collaborative Learning* è considerato il metodo più efficace per l'apprendimento dei contenuti, sia in termini di aspettative, sia in termini di valutazione dell'efficacia. Seguono il *Problem Solving*, Simulazione ed Esercitazione.

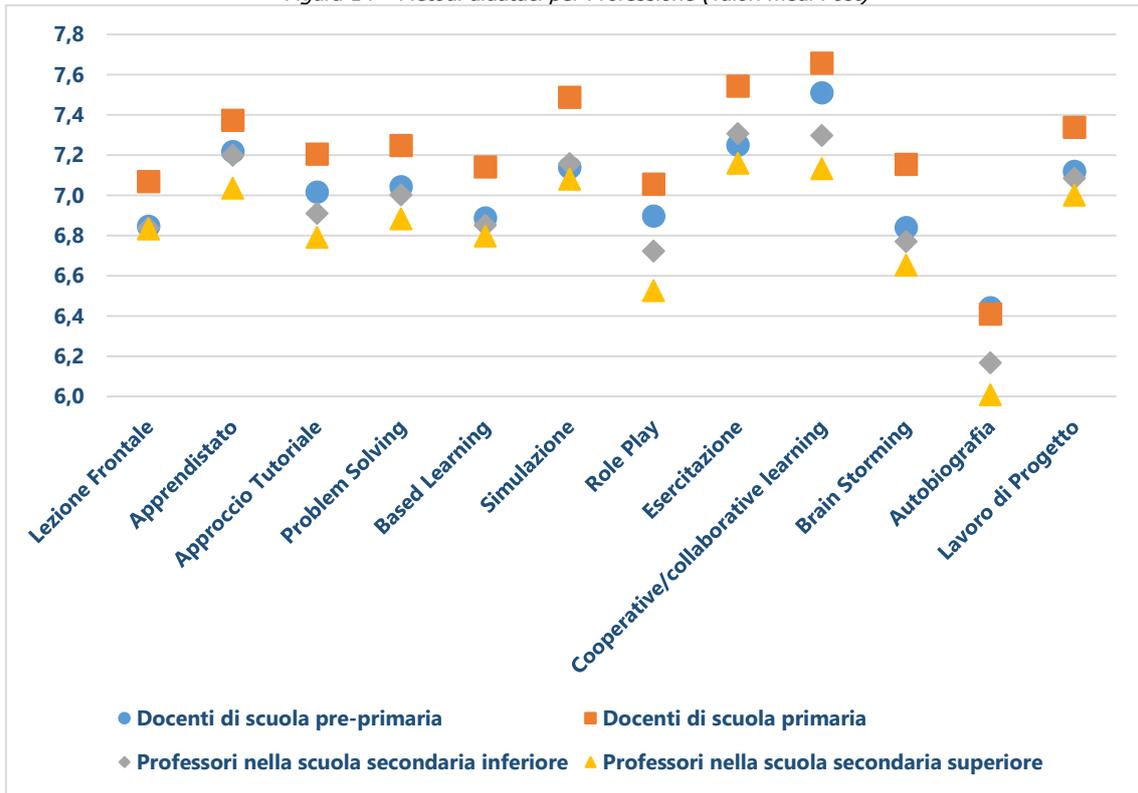
Tabella 7 – Efficacia dei metodi didattici

Metodi didattici	Ante % sui casi⁹	Post Valore medio
Lezione Frontale	20,3	6,9
Apprendistato	28,5	7,2
Approccio Tutoriale	18,3	7,0
<i>Problem Solving</i>	33,8	7,1
<i>Based Learning</i>	9,0	6,9
Simulazione	31,1	7,3
<i>Role Play</i>	6,1	6,8
Caso	4,5	6,7
Esercitazione	30,7	7,3
<i>Cooperative/collaborative Learning</i>	55,4	7,4
<i>Brain Storming</i>	8,2	6,9
Autobiografia	0,4	6,2
Lavoro di Progetto	28,8	7,2

I grafici successivi mostrano le differenze per professione e genere. Come su altri aspetti relativi ai moduli, anche per quanto riguarda i metodi, gli insegnanti della scuola primaria tendono a dare voti mediamente più alti di tutti gli altri colleghi. Viceversa, i professori della scuola secondaria superiore tendono a dare voti mediamente più bassi.

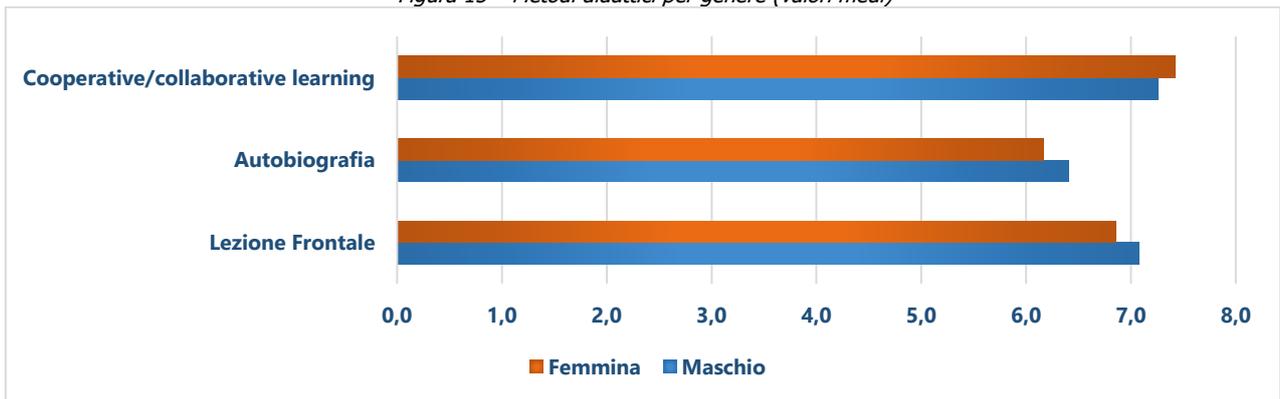
⁹ La somma percentuale non totalizza 100 poiché si tratta di percentuale calcolata sui casi, che potevano esprimere più di un parere, e non sulle risposte.

Figura 14 – Metodi didattici per Professione (valori medi Post)



Le insegnanti attribuiscono punteggi più bassi al metodo della Lezione Frontale e sull'Autobiografia. Contrariamente avviene sul *Cooperative/Collaborative Learning*.

Figura 15 – Metodi didattici per genere (valori medi)



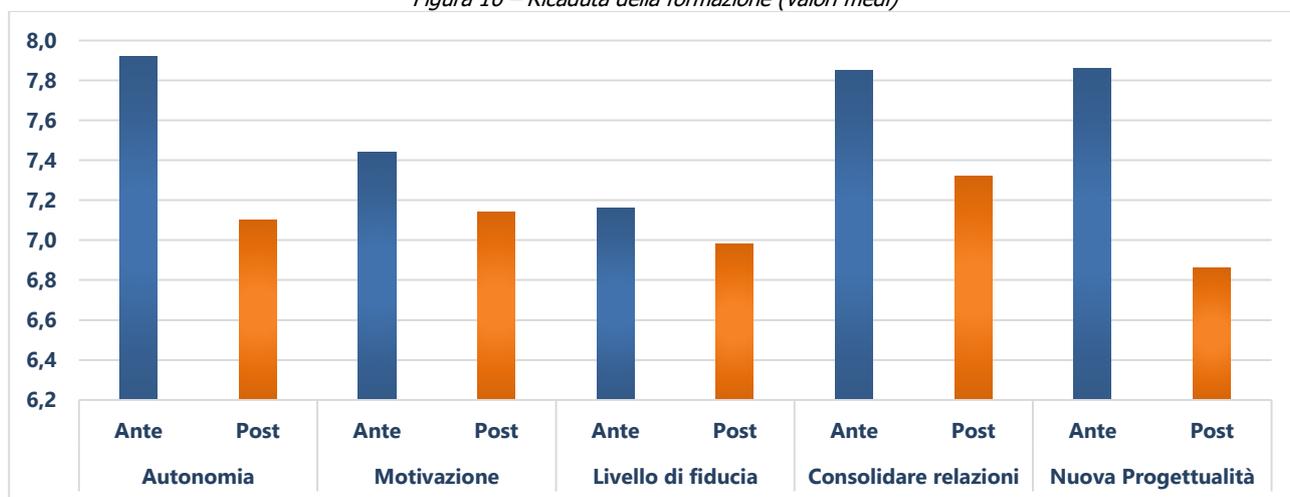
L'ultimo aspetto analizzato, definito nei termini della ricaduta della formazione, è la considerazione dell'utilità della formazione per:

- a) migliorare il livello di autonomia nel contesto lavorativo;
- b) accrescere il livello di motivazione;
- c) migliorare il livello di fiducia nelle proprie capacità;

- d) stringere/consolidare relazioni, con colleghi, utili anche in futuro per il confronto, lo scambio e la condivisione di esperienze professionali;
- e) sviluppare nuove progettualità in rete con i colleghi di corso.

Come mostra il grafico 16, su ciascuna delle cinque dimensioni la valutazione risulta inferiore a conclusione del corso. Questo è vero soprattutto per quanto riguarda la possibilità di migliorare il livello di autonomia nel contesto lavorativo e la capacità di sviluppare nuove progettualità in rete con i colleghi di corso, dove in entrambi i casi la valutazione si abbassa in media di un punto.

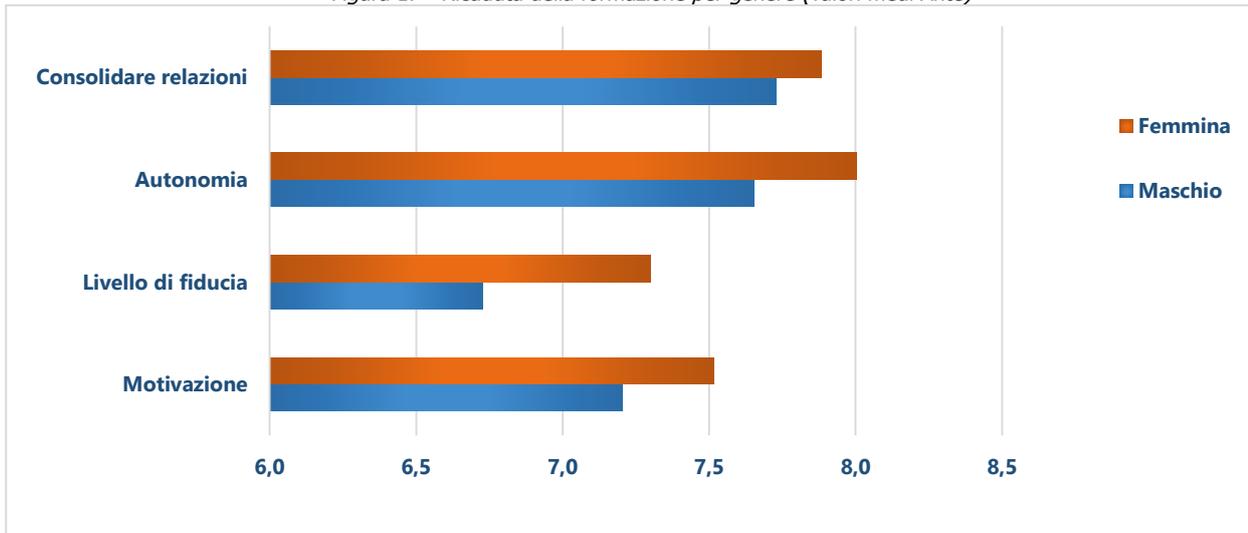
Figura 16 – Ricaduta della formazione (valori medi)



Incrociando per il genere emerge come le differenze risultino significative tranne che per gli aspetti che riguardano lo sviluppo delle nuove progettualità in rete con i colleghi. I docenti maschi tendono ad essere più critici rispetto alle colleghe.

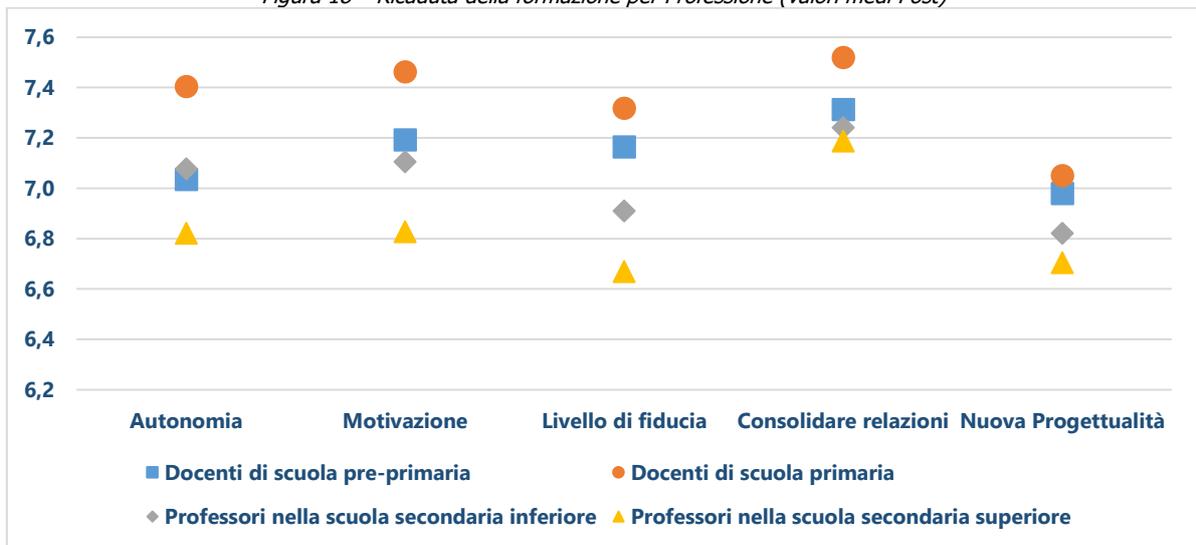
Alla fine del corso, le differenze rimangono significative solo per quanto riguarda gli ambiti della “Motivazione” e della “Fiducia” nelle proprie capacità, laddove sono sempre i maschi ad essere più critici.

