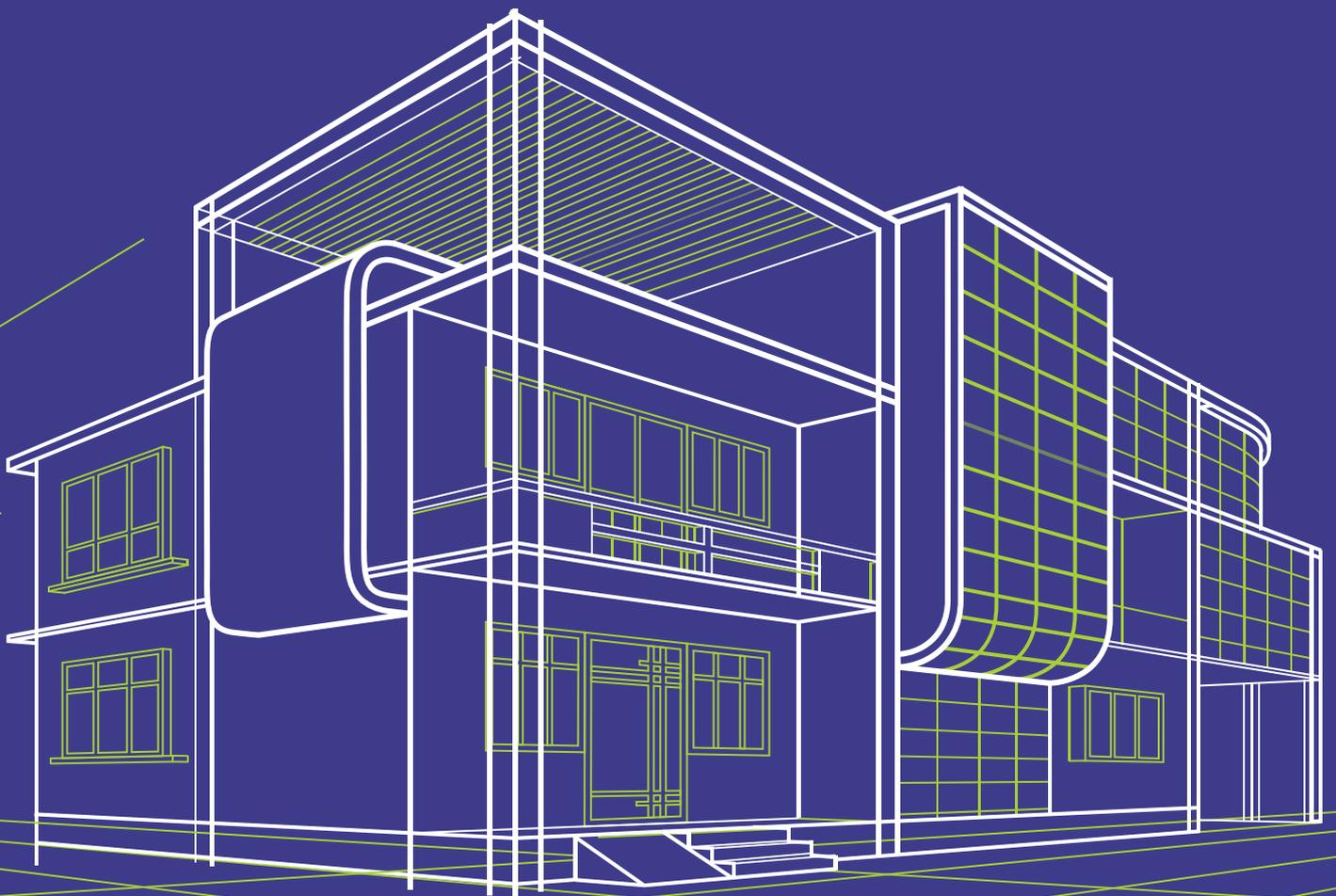




LEGAMBIENTE

ECOSISTEMA SCUOLA

XXV Rapporto sulla qualità degli edifici e dei servizi scolastici in Italia



2025

Premessa	3
La scuola pubblica italiana tra fragilità edilizia, disuguaglianze nei servizi e lenta innovazione	4
Una realtà difficile da ignorare quella raccontata dai dati dell'Anagrafe scolastica nazionale	4
Per una governance integrata dei fondi per l'edilizia scolastica	5
25 anni di Ecosistema Scuola: il cambiamento che ancora aspettiamo	7
Le proposte per una scuola pubblica sicura, equa e sostenibile	14
L'indagine	15
La fotografia delle scuole dell'infanzia, primarie e secondarie di primo grado	17
Popolazione scolastica e edifici	18
Certificazioni, sicurezza, investimenti e manutenzione	18
Risparmio ed efficienza energetica	24
Strutture per lo sport e aree verdi	26
Servizi messi a disposizione delle istituzioni scolastiche e delle famiglie e pratiche ecocompatibili	27
Rischio ambientale indoor	33
Dati nazionali e per aree (nord, centro, sud, isole)	35
Buone pratiche	41