Figura 17 - Ricaduta della formazione per genere (valori medi Ante)



Anche rispetto alla professione si rilevano delle differenze. Alla fine del corso, gli insegnanti della scuola secondaria, pur tenendosi su una media abbastanza alta, tendono ad essere più critici dei colleghi mentre i docenti della scuola primaria tendono a dare i punteggi più alti su tutti gli aspetti considerati.

Figura 18 – Ricaduta della formazione per Professione (valori medi Post)



5.3.4. In sintesi

Tracciando un quadro di sintesi, è possibile evidenziare che il senso di efficacia percepito nel ruolo di componente del *Team* per l'innovazione è abbastanza alto, poiché il voto più frequente è risultato 8 e il 25% dei rispondenti si posiziona almeno su 9. Infine, la valutazione di fine corso risulta mediamente più alta per tutti, pur nel permanere di alcune differenze (genere e professione).

Anche la valutazione sull'utilità delle TIC è risultata piuttosto alta, sempre intorno a 8. In questo caso, i più critici sono i docenti della scuola pre-primaria.

In misura maggiore, i docenti vorrebbero approfondire il tema della Sperimentazione e diffusione delle metodologie e processi di didattica attiva e collaborativa. Riguardo alle tematiche, la variabile genere è l'unica che influenza. Nella fase *Ex-Post* si registra un atteggiamento critico rispetto al digitale (Digitale per l'inclusione e l'integrazione, Creatività digitale), mentre più concreto è risultato l'approfondimento per Missione e Visione del PNSD.

Andando nello specifico della valutazione complessiva del corso e il grado di soddisfazione delle aspettative, complessivamente i risultati sono positivi, senza alcuna differenza per quanto riguarda l'analisi con le variabili indipendenti.

Nel dettaglio, abbiamo presentato i risultati della valutazione sulle caratteristiche del modulo, i contenuti del modulo, i metodi didattici, gli aspetti della formazione e le ricadute della formazione:

- Relativamente alla professione, i docenti della primaria tendono a dare punteggi più alti mentre quelli della secondaria superiore a mostrare posizioni più critiche;
- sui contenuti e per quanto riguarda la ricaduta della formazione, la valutazione conclusiva è mediamente più bassa;
- sui singoli aspetti della formazione, la valutazione è complessivamente alta. Per sei degli 11 aspetti presentati, il 25% dei rispondenti ha, infatti, espresso il voto massimo (10).

6. Offerta complessiva e partecipazione delle scuole agli Avvisi FSE del 2017

6.1 L'Avviso Quadro sul Fondo Sociale Europeo

Il 31 gennaio 2017 l'Autorità di Gestione del PON Scuola 2014-2020 pubblica il primo Avviso Quadro sul Fondo Sociale Europeo.

È un Avviso importante, che vuole fornire alle scuole una panoramica complessiva di tutte le azioni che saranno attivate nell'anno scolastico 2017-2018, una sintesi che delinea le risorse messe a disposizione nei primi sei mesi dell'anno ed evidenzia la forte **sinergia con altre politiche**: dalla legge n. 107 del 13 luglio 2015 (**Buona Scuola**), al **Piano Nazionale per la Scuola Digitale**, al **Piano per la Formazione dei docenti 2016-2019** e, non da ultimo, alle **linee d'azione europee**.

Nel documento si mostrano le opportunità offerte alle istituzioni scolastiche per rafforzare gli interventi in ambito educativo, coerenti con le priorità riconosciute dalla strategia Europa 2020, individuando tra gli obiettivi fondamentali, l'aumento delle opportunità per i giovani di trovare un'occupazione e la promozione delle competenze essenziali a favorire l'equità, la coesione sociale e la cittadinanza attiva.

L'Avviso, oltre ad elencare e descrivere puntualmente i singoli avvisi, accompagnati dalle date previste di pubblicazione, si sofferma sulle possibilità date alle scuole di utilizzare **approcci metodologici innovativi** nella costruzione delle proposte di progetto, come lo sviluppo di accordi con istituzioni locali, la promozione del coinvolgimento di studenti e famiglie nella co-progettazione delle iniziative e la progettualità in rete tra scuole.

Figura 1 – Priorità e risultati attesi dell'Asse I

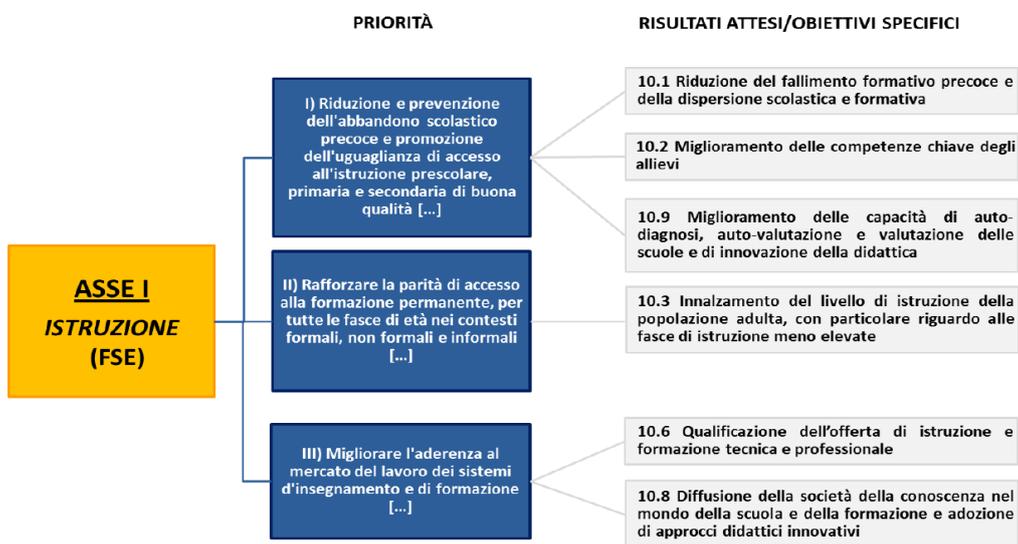
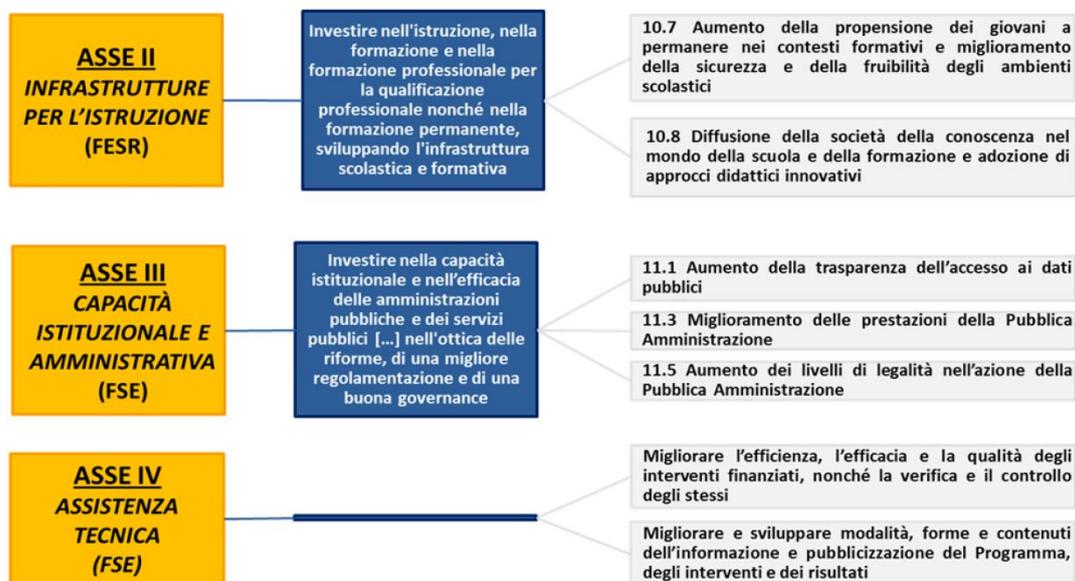


Figura 2 - Priorità e risultati attesi dell' Asse II, Asse III, Asse IV



La schematizzazione proposta nelle due tabelle che seguono evidenzia nel primo caso la data di pubblicazione e la data di chiusura dell'Avviso (cioè il termine ultimo per la presentazione del progetto), mentre nella seconda tabella per ogni Avviso sono stati indicati i destinatari previsti da ogni specifica sotto azione, tra gli allievi della scuola d'infanzia, primaria, secondaria di primo grado, secondaria di secondo grado e CPIA/Serali/sedi carcerarie.

Tabella 1 - Avvisi pubblicati nei primi sei mesi del 2017

Titolo	Protocollo	Pubblicazione	Scadenza
Competenze di base	1953 / 2017	21 febbraio 2017	16 maggio 2017
Formazione per adulti	2165 / 2017	24 febbraio 2017	31 maggio 2017
Cittadinanza e creatività digitale	2669 / 2017	3 marzo 2017	19 maggio 2017
Educazione all'imprenditorialità	2775 / 2017	8 marzo 2017	01 giugno 2017
Orientamento	2999 / 2017	13 marzo 2017	09 giugno 2017
Competenze di cittadinanza globale	3340 / 2017	23 marzo 2017	12 giugno 2017
Cittadinanza europea	3504 / 2017	31 marzo 2017	15 giugno 2017
Alternanza scuola-lavoro	3781 / 2017	5 aprile 2017	28 luglio 2017
Integrazione e accoglienza	4294 / 2017	27 aprile 2017	17 luglio 2017
Patrimonio culturale, artistico e paesaggistico	4427 / 2017	2 maggio 2017	26 luglio 2017

Tabella 2 - Tipi di destinatari per singole sotto azioni e avvisi

Titolo Avviso		Infanzia	Primaria	Secondaria di primo grado	Secondaria di secondo grado	Cpia/Serali/ Sedi carcerarie
Competenze di base	10.2.1A					
	10.2.2A					
Pensiero computazionale e cittadinanza digitale	10.2.2A					
Educazione adulti	10.3.1A					
Educazione all'imprenditorialità	10.2.5A					
Cittadinanza globale	10.2.5A					
Orientamento	10.1.6.A					
Cittadinanza europea	10.2.2A					
	10.2.3B					
	10.2.3C					
Alternanza scuola lavoro	10.2.5A					
	10.2.3B					
	10.6.6A					
	10.6.6B					
	10.6.6C				ITS	
	10.6.6D				ITS	
Integrazione e accoglienza	10.1.1A					
	10.1.1B					
	10.3.1A					
Patrimonio culturale, artistico, paesaggistico	10.2.5A					
	10.2.5B					

6.2. La partecipazione delle scuole

I dieci Avvisi FSE messi a bando dall'AdG del MIUR nella prima metà del 2017 hanno coinvolto l'intero sistema scolastico nazionale. Le scuole che hanno aderito ad almeno un Avviso tra quelli messi a bando, inoltrando almeno un'idea progettuale, sono state 6.746, oltre a 125 CPIA.

La partecipazione delle scuole è stata varia e, in particolare, è possibile individuare differenti livelli di partecipazione in riferimento ad ogni singolo Avviso, alla tipologia di scuola (scuole del primo o del secondo ciclo) e all'area territoriale in cui le scuole sono ubicate (Regioni più sviluppate, in transizione o meno sviluppate).

I dati di seguito presentati descrivono la partecipazione delle scuole in riferimento ai diversi aspetti sopra indicati.

La partecipazione delle scuole ai singoli avvisi non sembra essere stata condizionata dal limitato arco temporale in cui sono stati pubblicati. Il Grafico n. 1, mostrato nella pagina seguente, presenta i dieci avvisi nella successione cronologica con cui sono stati messi a bando ed evidenzia che la partecipazione delle scuole non si è gradualmente ridotta nel tempo. L'impressione è che le scuole, nonostante la pubblicazione di dieci Avvisi FSE in un arco di tempo molto ristretto, vi abbiano risposto sulla base di specifiche esigenze formative. Probabilmente, l'Avviso Quadro - che ha preventivamente informato sugli avvisi in fase di pubblicazione e sui relativi obiettivi - ha consentito alle scuole di definire il proprio fabbisogno formativo e di programmarne la partecipazione. Questa impressione è confermata dalla partecipazione delle scuole, che è stata superiore al 60% non solo nel caso del primo avviso pubblicato (1953 - Competenze di base), ma anche per l'Avviso 3871 - Alternanza scuola lavoro, che è stato uno degli ultimi ad essere messo a bando.

Il Grafico n. 2 ordina gli avvisi in base alla percentuale di partecipazione delle scuole. Gli avvisi 3781 - Alternanza e 1953 - Competenze di base sono stati quelli che hanno riscontrato la più alta partecipazione tra le scuole candidabili. Le scuole beneficiarie dell'Avviso 3781 - Alternanza erano le scuole secondarie di secondo grado, mentre beneficiarie dell'Avviso 1953 - Competenze di base erano le scuole di ogni ordine e grado, a partire da quella d'infanzia fino alla secondaria di secondo grado. Una partecipazione superiore al 50% si riscontra per l'Avviso 2669 - Competenze digitali (54,0%), a cui hanno potuto partecipare le scuole secondarie di primo e di secondo grado. Rilevante anche la partecipazione delle scuole all'Avviso 2165 - Percorsi per adulti: il 40,9% delle istituzioni scolastiche impegnate in percorsi di istruzione rivolti ad un pubblico di adulti¹ ha presentato un piano. Per tutti gli altri bandi la partecipazione delle scuole si attesta al di sotto del 40%.

¹ Questi percorsi formativi possono essere attuati dai CPIA e dalle istituzioni scolastiche secondarie di secondo grado che hanno percorsi di secondo livello per l'istruzione degli adulti.

Grafico 1 – Percentuale di partecipazione delle scuole per singolo avviso (ordine cronologico)

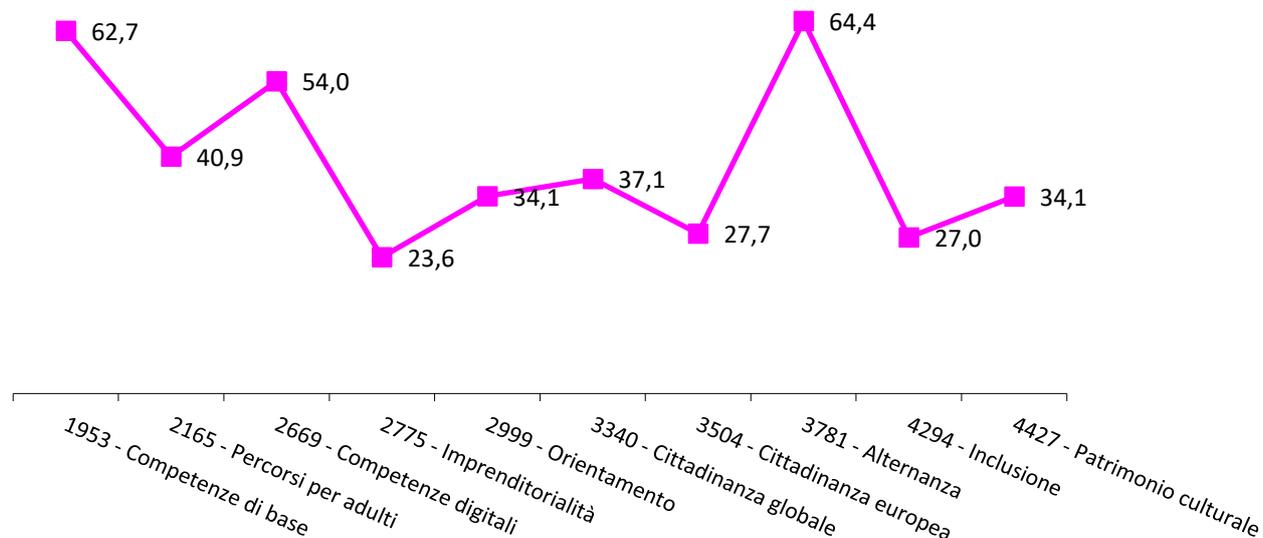
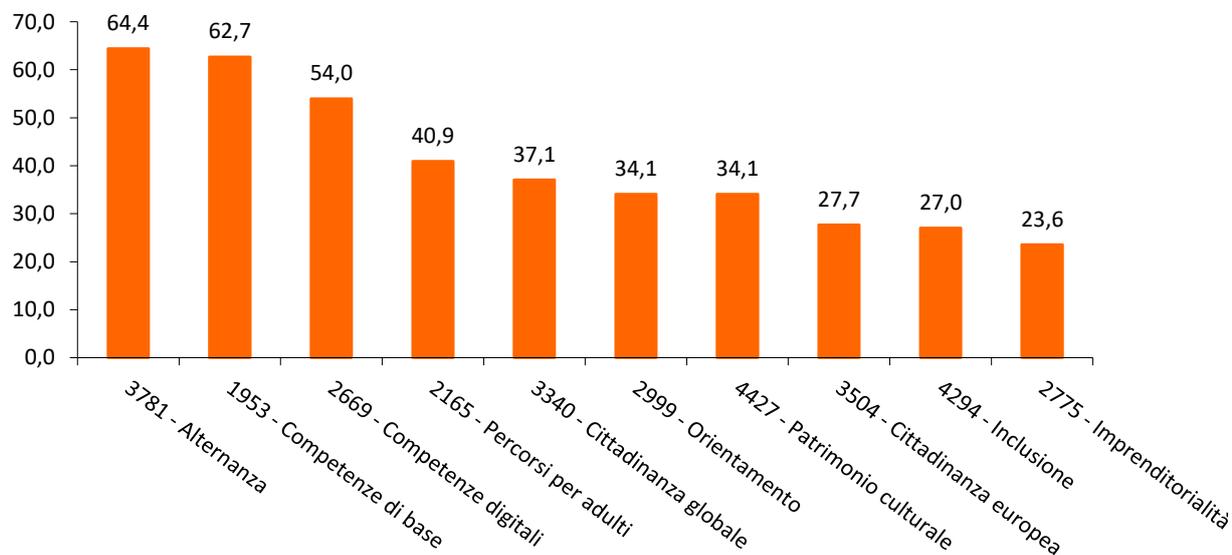


Grafico 2 – Percentuale di partecipazione delle scuole per singolo avviso in ordine decrescente

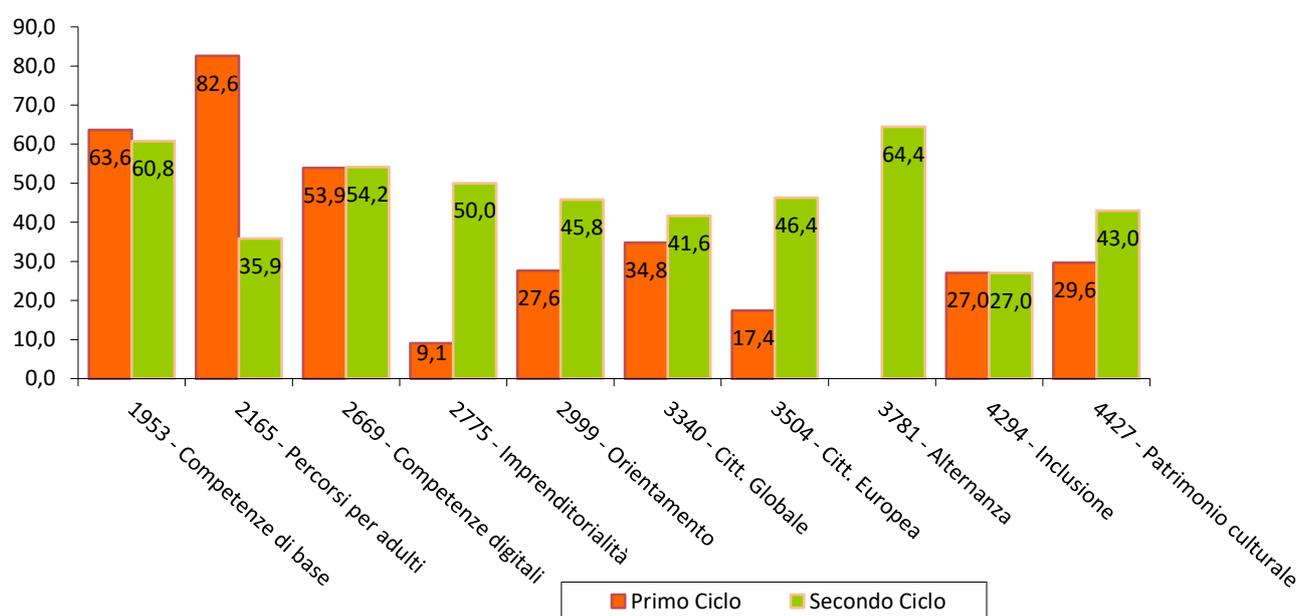


La partecipazione delle scuole agli Avvisi FSE messi a bando nel 2017 presenta sostanziali differenze tra i due cicli. Il Grafico n. 3 evidenzia come la partecipazione delle scuole del primo ciclo sia stata in generale più bassa rispetto a quella delle scuole del secondo ciclo. La partecipazione agli avvisi da parte delle scuole del secondo ciclo è superiore al 40% in 8 avvisi su

10. Al contrario, la partecipazione delle scuole del primo ciclo supera il 40% solo nel caso di 3 avvisi su 9².

Il grafico consente di individuare anche gli avvisi in cui la partecipazione delle scuole del primo e del secondo ciclo è stata molto diversa. Se si esclude l'Avviso 2165 – Percorsi per adulti, dove i beneficiari erano i CPIA, è evidente il minore interesse delle scuole del primo ciclo per gli avvisi: 2775 – Imprenditorialità, 2999 – Orientamento, 3504 – Cittadinanza Europea e 4427 – Patrimonio culturale.

Grafico 3 – Percentuale di partecipazione delle scuole per ciclo e singolo Avviso



È possibile riscontrare differenze sostanziali anche tra la partecipazione delle scuole nelle differenti aree territoriali. Il dato immediatamente visibile dal Grafico n. 4 è la maggiore partecipazione delle scuole ubicate nelle regioni meno sviluppate in tutti gli avvisi FSE pubblicati nel 2017.

Le differenze nella partecipazione all'iniziativa tra le regioni meno sviluppate e le altre regioni sono consistenti e – se si esclude l'Avviso 4294 – Inclusione, in cui la differenza di partecipazione tra le aree territoriali è meno accentuata - la partecipazione agli avvisi da parte delle scuole ubicate nelle regioni meno sviluppate è superiore almeno di 20 punti percentuali a quella riscontrata nelle altre due aree territoriali del Paese. Le regioni in transizione e le regioni più sviluppate hanno avuto, invece, una partecipazione delle scuole più o meno simile in termini di

² L'Avviso 2165 'Percorsi per adulti' è stato inserito nell'elaborazione dei dati, inserendo i CPIA tra le scuole del primo ciclo e gli istituti di secondo grado che hanno percorsi di secondo livello per l'istruzione degli adulti tra le scuole del secondo ciclo.

percentuale di adesione. Si riscontrano differenze consistenti di partecipazione nelle due aree territoriali per l'Avviso 1953 - Competenze di base, a cui ha partecipato il 51,3% delle scuole candidabili delle Regioni più sviluppate, mentre la partecipazione delle scuole delle Regioni in transizione è stata del 41,2%.