A cura di
Legambiente

Grafica ed impaginazione
Luca Fazzalari

Settembre 2025

PREMESSA

Con il *XXV Rapporto Ecosistema Scuola* Legambiente segna un traguardo importante: venticinque anni di monitoraggi, analisi e proposte sullo stato dell'edilizia scolastica nei comuni capoluogo italiani. Un percorso lungo e articolato che ha restituito, anno dopo anno, la fotografia di un patrimonio diffuso, strategico e fragile, spesso trascurato, ma essenziale per garantire il diritto allo studio e la qualità dell'esperienza educativa.

In questa 25^a edizione, l'attenzione è rivolta alle dinamiche di lungo periodo, mettendo in luce come, nonostante il susseguirsi di emergenze e interventi normativi, la situazione strutturale e ambientale delle scuole italiane non abbia registrato miglioramenti significativi. I dati raccolti nel tempo mostrano una progressione insufficiente rispetto alle reali esigenze, spesso caratterizzata da finanziamenti a pioggia o legati alla capacità dei comuni di intercettare risorse. Ciò rende evidente quanto siano ancora necessari investimenti regolari e consistenti nella scuola pubblica italiana - in particolare per la **manutenzione straordinaria, ma anche per quella ordinaria** - al fine di garantire edifici sicuri, sostenibili e adeguati ai bisogni educativi.

La fotografia di quest'anno, quindi, assume un doppio sguardo: da un lato, la consueta rilevazione annuale delle scuole nei comuni capoluogo di provincia, dall'altro un'analisi di tendenza dei dati nel lungo e medio periodo. Inoltre, alla luce della recente pubblicazione dei dati dell'Anagrafe

nazionale dell'edilizia scolastica da parte del Ministero dell'Istruzione e del Merito (agosto 2025), questa edizione non può prescindere dal tenerne conto.

L'integrazione con le informazioni provenienti dall'Anagrafe nazionale arricchisce il quadro, pur nella consapevolezza che i dati non sono direttamente sovrapponibili, sia per le differenze metodologiche sia per la varietà degli aspetti indagati. Mentre Ecosistema Scuola si concentra esclusivamente sugli edifici scolastici di competenza dei comuni capoluogo di provincia (scuole dell'infanzia, primarie e secondarie di primo grado), l'Anagrafe copre l'intero territorio nazionale e tutte le scuole pubbliche presenti. Entrambi i sistemi di rilevazione si basano sulle segnalazioni degli enti competenti, nel caso di Legambiente tramite un questionario rivolto ai Comuni; per l'Anagrafe, attraverso il portale ARES, aggiornato da Comuni, Province e Dirigenti scolastici che riguarda gli oltre 39.000 edifici scolastici relativi a tutte le scuole pubbliche.

Tuttavia, il confronto con una fonte istituzionale di tale rilievo rappresenta un'opportunità preziosa per approfondire la lettura del fenomeno e confermare la validità delle osservazioni emerse.

La scuola pubblica italiana tra fragilità edilizia, disuguaglianze nei servizi e lenta innovazione

La fotografia dell'edilizia scolastica nei comuni capoluogo di provincia, si basa sui dati 2024 raccolti da 97 amministrazioni comunali (l'87% del totale) e sono relativi a oltre 7.000 edifici, frequentati da più di 1,3 milioni di studenti. Conferma in larga misura quanto già emerso nelle precedenti edizioni: **l'edilizia scolastica italiana soffre di gravi disuguaglianze territoriali**, con divari strutturali e funzionali che penalizzano in particolare il Sud e le Isole.

La scuola pubblica italiana continua a scontare **una fragilità diffusa**, che si manifesta in diversi ambiti: dalla sicurezza statica e sismica degli edifici, alla qualità della manutenzione, dalla presenza di impianti sportivi e aree verdi, fino ai servizi per la mobilità casa-scuola e alla sostenibilità energetica. A fronte di alcune buone pratiche e di segnali di miglioramento, il quadro generale resta critico. Solo il 47% degli edifici dispone del certificato di agibilità, appena il 45% ha il collaudo statico, meno del 15% degli edifici in zona sismica è stato progettato o adeguato secondo la normativa antisismica, ancora il 54,8% degli edifici non ha beneficiato della verifica di vulnerabilità sismica.