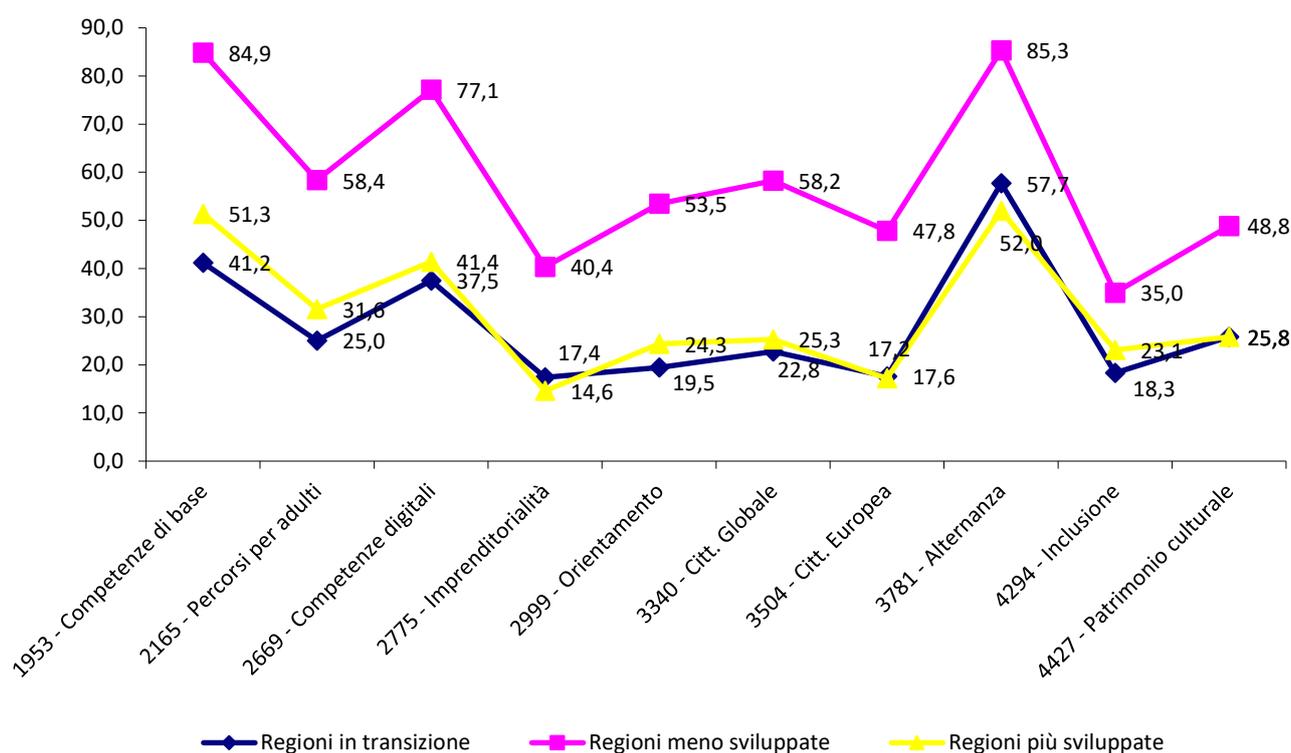
La differenza rilevante della partecipazione agli avvisi da parte delle scuole delle regioni meno sviluppate rispetto a quelle delle altre aree territoriali può essere attribuita alla pregressa conoscenza del PON Scuola in queste regioni, oppure alla presenza di un maggior numero di contesti caratterizzati da disagio socio-economico o, infine, alla disponibilità di risorse economiche più elevate destinate dal PON. Le scuole delle Regioni meno sviluppate, infatti, sono state coinvolte nelle iniziative FSE nelle precedenti programmazioni e da anni ormai sono impegnate nella realizzazione di attività progettuali finanziate dal FSE. Con le informazioni e i dati al momento disponibili non è possibile andare oltre il semplice elenco delle possibili motivazioni alla base delle difformità di partecipazione delle scuole dislocate delle tre aree territoriali.

In tutte le aree territoriali le scuole hanno dato priorità alla partecipazione a specifici avvisi. Il Grafico 4 evidenzia che in tutte le aree territoriali, l'avviso a cui ha partecipato la percentuale più elevata di scuole rispetto a quelle candidabili è stato l'Avviso 3781 - Alternanza. Sempre in sintonia con il dato nazionale, nelle tre aree territoriali la partecipazione delle scuole è stata più elevata per l'Avviso 1953 - Competenze di base e, a seguire, l'Avviso 2669 - Competenze digitali. Le scuole delle regioni in transizione, a differenza delle altre, hanno mostrato un minore interesse per gli avvisi 2999 - Orientamento e 3340 - Cittadinanza globale rispetto a quello mostrato per l'Avviso 4427 - Patrimonio culturale.

In sintesi, si può affermare che la partecipazione agli Avvisi FSE pubblicati nella prima metà del 2017 è stata varia. Le scuole secondarie di secondo grado hanno mostrato un interesse predominante per l'Avviso 3781 - Alternanza. L'elevata partecipazione delle scuole a questa iniziativa è certamente legata al ruolo che l'avviso può svolgere nella realizzazione delle attività di alternanza scuola lavoro previste dalla riforma della scuola.

Per quanto riguarda la totalità degli Avvisi FSE pubblicati nel 2017, in generale, si evidenzia la minore partecipazione da parte delle scuole del primo ciclo e da parte delle scuole delle regioni non coinvolte nella precedente programmazione FSE.

Grafico 4 – La partecipazione delle scuole agli Avvisi nelle differenti aree territoriali



6.2.1. La partecipazione alle sotto-azioni dell’Avviso Alternanza Scuola-Lavoro e Cittadinanza Europea

In questo paragrafo l’obiettivo è mostrare quali sono state le sotto-azioni scelte dalle scuole che hanno partecipato agli Avvisi 3504 ‘Cittadinanza Europea’ e 3781 ‘Alternanza Scuola Lavoro’. Infatti, solo in questi due Avvisi le scuole avevano la possibilità di scegliere le sotto azioni a cui partecipare e quindi, in sede di analisi dei dati, per questi due Avvisi è stato interessante vedere quali sotto azioni le scuole hanno effettivamente scelto.

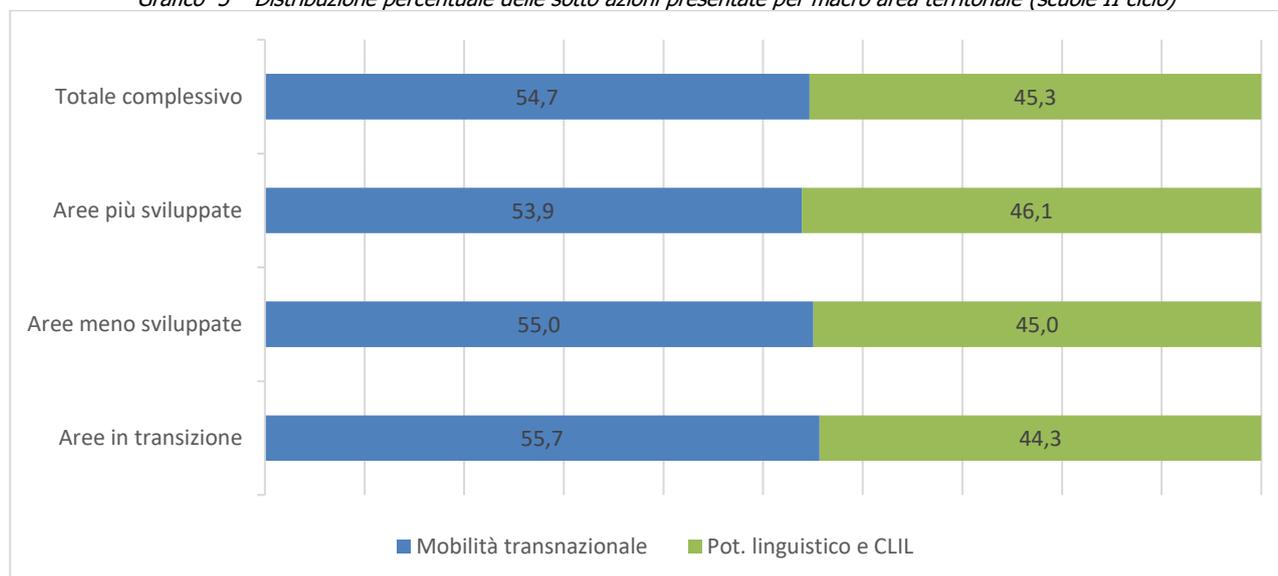
Nella tabella che segue sono stati inseriti il numero di progetti inoltrati per sotto azione per l’Avviso Cittadinanza Europea. Si ricorda, per una corretta lettura dei dati, che solamente le scuole del secondo ciclo potevano scegliere la sotto azione a cui aderire e presentare un progetto pertinente ad una o due sotto azioni (Mobilità transnazionale e/o Potenziamento linguistico e CLIL) mentre una simile possibilità non ha riguardato le scuole del primo ciclo, che potevano candidarsi solo per la sotto azione Potenziamento linguistico e CLIL. La sotto azione Competenze di base, infine, era obbligatoria ed ogni scuola candidata ha inserito questa sotto azione nel progetto presentato.

Tabella 3 - Numero di progetti presentati per sotto azione, ciclo e aree territoriali

	Primo ciclo			Secondo ciclo			Totale complessivo	
	Competenze di base	Potenziamento linguistico e CLIL	Totale primo ciclo	Competenze di base	Mobilità transnazionale	Pot. linguistico e CLIL		Totale Sec. ciclo
Aree in transizione	36	36	72	57	49	39	145	217
Aree meno sviluppate	545	545	1.090	771	721	589	2.081	3.171
Aree più sviluppate	325	325	650	494	410	351	1255	1.905
Totale complessivo	906	906	1.812	1.322	1.180	979	3.481	5.293

Il Grafico n. 5 fornisce una rappresentazione delle distribuzioni percentuali delle sotto azioni scelte in sede di candidatura dalle scuole del secondo ciclo per macro area territoriale: si evidenzia una omogeneità territoriale nelle richieste, che sul totale nazionale si sono così distribuite: il 54,7% delle sotto-azioni richieste dalle scuole ha riguardato ‘Mobilità transnazionale’ (10.2.3C), il 45,3% la sotto-azione 10.2.3B ‘Potenziamento linguistico e CLIL’. In tutte le aree territoriali, le scuole del secondo ciclo hanno mostrato un interesse maggiore nei confronti della sotto azione Mobilità transnazionale.

Grafico 5 – Distribuzione percentuale delle sotto azioni presentate per macro area territoriale (scuole II ciclo)



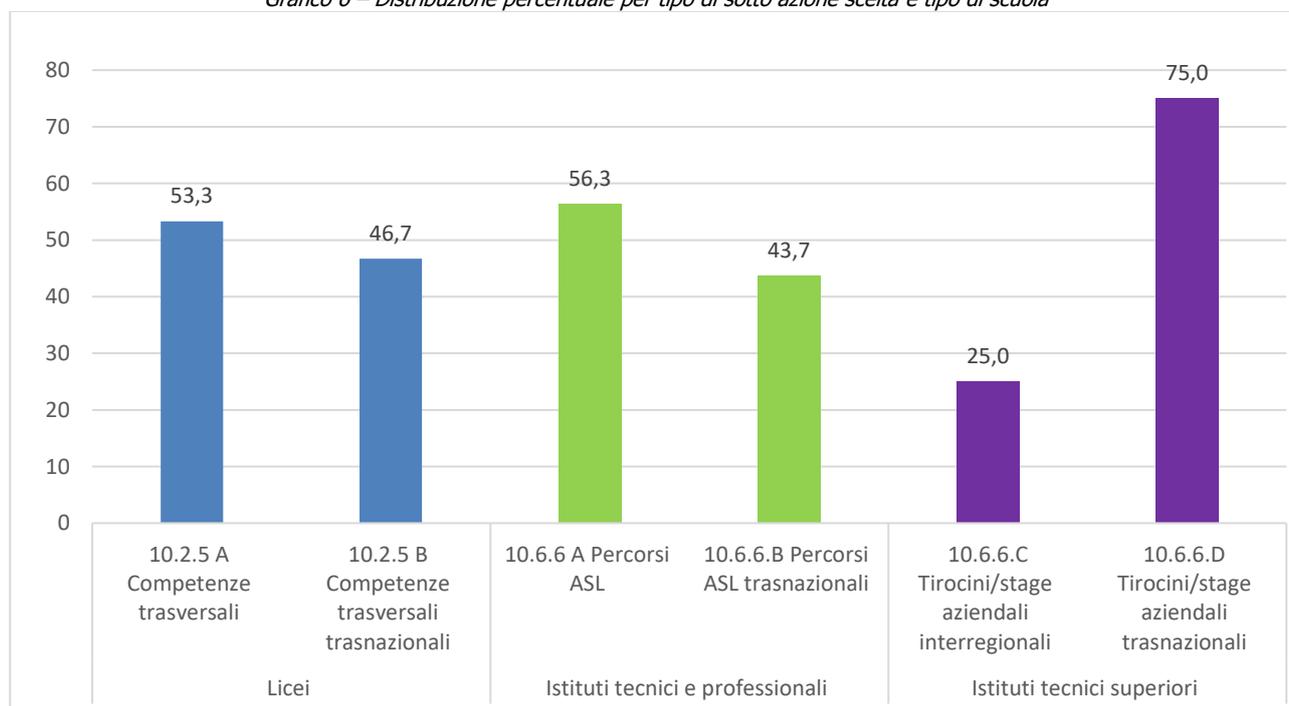
Per quanto riguarda, invece, l’Avviso Alternanza Scuola lavoro (ASL), il comportamento di Licei, Istituti tecnici e Professionali e Istituti tecnici superiori (a cui erano rivolte rispettivamente le sotto-azioni 10.2.5 A e 10.2.5.B, 10.6.6 A e 10.6.6 B, 10.6.6.C e 10.6.6 D) si può osservare nel Grafico n. 6. Il 53,3% delle sotto azioni presentate dai licei riguarda le competenze trasversali (10.2.5A) (603 su 1.131), mentre per gli Istituti Tecnici Professionali i percorsi di ASL transnazionali hanno rappresentato il 43,7% del totale dei percorsi scelti. Infine, la sotto azione

tirocini e stage transnazionali costituisce il 75% del totale dei percorsi scelti negli Istituti Tecnici Superiori (ITS).

Tabella 4 – Numero di sotto azioni presentate per macro area territoriale e tipo di scuola

	Licei		Istituti tecnici e professionali		Istituti tecnici superiori		Totale
	10.2.5 A Competenze trasversali	10.2.5 B Competenze trasversali - transnazionali	10.6.6 A Percorsi alternanza scuola/lavoro	10.6.6.B Percorsi di alternanza scuola-lavoro - transnazionali	10.6.6.C Tirocini/stage aziendali - interregionali	10.6.6.D Tirocini/stage aziendali - transnazionali	
Are in transizione	37	29	58	37	4	2	167
Are meno sviluppate	315	294	449	370	3	8	1.439
Are più sviluppate	251	205	393	291	1	14	1.155
Totale complessivo	603	528	900	698	8	24	2.761

Grafico 6 – Distribuzione percentuale per tipo di sotto azione scelta e tipo di scuola



APPROFONDIMENTO

7. Avviso 10862 “Progetti di inclusione sociale e lotta al disagio”. Il disegno di monitoraggio della fase gestionale e la sua funzione di prototipo

7.1. Premessa

Considerato che il PON Scuola 2014-2020 interviene “*sul contrasto alla dispersione scolastica, sul miglioramento della qualità del sistema di istruzione e dell’attrattività degli istituti scolastici, potenziando gli ambienti per l’apprendimento, favorendo la diffusione di competenze specifiche e sostenendo il processo di innovazione e digitalizzazione della scuola*”¹, gli strumenti di monitoraggio progettati per l’analisi degli Avvisi puntano all’osservazione trasversale di questi fenomeni, con attenzione agli obiettivi specifici e ai risultati attesi.

Dieci degli undici Avvisi pubblicati tra la fine del 2016 e il 2017² riguardano la priorità d’investimento 10.i “*Ridurre e prevenire l’abbandono scolastico precoce e promuovere la parità di accesso all’istruzione prescolare, primaria e secondaria di elevata qualità, inclusi i percorsi di istruzione (formale, non formale e informale) che consentono di riprendere percorsi di istruzione e formazione*”, ciò permette di presentare gli strumenti di monitoraggio relativi all’avviso 10862 “*Progetti di inclusione sociale e lotta al disagio nonché per garantire l’apertura delle scuole oltre l’orario scolastico soprattutto nelle aree a rischio e in quelle periferiche*” come paradigmatici, sia perché i relativi progetti sono i primi ad essere giunti nella fase di gestione da parte delle istituzioni scolastiche, sia perché il *framework* di monitoraggio è comune alla gestione progettuale degli altri Avvisi, prevedendo solo le variazioni utili alla rilevazione degli specifici risultati attesi.

Gli strumenti di rilevazione dei dati e delle informazioni costruiti per il monitoraggio sono stati concordati con l’Autorità di Gestione, la cui richiesta è motivata dalla necessità di:

¹ Cfr. “PON Per la scuola”, p. 2, http://www.istruzione.it/allegati/2014/PON_14-20.pdf

² Solo l’Avviso 2165/2017 “*Per il potenziamento delle competenze delle adulte e degli adulti iscritti presso i centri provinciali per l’istruzione degli adulti (CPIA), comprese le sedi carcerarie, e presso le istituzioni scolastiche secondarie di secondo grado che hanno sedi di percorsi di secondo livello per l’istruzione degli adulti comprese le sedi carcerarie*” riguarda la priorità d’investimento 10.iii “*Rafforzare la parità di accesso alla formazione permanente, per tutte le fasce di età nei contesti formali, non formali e informali*”, aggiornando le conoscenze, le abilità e le competenze acquisite.

- ricevere supporto nell'acquisizione di informazioni sul funzionamento del Programma che siano fondate su evidenze e su elementi valutativi;
- sostenere le scuole nel processo di valutazione e di autovalutazione e quindi nel monitoraggio del miglioramento raggiunto;
- individuare le esperienze che, nell'ottica della priorità di investimento 10.i, e in particolare secondo le specifiche dell'Avviso 10862, siano risultate più significative.

La complessità dei fenomeni da analizzare - fattori predittivi della dispersione scolastica, caratteristiche dei soggetti a maggior rischio di esclusione - ha determinato un approccio *Mixed Method*³, con l'integrazione di strumenti quantitativi e qualitativi.

7.2. Analizzare la dispersione scolastica e gli interventi di contrasto

Già nel 1972 l'UNESCO ha definito la dispersione scolastica come l'insieme di ripetenze e di abbandoni nel sistema scolastico⁴. La terminologia "dispersione scolastica" diffusasi soprattutto a partire dalla metà degli anni ottanta, evidenzia "l'intreccio tra i due principali campi di problemi, quello relativo al soggetto che 'si disperde' e quello relativo al sistema che 'produce dispersione'" con una lettura del fenomeno che "tende ad individuare con chiarezza i vari elementi di rischio, le varie cause della dispersione scolastica, ma all'interno della loro interrelazione"⁵.

Questo fenomeno multifattoriale racchiude in sé il "rallentamento del percorso formale di studio; inadempienze dell'obbligo scolastico; uscite in corso o a fine anno nei diversi gradi di scolarità obbligatoria e post-obbligatoria prima del raggiungimento del titolo di studio interno ai vari cicli scolastici"⁶ e quindi gli interventi per contrastarlo necessitano di un approccio integrato tra livello generale (rivolto al sistema), specifico (rivolto alla classe) e specialistico (rivolto al singolo)⁷. D'altra

³ L'integrazione fra metodi qualitativi e quantitativi per il superamento del paradigma scissorio emerge negli anni ottanta con il movimento anglosassone del *Mixed Method Research* (MMR). Cfr Amaturò E. - Punziano G. (2016) *I mixed method nella ricerca sociale*, Carocci, Roma.

⁴ UNESCO (1972), *La déperdition scolaire: une problème mondial. Etude statistique sur le déperditions scolaires*, Paris-Genève

⁵ Ministero Pubblica Istruzione (2000), *La dispersione scolastica: una lente sulla scuola*, Roma, p. 7.

⁶ Ghione V (2005), *La dispersione scolastica. Le parole chiave*, Carocci, Roma

⁷ Cfr Triani P., *Contrasto della dispersione scolastica nell'azione didattica*, in Triani P. Ripamonti E. Pozzi A. (2015) *Centra la scuola. Interventi di sistema per la grave dispersione scolastica*, Vita e Pensiero, Milano. Vedi anche: Benvenuto

parte lo stesso PON Scuola 2014-2020, al fine di raggiungere il risultato atteso “*Riduzione del fallimento precoce e della dispersione scolastica e formativa*”, promuove la realizzazione di interventi condivisi e co-progettati, attraverso i quali il sistema scolastico coinvolge il tessuto socio-economico del proprio territorio, e che necessitano, per essere monitorati, di un’analisi multifattoriale e multi prospettica.

7.3. Il disegno di analisi

Il modello di monitoraggio proposto applica un approccio multifattoriale allo studio e all’analisi del fenomeno della dispersione scolastica e ha tenuto conto:

- delle indicazioni del Programma, che richiede che i risultati siano definiti in modo circostanziato e immediatamente percepibile (*evidence based*), sia da coloro che sono responsabili dell’attuazione, sia da coloro che ne dovrebbero beneficiare;
- della recente letteratura scientifica che considera sempre più efficace la combinazione di tecniche di rilevazione dei dati e delle informazioni quantitative e qualitative (*Mixed Methods Research*).

La parte quantitativa del modello, sia nella raccolta, sia nell’analisi dei dati, è volta a monitorare quei fattori predittivi della dispersione scolastica che attengono non solo alla sfera del singolo allievo, ma anche al contesto socio-economico nel quale si trova a operare la scuola, al fine di individuare, tramite *cluster analysis*, gruppi omogenei di ragazzi e ragazze a rischio dispersione e di monitorare la capacità della scuola di intercettare i destinatari e di proporre interventi efficaci nel rispetto delle indicazioni emanate nell’Avviso.

Per quanto riguarda lo studente vengono quindi monitorati i principali fattori predittivi della dispersione che si rivelano:

- nel cattivo clima vissuto all’interno del sistema scolastico (rapporto con i pari, rapporto con i docenti) e nella scarsa motivazione (*schede di osservazione, ex ante ed ex post*);

G – Sposetti P (2005) *Contrastare la dispersione scolastica. Azioni per una maggiore equità nel sistema di istruzione*, Anicia, Roma e Batini F – Bartolucci M (2016) *Dispersione scolastica. Ascoltare i protagonisti per comprenderla e prevenirla*, Franco Angeli, Roma

- nel mancato successo formativo (*votazioni curricolari*);
- nella saltuaria frequenza scolastica; nell'entrata in ritardo, nell'uscita anticipata (*indicatori di progetto*);
- nelle ripetenze e nel negativo vissuto scolastico (*informazioni presenti nelle anagrafiche del database sottostante il sistema informativo GPU e nell'Anagrafe Nazionale Studenti*).

L'analisi dei dati raccolti con questi strumenti, che accompagnano l'intera gestione dei singoli progetti, consente di rilevare la capacità di *re-engagement* degli studenti in difficoltà, tramite l'andamento dei fattori predittivi, e l'impatto sul contrasto della dispersione scolastica, tramite gli indicatori di contesto⁸, prevedendo l'esame dei dati afferenti alla sfera del singolo studente e quello delle realtà scolastiche e dei territori nei quali si manifesta il fenomeno della dispersione scolastica.

Parallelamente l'analisi dei dati relativi alle candidature delle scuole e, in particolare, delle caratteristiche del contesto e del territorio in cui queste si trovano ad agire⁹ consente l'individuazione campionaria di un numero limitato di progetti – basata sulle caratteristiche endogene ed esogene del disagio scolastico – da indagare in profondità attraverso degli studi di caso, realizzati tramite l'uso di tecniche proprie della ricerca qualitativa: interviste in profondità¹⁰, *focus group*, osservazione partecipante.

La parte qualitativa della ricerca e del monitoraggio permette di rilevare in maniera più approfondita opinioni e atteggiamenti non solo del personale scolastico coinvolto negli interventi, ma anche degli studenti, delle famiglie, dell'ente locale, e degli altri *stakeholder* del territorio.

⁸ Disagio negli apprendimenti/INVALSI; Tasso di abbandono sul totale degli iscritti nel corso dell'anno scolastico/MIUR; Status socio-economico e culturale della famiglia di origine degli studenti/INVALSI; Tasso di deprivazione territoriale (ISTAT)

⁹ Livello di disagio negli apprendimenti, sulla base dei dati delle rilevazioni integrative condotte dell'INVALSI; Status socio-economico delle famiglie di origine, rilevato dall'INVALSI, Tasso di abbandono registrato nella scuola proponente nel corso dell'anno scolastico, sulla base dei dati disponibili nell'Anagrafe degli studenti; Tasso di deprivazione territoriale, rilevato dall'ISTAT

¹⁰ Sulle potenzialità dell'intervista in profondità/biografica/narrativa/qualitativa cfr. Montesperelli, P., *L'intervista ermeneutica*, Franco Angeli, Milano 2009

7.4. Framework di strumenti

Gli strumenti di monitoraggio quali-quantitativo sono messi a disposizione delle scuole, nel sistema informativo GPU, tra l'avvio della fase di gestione e quella di chiusura dei progetti. Questi sono stati pensati col duplice scopo di supportare gli interventi di contrasto della dispersione scolastica con approccio integrato e allo stesso tempo per raccogliere i dati utili all'analisi del processo di intervento. Sono quindi tesi a raccogliere il punto di vista dei destinatari dei percorsi formativi integrativi, ma anche dei tutor, dei coordinatori/referenti delle classi e dei Dirigenti Scolastici, in modo da sensibilizzare tutta la comunità scolastica sulla ricaduta che le attività svolte nell'ambito dei progetti PON devono necessariamente avere sul curricolo scolastico; oltre che per rilevare i dati utili per la valutazione dell'impatto degli interventi realizzati.

Alcuni di questi strumenti, più o meno strutturati, sono stati implementati nel *software CAWI¹¹ Lime Survey* e sono nel dettaglio:

- *La scheda di osservazione sull'atteggiamento degli studenti verso il percorso di studi*, da compilare a cura del tutor del modulo formativo;
- *Il questionario di gradimento per gli studenti*, riservato ai corsisti della scuola secondaria di secondo grado;
- *La Scheda di autovalutazione della scuola*, da compilare a cura del Dirigente Scolastico.

Contestualmente vengono monitorati i principali indicatori dei fattori predittivi della dispersione scolastica, come le frequenze irregolari e il fallimento o i bassi livelli delle conoscenze (attraverso le votazioni curricolari).