Uno dei dati più preoccupanti riguarda la sicurezza dei solai, il cui crollo rappresenta ancora oggi la principale causa di incidenti nelle scuole italiane. Nonostante siano passati anni da episodi drammatici come quello del Liceo Darwin di Rivoli nel 2008, solo il 31,2% degli edifici scolastici ha beneficiato di indagini diagnostiche sui solai negli ultimi cinque anni, e appena il 10,9% ha ricevuto interventi di messa in sicurezza. Il Sud e le Isole, pur registrando percentuali leggermente superiori alla media nazionale, restano comunque lontani da una copertura adeguata. Si tratta di una **grave carenza di prevenzione**, che espone studenti, docenti e personale

scolastico a rischi non accettabili. È importante ricordare che, proprio in seguito al tragico incidente di Rivoli, sono stati stanziati fondi specifici per incentivare le indagini diagnostiche sugli edifici scolastici. Tuttavia, alla luce dei dati attuali, è legittimo interrogarsi sull'effettiva sufficienza ed efficacia delle risorse messe a disposizione.

Anche sul fronte degli **investimenti**, il quadro è disomogeneo e discontinuo. Nel 2024, la media nazionale degli stanziamenti per la manutenzione straordinaria è di 39.648 euro per edificio, ma la spesa effettiva si ferma a 29.061 euro. Il Nord si conferma l'area con maggiore capacità di programmazione e spesa, mentre il Sud e le Isole faticano a trasformare le risorse disponibili in interventi concreti. La manutenzione ordinaria, pur essenziale per la gestione quotidiana degli edifici, resta comunque sottofinanziata e diseguale, con una media di spesa a livello nazionale di 8.338 euro per edificio.

La sfida della sicurezza e della qualità edilizia si intreccia con quella della sostenibilità ambientale e dell'equità sociale. Gli interventi per l'efficientamento energetico riguardano solo il 16% degli edifici, solo il 6,5% degli edifici con certificazione energetica risulta in classe A, il 66,6% si colloca nelle ultime tre classi energetiche (E, F, G). L'adozione di impianti da fonti rinnovabili è ancora troppo marginale (21%), con forti disparità tra le Isole, ferme al 10,8%, e il resto del Paese.

Anche i **servizi scolastici** mostrano forti squilibri: il tempo pieno è attivo nel 38% delle classi, ma solo nel 16,8% nelle Isole; il servizio mensa è presente nel 73,7% degli edifici, ma scende al 38,8% nelle Isole. Le strutture sportive sono disponibili solo nel 50% delle scuole ma nel Mezzogiorno meno della metà è accessibile in orario extrascolastico.

Una realtà difficile da ignorare quella raccontata dai dati dell'Anagrafe scolastica nazionale

L'analisi dei dati dell'Anagrafe nazionale dell'edilizia scolastica 2024-2025, pubblicati dal Mini-

sterio dell'Istruzione, offre ulteriori spunti di riflessione che, pur non direttamente sovrapponibili a

quelli raccolti da Legambiente, contribuiscono a delineare un quadro più ampio e articolato dello stato delle scuole italiane. Accanto ad alcuni dati consolidati sulla carenza delle certificazioni di sicurezza, altri parametri, non indagati direttamente da Ecosistema Scuola, risultano particolarmente significativi per valutare la capacità del sistema scolastico di garantire ambienti sicuri, salubri e funzionali.

Sul fronte della prevenzione e sicurezza, colpisce come non sia ancora presente in tutti gli edifici, ma solo nel 79,6%, il **Documento di Valutazione dei Rischi (DVR)**, un documento obbligatorio previsto dal D.Lgs. 81/2008 che analizza i rischi per la salute e la sicurezza all'interno dell'ambiente scolastico, identificando pericoli e definendo le misure di prevenzione e protezione necessarie. L'assenza di questo documento in oltre un quinto delle scuole italiane, che al Sud sale a un terzo, rappresenta una grave lacuna, che espone studenti, docenti e personale a rischi non adeguatamente monitorati e gestiti.

Un'altra importante informazione che ci viene dall'Anagrafe riguarda gli impianti di **condizionamento e ventilazione** degli edifici, riportando dati estremamente bassi: solo il 7,2% a livello nazionale degli edifici scolastici dispone di impianti adeguati. La situazione si presenta critica in tutte le aree geografiche: 7,4% al Nord, 7,7% al Centro, appena 5,4% al Sud e 9,6% nelle Isole. In tale contesto, l'ipotesi di mantenere le scuole aperte durante i mesi estivi appare difficilmente praticabile: le alte temperature, aggravate dall'intensificarsi dei fenomeni estremi legati ai cambiamenti climatici, renderebbero le aule ambienti poco salubri e inadatti allo studio o ad altre attività. Per poter discutere di aperture estive, appare quindi prioritario avviare un piano strutturato di interventi per l'efficientamento energetico e l'adeguamento

impiantistico. Solo garantendo spazi confortevoli e sicuri sarà possibile pensare a un utilizzo delle scuole lungo l'intero arco dell'anno.

Anche la **dotazione funzionale degli spazi scolastici** mostra limiti strutturali: le aule informatiche sono presenti nel 40,6% degli edifici, quelle tecniche nel 32,4%, gli spazi collettivi nel 63%, gli auditorium nel 16,4%. Dati nazionali che confermano la necessità di investire non solo nella sicurezza, ma anche nella qualità pedagogica degli ambienti, affinché la scuola possa rispondere alle attuali esigenze educative.

Infine, i dati dell'Anagrafe offrono una lettura utile anche del **contesto ambientale e urbanistico** in cui si trovano le scuole. Solo il 15,2% degli edifici è collocato in aree prive di disturbi ambientali, mentre una quota è esposta a fonti di inquinamento acustico (5,8%), atmosferico (2,3%) o elettromagnetico (2%). Il 15,2% presenta criticità specifiche nell'area scolastica, come l'assenza di recinzioni, la vicinanza a zone degradate o la presenza di traffico intenso. Questi elementi, se integrati con le informazioni raccolte da Legambiente in merito alla sicurezza nelle aree antistanti le scuole, evidenziano come la qualità del contesto urbano e ambientale sia ancora troppo spesso trascurata, pur essendo determinante per la sicurezza e il benessere degli studenti e di quanti ogni giorno lavorano nelle scuole.

Nel complesso, l'integrazione tra i dati dell'Anagrafe e quelli del XXV Rapporto Ecosistema Scuola restituisce un quadro coerente e preoccupante che ci presenta una scuola pubblica ancora segnata da disuguaglianze profonde, fragilità strutturali e carenze funzionali che compromettono il diritto all'istruzione e la qualità dell'esperienza educativa.

Per una governance integrata dei fondi per l'edilizia scolastica

Seppure da anni vengano stanziati nuovi fondi per l'edilizia scolastica, questi continuano a risultare estremamente frammentati generando una dispersione che ostacola la pianificazione strategica e la trasparenza nell'allocazione delle risorse. Questa frammentazione si manifesta nella molteplicità di canali di finanziamento, nella sovrapposizione di competenze tra enti locali, regionali e nazionali, e nella mancanza di un siste-

ma integrato di monitoraggio, rendendo difficile avere una visione complessiva e coerente degli investimenti effettivamente disponibili.

Come sottolineato anche da studi specifici *"l'articolazione dei finanziamenti è talmente frammentata, sia in termini di fonti di finanziamento che di livelli di governo coinvolti, da non consentire la ricomposizione di un quadro finanziario unitario delle risorse disponibili, né tanto meno di*

enucleare un insieme coerente di criteri di riparto territoriali¹. Questa situazione rende difficile ottenere una visione organica e trasparente, ostacolando la possibilità di pianificare interventi efficaci e mirati. Una lacuna che, a 25 anni dall'inizio del lavoro di monitoraggio di Ecosistema Scuola, non è più accettabile.

Una risposta all'esigenza di chiarezza e trasparenza dei fondi per l'edilizia scolastica ci arriva da OpenPNRR, l'osservatorio speciale di Openpolis² sui fondi del PNRR. Uno strumento pensato per offrire una visione d'insieme e dettagliata sull'attuazione del Piano.

1 Comba, M. E. (2024). Un approccio giuridico allo studio dell'edilizia scolastica. *Federalismi.it*

2 Fondazione indipendente e senza scopo di lucro che promuove progetti per l'accesso alle informazioni pubbliche, la trasparenza e la partecipazione democratica

A che punto sono i fondi del PNRR?

Il piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) è stato da subito caricato di grandi aspettative rispetto alle possibilità di rilancio per il nostro paese. In particolare, rispetto a problemi di lunga data e ai divari storici, in tutti i campi.