¹¹ Computer Assisted Web Interviewing. Questa metodologia d'indagine consente di rilevare dati, informazioni, opinioni e atteggiamenti, anche su un'intera popolazione di soggetti, tramite web, e quindi, nel nostro caso, tramite il sistema informativo GPU 2014-2020

Fig. 1. Gli strumenti di monitoraggio e ricerca dell'Avviso 10862



7.5. Integrazione degli strumenti nel sistema informativo GPU

Gli strumenti di monitoraggio sono implementati nella sezione “Documentazione e Ricerca”¹² del sistema informativo GPU 2014-2020, che fa parte dell’area di gestione degli interventi formativi, attiva per ogni progetto autorizzato. L’area di gestione degli interventi formativi consente di:

- articolare i contenuti dei singoli moduli formativi;
- indicare dove si svolgono le attività dei moduli formativi;
- inserire le anagrafiche dei corsisti, gestendone presenze e ritiri dal modulo formativo;
- definire e programmare le varie attività dei moduli formativi;
- allegare i prodotti realizzati;

¹² L’unica eccezione è la scheda di Autovalutazione della scuola che si trova nella sezione relativa alla chiusura del progetto

- monitorare l'avanzamento delle varie azioni e l'impatto che queste hanno sugli apprendimenti curricolari, sull'atteggiamento verso la scuola, sul gradimento dell'offerta formativa.

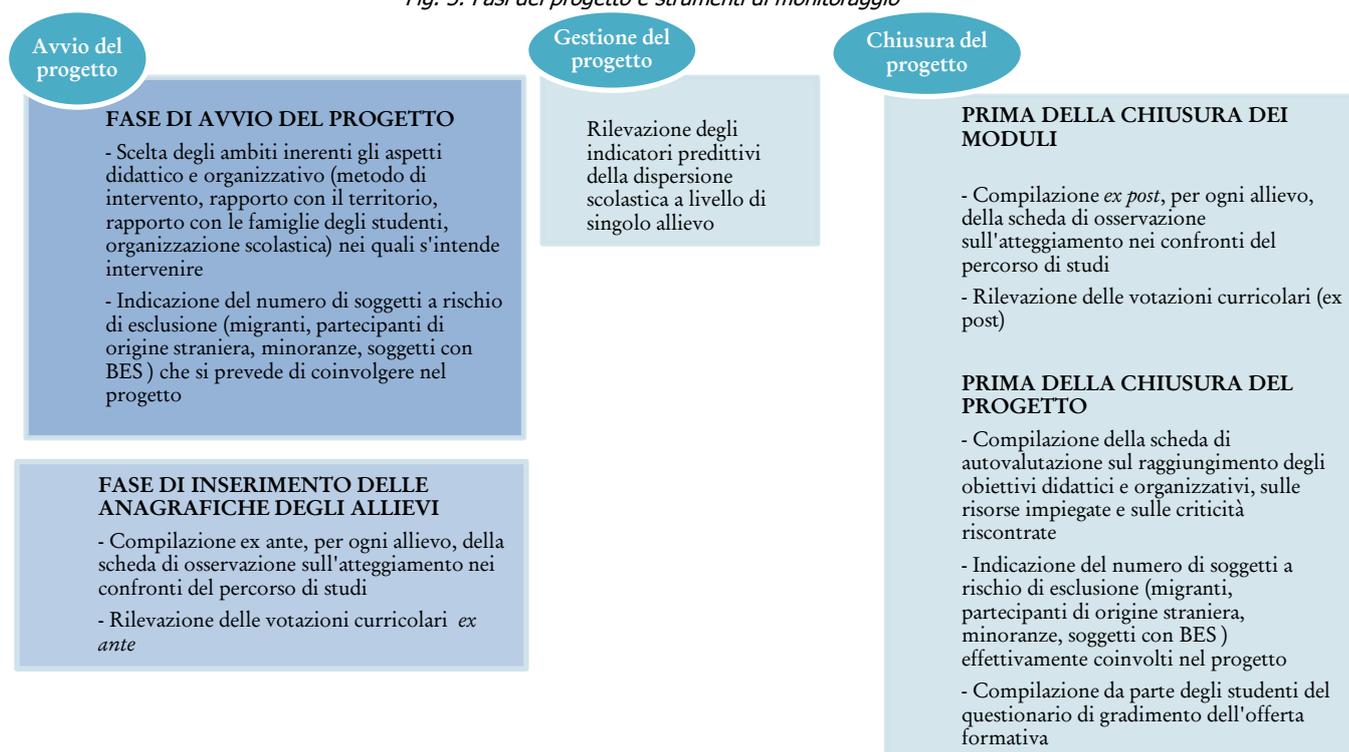
La sezione "Documentazione e Ricerca" è articolata in:

- Schede di osservazione,
- Questionari,
- Indicatori trasversali,
- Votazioni curricolari,
- Indicatori di progetto.

Fig. 2. Gli strumenti di ricerca e di monitoraggio per Sezione del Sistema Informativo GPU e per breve descrizione delle modalità di compilazione

Sezione del sistema informativo GPU	Area Documentazione e Ricerca Schede di osservazione	Area Documentazione e Ricerca Questionari	Area Documentazione e Ricerca Indicatori trasversali	Area Documentazione e Ricerca Votazioni curricolari	Area Documentazione e Ricerca Indicatori di progetto	Area di chiusura del progetto
Strumento	Scheda di Osservazione sull'atteggiamento degli studenti verso il percorso di studi	Questionario di gradimento per gli studenti della scuola secondaria di secondo grado	Indicatori trasversali	Votazioni curricolari	Indicatori predittivi della dispersione scolastica	Scheda di autovalutazione della scuola
Descrizione	<p>Abilitati alla compilazione: Tutor scolastico</p> <p>Viene compilata per ogni studente iscritto una sola volta nel corso del progetto al momento della sua iscrizione (<i>ex Ante</i>) e una volta concluse le attività previste nei moduli da questo frequentati (<i>ex Post</i>).</p>	<p>Abilitato alla compilazione e alla visualizzazione: Studente</p> <p>Viene compilato dagli studenti, in un ambiente riservato, alla fine di ogni modulo frequentato</p>	<p>Abilitati alla compilazione e alla visualizzazione: Dirigente Scolastico</p> <p>Indicazione del numero complessivo di soggetti a rischio di esclusione coinvolti nei progetti: migranti, partecipanti di origine straniera, minoranze, soggetti con BES (soggetti con disagio fisico o mentale certificati 104, soggetti DSA certificati 170, soggetti con forme di disagio non certificate)</p>	<p>Abilitati alla compilazione: Tutor scolastico</p> <p>Inserimento dell'ultima votazione disponibile nei 4 ambiti disciplinari (Italiano, Matematica, Lingua Straniera/Inglese, Scienze e tecnologia) degli studenti, prima della loro partecipazione ai progetti (<i>ex ante</i>) e della votazione che hanno raggiunto dopo la loro partecipazione ai moduli (<i>ex post</i>)</p>	<p>Abilitati alla compilazione: Tutor scolastico</p> <p>Monitoraggio degli indicatori predittivi della dispersione scolastica</p>	<p>Abilitati alla compilazione: Dirigente Scolastico</p> <p>Questo strumento di riflessione e di autovalutazione della scuola sul raggiungimento degli obiettivi specifici previsti dall'Avviso e sul raggiungimento degli obiettivi trasversali previsti dal programma viene compilato dal D.S. prima della chiusura del progetto</p>

Fig. 3. Fasi del progetto e strumenti di monitoraggio



7.6. Gli strumenti di ricerca e di monitoraggio in dettaglio

7.6.1. Gli indicatori predittivi della dispersione scolastica

Gli studi che trattano la dispersione scolastica non riescono quasi mai ad analizzarla secondo l'ottica del come prevenirla, perché si basano su dati che riguardano i “*Not (engaged) in Education, Employment or Training*” (NEET), gli “*eEarly School-Leavers*”(ESL) e gli “*Early Leavers from Education and Training*” (ELET), cioè su coloro che hanno già abbandonato. Si ha, inoltre, molto spesso, una lettura parziale dei dati, che prende in esame solo gli abbandoni formalizzati e non gli altri due fattori che determinano la dispersione: le ripetenze e la frequenza irregolare.

Queste considerazioni hanno portato all'implementazione, nel modello di monitoraggio, degli indicatori predittivi della dispersione scolastica: **frequenza, entrata in ritardo, uscita anticipata**, che hanno come unità di rilevazione l'allievo, si riferiscono al suo percorso curricolare e devono

essere monitorati una volta sola all'interno del progetto, indipendentemente dal numero dei moduli frequentati dagli allievi. Tali indicatori consentono così di individuare le ragazze e i ragazzi maggiormente a rischio dispersione e di monitorare gli effetti degli interventi realizzati sui loro comportamenti scolastici.

I dati così raccolti, alla conclusione dell'anno scolastico, saranno integrati con quelli relativi all'esito, alle ripetenze e alle scelte dei percorsi di studi, reperibili tramite l'interazione con l'Anagrafe Nazionale dello Studente.

7.6.2. Le votazioni curricolari

Partendo dal presupposto che il rendimento scolastico possa condizionare ed essere considerato un fattore predittivo del rischio dispersione scolastica delle allieve e degli allievi, l'intento della rilevazione delle votazioni curricolari è valutare la ricaduta degli interventi moduli/attuati sulle conoscenze disciplinari dei singoli.

Per ogni studente/ssa iscritto/a ai moduli formativi, il sistema GPU rileva l'ultima votazione disponibile nei quattro ambiti disciplinari (Italiano, Matematica, Lingua straniera/Inglese, Scienze e tecnologia) prima dell'avvio del modulo (cioè prima della partecipazione agli interventi previsti) e l'ultima votazione disponibile dopo che lo stesso si è concluso (cioè quando tutte le ore previste di formazione o di attività laboratoriali sono state svolte).

Progetti FSE

Procedure di selezione tutor ed esperti

Selezioni di tutor ed esperti da Albi

Invio credenziali di accesso a Esperti e Tutor

Procedure di gara per servizi e forniture

Personale di supporto e Valutatore

Documentazione e Ricerca

Collaborazioni e Strutture Ospitanti

Convalida collaborazioni

Azioni di Pubblicità

**10862 - FSE - Inclusione sociale e lotta al disagio -
Modulo: Alternanza 2
Rilevazione valutazioni curricolari - Ante**

Inserire l'ultima votazione curricolare disponibile nelle quattro aree disciplinari.
Per ultima votazione disponibile s'intende quella sulla disciplina (come nel caso dell'Italiano), o una media dei singoli voti sulle discipline che afferiscono ad un'area disciplinare specifica.
Esempio: nel caso in cui nell'area disciplinare "scientifica" si abbiano più votazioni singole che si riferiscono a più materie (per esempio: fisica, chimica, elettronica, etc...) si potrà dunque inserire una media matematica dei voti delle singole discipline afferenti all'area.

Nominativo corsista

Codice fiscale

Area disciplinare	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Italiano	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
Lingue Straniere	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
Area Matematica	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
Area Scientifica	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				

7.6.3. La scheda di osservazione sull'atteggiamento dello studente verso il percorso di studi

Il clima vissuto all'interno del contesto scolastico (rapporto con i pari, con i docenti) e la motivazione allo studio possono condizionare e quindi essere considerati fattori predittivi del rischio dispersione scolastica delle allieve e degli allievi. L'intento delle scale di atteggiamento che compongono le schede di osservazione è rilevare la ricaduta degli interventi attuati sulla sfera emozionale, motivazionale, relazionale e relazionale educativa dei singoli.

Per rilevare il cambiamento dell'atteggiamento degli studenti nei confronti del percorso di studi, il tutor compila le stesse scale, osservando gli studenti, *ex ante*, prima cioè della loro partecipazione ai moduli, ed *ex post*¹³. Le schede di osservazione devono essere compilate dal tutor del modulo, con l'aiuto dei coordinatori/referenti delle classi, al fine anche di facilitare l'interazione fra attività e referenti diversi e quindi la realizzazione di un intervento integrato per il contrasto della dispersione scolastica.

Le scale sono volte a rilevare il cambiamento in quattro sfere:

- Relazionale con i pari: rapporto con i compagni;
- Relazionale educativa: modo di porsi nei confronti dei docenti;
- Emozionale: capacità di riflettere sulle esperienze scolastiche negative, capacità di gestire le emozioni;
- Motivazionale; avere consapevolezza dei propri limiti (chiedere spiegazioni se non si è capito qualcosa) e delle proprie capacità (mostrare interesse per materie diverse da quelle curricolari e per metodi di studio nuovi).

¹³ Sull'uso delle scale di atteggiamento per rilevare opinioni e atteggiamenti, cfr. Pavsic R., Pitrone, M., C., *Come conoscere opinioni e atteggiamenti*, Bonanno, Acireale-Roma 2003

Scala di atteggiamento "Relazione con i pari"

In una scala da 1 a 10, dove 1 vuol dire mai e 10 sempre, quanto l'allieva/o:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Non so
Tende a isolarsi	<input type="checkbox"/>										
Parla solo con alcuni compagni	<input type="checkbox"/>										
Tende a stabilire un rapporto solo con i ragazzi più grandi	<input type="checkbox"/>										
Denuncia agli insegnanti le offese dei compagni	<input type="checkbox"/>										
Durante la ricreazione non socializza	<input type="checkbox"/>										
Chiede aiuto ai compagni	<input type="checkbox"/>										
Offre aiuto ai compagni	<input type="checkbox"/>										
E visto dai compagni come leader	<input type="checkbox"/>										
E visto dai compagni come un soggetto con il quale divertirsi e prendere in giro	<input type="checkbox"/>										
E visto dai compagni come un prepotente	<input type="checkbox"/>										
E visto dai compagni come uno di loro	<input type="checkbox"/>										

Scala di atteggiamento "Relazione con i docenti"

In una scala da 1 a 10, dove 1 vuol dire mai e 10 sempre, quanto l'allieva/o:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Non so
Chiede spiegazioni su un qualcosa che non ha capito	<input type="checkbox"/>										
Chiede spiegazioni sulla valutazione di una prova di verifica	<input type="checkbox"/>										
Chiede aiuto per affrontare i compagni di classe	<input type="checkbox"/>										
Si pone nei confronti degli insegnanti in maniera propositiva	<input type="checkbox"/>										
Si pone nei confronti degli insegnanti in maniera oppositiva	<input type="checkbox"/>										
Tende a stabilire con gli insegnanti un rapporto di dipendenza	<input type="checkbox"/>										

Scala di atteggiamento "Capacità di riflettere sull'esperienze scolastiche negative"

In una scala da 1 a 10, dove 1 vuol dire mai e 10 sempre, quanto l'allieva/o:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Non so
Chiede agli insegnanti di aiutarlo a capire gli sbagli che ha fatto	<input type="checkbox"/>										
Comprende gli errori commessi nello svolgimento di un compito	<input type="checkbox"/>										
Comprende il significato dei voti negativi ricevuti	<input type="checkbox"/>										

Scala di atteggiamento “Motivazione extracurricolare”

In una scala da 1 a 10, dove 1 vuol dire mai e 10 sempre, quanto l'allieva/o:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Non so
Mostra interesse verso argomenti diversi dalle materie curricolari	<input type="checkbox"/>										
Mostra interesse verso metodi di studio nuovi	<input type="checkbox"/>										
Mostra atteggiamenti collaborativi nelle attività extracurricolari	<input type="checkbox"/>										

Scala di atteggiamento “Rapporto con le regole”

In una scala da 1 a 10, dove 1 vuol dire mai e 10 sempre, quanto l'allieva/o:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Non so
Riconosce le regole scolastiche	<input type="checkbox"/>										
Si mostra d'accordo con le regole scolastiche	<input type="checkbox"/>										
Rispetta le regole scolastiche	<input type="checkbox"/>										
Riconosce le regole che si è data la classe	<input type="checkbox"/>										
Si mostra d'accordo con le regole che si è data la classe	<input type="checkbox"/>										
Rispetta le regole che si è data la classe	<input type="checkbox"/>										

Scala di atteggiamento “Capacità di gestire la sfera emozionale”

In una scala da 1 a 10, dove 1 vuol dire mai e 10 sempre, quanto l'allieva/o:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Non so
Sa gestire le emozioni per poter affrontare una interrogazione (ansia sociale)	<input type="checkbox"/>										
Sa gestire le emozioni per poter affrontare una prova di verifica (ansia da prestazione)	<input type="checkbox"/>										

7.6.4. Questionario di gradimento per gli studenti

Il questionario sul gradimento dell'offerta formativa è rivolto esclusivamente agli allievi della scuola secondaria di secondo grado che partecipano agli interventi ed è volto a rilevare il loro giudizio sull'impatto del modulo sul metodo di studio, sulla motivazione, sulle relazioni, sull'autostima, sui risultati scolastici e il gradimento dello studente per i contenuti, i docenti e i tutor dei moduli.

1 A quali dei seguenti moduli hai partecipato? (automatico)

Educazione motoria; sport; gioco didattico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Musica strumentale; canto corale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arte; scrittura creativa; teatro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orientamento post scolastico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Potenziamento della lingua straniera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Laboratorio creativo e artigianale per la valorizzazione delle vocazioni territoriali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Innovazione didattica e digitale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Potenziamento delle competenze di base	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Educazione alla legalità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cittadinanza italiana ed europea e cura dei beni comuni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2 Partecipare a questo modulo in che misura secondo te è stato utile a raggiungere i seguenti risultati:

	1 Per niente	2 Poco	3 Incerto	4 Abbastanza	5 Molto
Ha reso più interessante lo studio delle materie scolastiche	<input type="checkbox"/>				
Mi ha motivato a studiare	<input type="checkbox"/>				
Ha migliorato i miei rapporti con gli insegnanti	<input type="checkbox"/>				

3 Quanto, secondo te, i contenuti e gli eventuali materiali didattici (testi, dispense, slide, video, materiali digitali...) utilizzati durante i corsi erano:

	1 Per niente	2 Poco	3 Incerto	4 Abbastanza	5 Molto
Comprensibili	<input type="checkbox"/>				
Utili					
Interessanti					

- 4 Come valuti il **docente** di questo modulo PON? *(Se hai avuto più di un docente all'interno del modulo dai un giudizio che tenga conto della media delle impressioni che hai avuto sui singoli docenti)*

	1 Per niente	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Completamente
Chiaro nelle spiegazioni	<input type="checkbox"/>									
Capace di stimolare e coinvolgere alla partecipazione	<input type="checkbox"/>									
Disponibile a rispondere ai quesiti e a chiarire i dubbi dei partecipanti	<input type="checkbox"/>									

- 5 Come valuti il **tutor** del modulo? *(Se hai avuto più di un tutor all'interno del modulo dai un giudizio che tenga conto della media delle impressioni che hai avuto sui singoli tutor)*

	1 Per niente	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Completamente
Chiaro nelle spiegazioni	<input type="checkbox"/>									
Capace di agevolare lo svolgimento delle attività	<input type="checkbox"/>									
Disponibile a rispondere alle domande e a chiarire i dubbi dei partecipanti	<input type="checkbox"/>									

- 6 Secondo te la durata del modulo è stata:

- a) Insufficiente
 b) Adeguata
 c) Eccessiva

7.6.5. La scheda di autovalutazione della scuola

La scheda di autovalutazione, rivolta al Dirigente Scolastico, è uno strumento di riflessione per la scuola sugli interventi realizzati, sui risultati, sul processo di miglioramento attivato, sulle risorse impiegate e sulle difficoltà riscontrate. È composta da 3 sezioni:

- “Processo” in cui si chiede alla scuola un giudizio sulle varie fasi del processo che hanno portato alla gestione e alla realizzazione del progetto e sulle risorse impiegate;
- “Contributo del progetto al raggiungimento degli obiettivi trasversali”, in cui, appunto, il Dirigente è chiamato a indicare se e come con questo Avviso *Progetti di inclusione sociale e lotta al disagio nonché per garantire l’apertura delle scuole oltre l’orario scolastico soprattutto nelle aree a rischio e in quelle periferiche* la scuola ha raggiunto anche altri obiettivi trasversali previsti dal Programma;
- “Contributo del progetto al raggiungimento degli obiettivi specifici”, in cui il Dirigente Scolastico deve indicare in quali ambiti intende intervenire con gli interventi finanziati tra: metodo d’intervento; rapporto con il territorio; rapporto con le famiglie degli studenti; organizzazione scolastica. Per ognuno di questi ambiti sono state poi costruite delle scale di valutazione sulle dinamiche e sugli esiti del progetto.

Processo

In questa sezione si chiede alla scuola un giudizio sulle varie fasi del processo che hanno portato alla gestione e alla realizzazione del progetto e sulle risorse impiegate.

In una scala da 1 a 10 (dove 1 significa che non si è riscontrata alcuna difficoltà e 10 massima difficoltà) date un giudizio tramite un voto sulle varie fasi del progetto:

	Voto
Candidatura	<input type="checkbox"/>
Gestione del progetto	<input type="checkbox"/>
Documentazione del progetto ai fini della sua gestione	<input type="checkbox"/>
Documentazione del progetto ai fini della sua chiusura	<input type="checkbox"/>
Partecipazione alle varie indagini o alle attività di monitoraggio previste	<input type="checkbox"/>
Pubblicizzazione del progetto all’interno della scuola	<input type="checkbox"/>
Pubblicizzazione del progetto all’esterno della scuola	<input type="checkbox"/>

In una scala da 1 a 10 (dove 1 significa assenza di competenza e 10 massima competenza) date un giudizio tramite un voto sulla competenza, ai fini della realizzazione del progetto, delle varie figure coinvolte:

	Voto	Figura non impiegata nel progetto	Figura non prevista nel progetto
Esperti docenti di un'altra scuola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Esperti di un ente/associazione esterna alla scuola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Referente per la Valutazione (se non compila il questionario)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tutor aziendali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tutor docenti della scuola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tutor docenti in altra scuola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Altra figura autonomamente prevista; specificare:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

In un'ottica di efficacia e di razionalizzazione della spesa pubblica come giudicate le risorse finanziarie a disposizione per la realizzazione del progetto (fornite una sola risposta per item per voce di costo):

Voce di costo	Risorse		
	Insufficienti	Sufficienti	Eccessive
Attività formativa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Attività di gestione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Costi aggiuntivi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Contributo del progetto al raggiungimento degli obiettivi trasversali

In questa sezione si chiede di valutare quanto la realizzazione del progetto in questione ha contribuito al raggiungimento di obiettivi trasversali.

Nella Vostra scuola, quanto questo specifico progetto ha contribuito a:

	Per niente	Poco	Abbastanza	Molto	Non so
Raggiungere gli obiettivi formativi contenuti nel PTOF	<input type="checkbox"/>				
Rendere più attrattiva la scuola	<input type="checkbox"/>				
Riqualificare gli istituti scolastici	<input type="checkbox"/>				
Potenziare la capacità istituzionale	<input type="checkbox"/>				
Migliorare l'organizzazione scolastica nel suo complesso	<input type="checkbox"/>				
Personalizzare l'orario scolastico	<input type="checkbox"/>				

Diffondere le competenze digitali nella scuola	<input type="checkbox"/>				
Sviluppare le competenze professionali del personale scolastico	<input type="checkbox"/>				
Migliorare i rapporti tra i docenti	<input type="checkbox"/>				
Rafforzare il patto educativo con le famiglie	<input type="checkbox"/>				
Rafforzare le competenze chiave degli allievi	<input type="checkbox"/>				
Contrastare la dispersione scolastica	<input type="checkbox"/>				
Rafforzare le competenze degli adulti	<input type="checkbox"/>				
Migliorare il coinvolgimento degli allievi	<input type="checkbox"/>				
Favorire l'orientamento degli allievi	<input type="checkbox"/>				
Educare alla parità tra i sessi	<input type="checkbox"/>				
Contrastare la diffusione degli stereotipi e la violenza di genere	<input type="checkbox"/>				
Coinvolgere gli allievi con BES (disagio fisico o mentale certificati 104)	<input type="checkbox"/>				
Coinvolgere gli allievi con BES (DSA certificati 107)	<input type="checkbox"/>				
Coinvolgere gli allievi con BES (altre forme di disagio non certificate)	<input type="checkbox"/>				

Indicate se, all'interno del progetto, siete riusciti a svolgere le seguenti attività di coinvolgimento dei soggetti del territorio

	Per niente	Poco	Abbastanza	Molto
Diagnosi dei bisogni della scuola nel suo complesso (interventi strutturali, acquisto di materiali, personale docente, personale non docente) con le famiglie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diagnosi dei bisogni della scuola nel suo complesso (interventi strutturali, acquisto di materiali, personale docente, personale non docente) con l'ente locale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diagnosi dei bisogni della scuola nel suo complesso (interventi strutturali, acquisto di materiali, personale docente, personale non docente) con altri soggetti del territorio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diagnosi dei bisogni degli studenti con le famiglie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diagnosi dei bisogni degli studenti con l'ente locale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Diagnosi dei bisogni degli studenti nel suo complesso con altri soggetti del territorio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I risultati raggiunti con il progetto sono stati ridiscussi con le famiglie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I risultati raggiunti con il progetto sono stati ridiscussi con l'ente locale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I risultati raggiunti con il progetto sono stati ridiscussi con altri soggetti del territorio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Indicare se durante la gestione, ai fini della realizzazione del progetto, sono stati realizzati autonomamente dalla scuola strumenti per l'autovalutazione e se sì, chiarire se sono ritenuti utili:

	Sì, ma poco utili	Sì, abbastanza utili	Sì, molto utili	Non realizzati
Strumenti per l'autovalutazione dei docenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Strumenti per l'autovalutazione degli studenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Strumenti per l'autovalutazione del personale scolastico non docente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Indicare, con una risposta il più dettagliata possibile, un punto di forza, un punto di debolezza, un'opportunità e un rischio di questo specifico progetto

Punto di forza	...
Punto di debolezza	...
Opportunità	...
Rischio	...

Contributo del progetto al raggiungimento degli obiettivi specifici

In questa sezione viene richiesto al Dirigente un posizionamento del progetto rispetto alle Aree organizzativo didattiche da lui indicate all'inizio della fase di gestione¹⁴, scegliendo fra le seguenti:

- Metodo d'intervento
- Rapporto con il territorio
- Rapporto con le famiglie degli studenti

¹⁴ La scelta delle Aree organizzativo didattiche effettuata dal Dirigente Scolastico nella sezione "Aree di processo" era vincolante ai fini dell'apertura della gestione dei moduli

- Organizzazione scolastica

Metodo d'intervento

Nell'identificazione dei destinatari dei moduli del progetto, in una scala da 1 a 10 (dove 1 vuol dire per niente e 10 completamente), quanto:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
E' stata condotta un'analisi dei bisogni dei ragazzi sulla base della quale lavorare in maniera allargata sulla comunità degli studenti	<input type="checkbox"/>									
I ragazzi destinatari dei moduli sono stati puntualmente identificati attraverso specifici criteri	<input type="checkbox"/>									
Per gli studenti sono stati costruiti dei progetti personalizzati; dall'analisi delle situazioni di partenza all'individuazione di specifici percorsi e target da raggiungere	<input type="checkbox"/>									
Parte dei moduli realizzati hanno costituito delle attività sostitutive espressamente dedicate a specifici gruppi di studenti problematici	<input type="checkbox"/>									
Parte dei moduli realizzati hanno costituito delle attività integrative dedicate a specifici gruppi di studenti, ma aperte a tutta la comunità studentesca	<input type="checkbox"/>									

Sempre in una scala da 1 a 10 (dove 1 vuol dire per niente e 10 completamente) riguardo agli esperti, quanto

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nella loro selezione sono state ricercate competenze di contenuto	<input type="checkbox"/>									
Nella loro selezione sono state ricercate competenze relazionali psicopedagogiche	<input type="checkbox"/>									
Il loro operato si è ben integrato con le attività del corpo docente	<input type="checkbox"/>									
Gli studenti, in genere, hanno espresso un gradimento medio/alto per la loro prestazione	<input type="checkbox"/>									

Nella ricerca dell'equilibrio fra sostegno educativo, studio e attività scolastica, in una scala da 1 a 10 quanto:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Con i moduli sono state realizzate attività di sostegno educativo	<input type="checkbox"/>									
Con i moduli sono state realizzate attività di sostegno allo studio	<input type="checkbox"/>									
E' stato realizzato un progetto di attività individualizzate composte da azioni scolastiche, socializzanti e motivazionali	<input type="checkbox"/>									
Le attività del progetto hanno sostanziato un progetto di ricerca-azione e di riflessione	<input type="checkbox"/>									

Rapporto con il territorio

Nell'intervento di contrasto alla dispersione scolastica, in una scala da 1 a 10 (dove 1 vuol dire per niente e 10 completamente) quanto :

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L'istituzione scolastica ha diffuso nel territorio i risultati delle iniziative svolte nell'ambito della realizzazione del progetto	<input type="checkbox"/>									
Ai fini della realizzazione del progetto è stata rafforzata la collaborazione con l'ente locale	<input type="checkbox"/>									
La scuola collabora con un osservatorio sulla dispersione	<input type="checkbox"/>									
In collaborazione con gli enti partner, con il progetto sono state realizzate delle attività di peer tutoring fuori e dentro la scuola	<input type="checkbox"/>									

Per il monitoraggio e la valutazione la scuola ha utilizzato strumenti specifici?

	Si	No
La scuola ha adottato anche dei propri indicatori di monitoraggio dell'intervento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La scuola ha adottato un sistema di valutazione delle attività svolte nei moduli con una ricaduta nella valutazione curricolare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La scuola ha adottato un patto scolastico condiviso con altri soggetti del territorio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La scuola ha utilizzato il portfolio, nel quale sono confluite tutte le attività dello studente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Rapporto con le famiglie degli studenti

Nell'intervento di contrasto alla dispersione scolastica, in una scala da 1 a 10 (dove 1 vuol dire massimo disaccordo e 10 massimo accordo) quanto concordate con le seguenti affermazione riferite al contatto con le famiglie degli studenti

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Il progetto ha facilitato un maggior contatto con le famiglie degli studenti	<input type="checkbox"/>									
Il progetto ha causato frizioni con le famiglie degli studenti in difficoltà	<input type="checkbox"/>									
Con le famiglie si è instaurato un rapporto di collaborazione educativa	<input type="checkbox"/>									

Il progetto ha previsto degli incontri di sistema d'informazione sulle attività, aperti a tutte le famiglie degli studenti della scuola?

Nessun incontro	Massimo 2 incontri (inizio e/o fine progetto)	3 o più incontri
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Partecipazione delle famiglie agli incontri

Meno del 25% delle famiglie	Tra il 25% e il 50% delle famiglie	Tra il 50% e il 75% delle famiglie	Oltre il 75% delle famiglie	Il 100% delle famiglie
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Organizzazione scolastica

Indicare se nell'organizzazione del progetto sono state previste le seguenti facilitazioni

	Si	No
Incontri di coordinamento delle attività	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Incontri di confronto/condivisione tra i docenti delle attività curriculari e i docenti dei moduli del percorso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nel progetto sono stati previsti dei momenti di riflessione e/o rielaborazione delle attività	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nel progetto è stato previsto un referente della valutazione autonomo dagli altri organismi della scuola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nel progetto il referente per la valutazione faceva anche parte del nucleo interno per la valutazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

In una scala da 1 a 10 (dove 1 vuol dire per niente e 10 completamente) quanto:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Il progetto ha favorito le azioni di orientamento	<input type="checkbox"/>									
Il progetto ha permesso un maggior collegamento fra i cicli scolastici	<input type="checkbox"/>									
Con il progetto è stata favorita la contaminazione di metodi didattici innovativi anche nelle attività curriculari	<input type="checkbox"/>									
Il progetto, per gli studenti partecipanti alle attività dei moduli, ha previsto dei momenti di condivisione con gli altri compagni	<input type="checkbox"/>									

7.6.6. Gli indicatori trasversali

Gli indicatori trasversali sono comuni ai progetti di tutti gli Avvisi e riguardano il numero di soggetti previsti ed effettivamente coinvolti negli interventi appartenenti alle seguenti categorie:

- “Migranti, partecipanti di origine straniera e minoranze (comprese le comunità emarginate quali i Rom)¹⁵”;
- “Soggetti con BES¹⁶”.

Questi indicatori derivano direttamente dal –PON Scuola 2014-2020 (FSE- FESR)¹⁷, in cui si specifica che, in relazione alla Priorità di investimento 10.i, il risultato atteso dell'obiettivo specifico 10.1 "Riduzione del fallimento formativo precoce e della dispersione scolastica e formativa", è "*quello di riequilibrare e compensare situazioni e/o di svantaggio socio-economico,*

15 In questo indicatore i soggetti vengono ulteriormente suddivisi in: **Migranti**, soggetti con cittadinanza straniera provenienti da paesi a forte pressione migratoria. Per Paesi a forte pressione migratoria si intende: «Paesi appartenenti all'Europa centro-orientale, all'Africa, all'Asia (ad eccezione di Israele e Giappone) e all'America centro-meridionale; per estensione, anche gli apolidi (ossia coloro privi di ogni cittadinanza) sono stati inclusi in questo gruppo» (Fonte: ISTAT, Settore: Popolazione); **Partecipanti di origine straniera**, soggetti con cittadinanza straniera provenienti da paesi nei quali non si rileva una forte pressione migratoria; **Minoranze**, soggetti afferenti a minoranze linguistiche, come definite nella Legge 482/1999 e soggetti di etnia ROM.

16 In questo indicatore i destinatari vengono ulteriormente suddivise in: **Soggetti con disagio fisico o mentale certificati 104**; **Soggetti con DSA certificati 107**; **Soggetti con altre forme di disagio non certificate**.

17 Cfr. p. 25

intervenendo in modo mirato, su gruppi di studenti con difficoltà e bisogni specifici (quali ad es. gli stranieri, ROM, BES, ecc.) e quindi esposti a maggiori rischi di abbandono".

I dati relativi all'indicatore 1) "Migranti, partecipanti di origine straniera e minoranze (comprese le comunità emarginate quali i Rom)" devono, inoltre, essere rilevati sia ai fini della trasmissione dei dati all'IGRUE¹⁸ sia ai fini del Rapporto Annuale di Attuazione (RAA) che deve essere restituito dall'Autorità di Gestione alla Commissione Europea¹⁹.

7.7. La restituzione dei dati alle scuole

Come già evidenziato nei paragrafi precedenti, gli strumenti di monitoraggio concordati e l'Autorità di Gestione nascono dalla necessità di acquisire informazioni sul funzionamento del Programma; informazioni che siano fondate su evidenze ed elementi valutativi e che sostengano le scuole nel processo di valutazione e di autovalutazione e quindi nel monitoraggio del miglioramento raggiunto. Infatti una delle principali innovazioni della Programmazione 2014-2020 *"è rappresentata proprio dalla definizione aprioristica di risultati circostanziati e percepibili tanto dal decisore quanto dal responsabile dell'intervento e dal beneficiario, nonché dei tempi di realizzazione [...] La Commissione Europea, infatti, pone l'accento sulla valutazione come strumento idoneo a garantire l'efficienza nella programmazione e la stima degli effetti desiderati e auspica, pertanto, l'attivazione di adeguati e sistematici processi valutativi, che siano in grado non solo di identificare chi ha ottenuto benefici dagli interventi finanziati e in che modo, ma che soprattutto quantifichino il risultato. Diventa quindi imprescindibile esplicitare gli esiti verso cui ci si muove per poter analizzare gli impatti delle azioni poste in essere per raggiungerli."*²⁰

Certo, come richiamato nel documento 'Metodi e obiettivi per un uso efficace dei fondi comunitari 2014-2020': *"La valutazione non è certo una novità per i programmi dei Fondi strutturali, ma deve*

¹⁸ Ispettorato Generale per i Rapporti Finanziari con l'Unione Europea.

¹⁹ Il suddetto indicatore è un indicatore di output FSE dell'Asse 1 - Priorità d'investimento 10.iii "Rafforzare la parità di accesso alla formazione permanente per tutte le fasce di età nei contesti formali, non formali e informali, aggiornare le conoscenze, le abilità e le competenze della manodopera e promuovere percorsi formativi flessibili anche tramite l'orientamento del percorso professionale e il riconoscimento delle competenze acquisite".

²⁰ Piano di valutazione 2014-2020 - Programma Operativo Nazionale "Per la Scuola - Competenze e ambienti per l'apprendimento" FSE - FESR

salire di rango nello strumentario delle decisioni politiche su cosa fare e non fare [...] ma, si prosegue: “E’ importante rafforzare nel sistema l’atteggiamento di disponibilità all’apprendimento dalla valutazione da parte dei responsabili delle scelte, la densità di competenze specifiche (interne e esterne) per condurre le valutazioni e l’apertura del mercato e delle occasioni di condurre studi valutativi ai ricercatori interessati (anche nelle piccole società di ricerca e nelle università). La valutazione, per suscitare interesse vero nei committenti e discussione aperta, deve essere sempre più ricerca rigorosa e creativa e sempre meno l’applicazione un po’ stanca di una routine operativa.”²¹

Essendo anche le stesse scuole responsabili delle scelte, l’utilizzo dei dati è, all’interno del processo di valutazione, uno degli strumenti principali che le istituzioni scolastiche hanno a disposizione per osservare se stesse, ma anche uno strumento fondamentale che permettono ai diversi *stakeholder* di osservare, conoscere ed infine decidere.

Nel sistema informativo GPU 2014-2020 sono state implementate e innovate le funzioni di restituzione dei dati, affinché i soggetti coinvolti nel PON Scuola 2014-2020 abbiano strumenti sempre più ricchi e perfezionati per realizzare il circolo virtuoso che è necessario attivare per prendere decisioni consapevoli, basate su dati reali raccolti con metodologie codificate e condivise dalla comunità scientifica.

I dati restituiti sono collegati alle fasi principali del ciclo di vita di un progetto - la candidatura, la gestione e la chiusura - e sono visualizzabili direttamente dal sistema informativo GPU, in formato tabelle, con grafici e mappe. Nello specifico, per quanto riguarda la restituzione dei dati di monitoraggio sull’Avviso 10862, in un’area specifica in fase di implementazione le scuole possono avere un *feed-back* sui principali indicatori monitorati, in particolare:

- l’atteggiamento degli studenti verso il percorso di studi, con eventuali tabelle bivariate per genere, prima della partecipazione alla formazione e dopo la sua conclusione, così che la scuola abbia un luogo in cui osservare le aree in cui il corso ha avuto maggiore impatto, ma anche quelle in cui l’impatto è stato scarso o nullo;

²¹ ‘Metodi e obiettivi per un uso efficace dei fondi comunitari 2014-2020 Documento di apertura del confronto pubblico’, pag. 20.

- il gradimento degli studenti nei confronti della formazione erogata, luogo in cui la scuola può capire meglio punti di forza e di debolezza della formazione erogata, nonché degli aspetti organizzativi;
- gli indicatori predittivi della dispersione.