Monitorarne l'impatto è cruciale: per questo, fin dall'avvio, Openpolis ha lanciato OpenPNRR, una piattaforma che consente di consultare l'andamento del piano e dei singoli progetti: un osservatorio costante. Il portale conta oltre 22mila iscritti, che possono monitorare ognuno dei circa 280mila progetti in modo personalizzato.

Openpolis, in autonomia o in collaborazione con diversi partner, ha pubblicato negli ultimi tre anni decine di articoli, report e inchieste proprio a partire dai dati della piattaforma. Questo ha portato a 2.538 citazioni da parte dei media nazionali e internazionali (in media più di 60 al mese), stimolando il dibattito politico e l'opinione pubblica, trasformando l'informazione in azione, dalle iniziative territoriali alle interrogazioni parlamentari.

Tra gli ambiti più importanti del PNRR c'è la condizione dei più giovani: il piano nazionale di ripresa e resilienza, del resto, non è che la declinazione italiana del Next Generation Eu, strumento che ha come missione costitutiva proprio il miglioramento delle prospettive per le prossime generazioni.

Da subito, è stata considerata l'opportunità di poter migliorare con quelle risorse un'edilizia scolastica in molti casi vetusta (fino al 2022/23 solo un decimo degli edifici risultava costruito dopo il 1997). Attraverso OpenPNRR è possibile avere visione nel tempo delle 6 principali misure riguardanti le strutture scolastiche, con una dotazione di oltre 12 miliardi di euro.

Parliamo di 26.130 progetti su tutto il territorio nazionale che riguardano aspetti cruciali, come la messa in sicurezza e riqualificazione dell'edilizia scolastica (4,4 miliardi di euro per 3.121 progetti) e la costruzione di nuove scuole (un miliardo di euro per oltre 200 progetti). Vi sono poi gli interventi sugli asili nido e le scuole dell'infanzia (oltre 3 miliardi su 3.227 progetti) e per la Scuola 4.0, con la realizzazione di nuove aule didattiche e laboratori (2,1 miliardi di euro per 17.301 progetti). Il piano di estensione del tempo pieno (un miliardo di euro per 1.863 progetti), da realizzare anche attraverso gli interventi sulle mense scolastiche, e il potenziamento delle infrastrutture per lo sport a scuola (300 milioni di euro per 411 progetti).

Per queste misure - in base agli avanzamenti comunicati dalle amministrazioni al 31/5/2025 - la percentuale di spesa si attesta al 43,75%. E mentre su alcuni interventi - come quello sulla digitalizzazione - l'avanzamento ha raggiunto il 73,9%, la situazione risulta molto più indietro su aspetti chiave come il piano di messa in sicurezza (44,7%), le strutture per l'infanzia (36,2%), la costruzione delle nuove scuole (30,5%) e gli interventi per l'estensione del tempo pieno (18,8%). Oltretutto i dati provenienti dai singoli progetti, se aggregati, mostrano un quadro ancora più complesso, su cui spesso può essere difficile orientarsi. A meno di un anno dalla fine prevista per il PNRR, poter

verificare la situazione a livello nazionale, e territorio per territorio, è invece fondamentale: per questo nel corso di questi mesi sono stati chiesti al governo aggiornamenti precisi e costanti; attraverso OpenPNRR viene offerto uno strumento per consentire a tutti di poterlo fare liberamente sia su scala nazionale, che rispetto al singolo progetto.

25 anni di Ecosistema Scuola: il cambiamento che ancora aspettiamo

La lettura dei dati raccolti in 25 anni di monitoraggio restituisce un quadro prezioso, ma non privo di complessità. Le tendenze che emergono dai grafici vanno interpretate con attenzione, tenendo conto di diversi fattori che possono influenzare l'andamento dei valori nel tempo. Tra questi, la variabilità nella compilazione dei questionari da parte dei comuni, le modifiche nella formulazione dei quesiti e l'introduzione di nuovi parametri.

In alcuni casi, le oscillazioni nei dati non riflettono necessariamente un cambiamento reale delle condizioni delle scuole, ma piuttosto una maggiore o minore accuratezza nella rilevazione. Per questo motivo, sono stati scelti alcuni parametri emblematici - rispetto a sicurezza, servizi, innovazione e rischio - presentati attraverso grafici che vanno letti come indicatori di tendenza, utili a cogliere dinamiche di lungo periodo, più che come fotografie puntuali e assolute.

Manutenzione scolastica: una strategia ancora incompiuta

Andando ad analizzare il grafico, che mette in relazione i dati raccolti in 25 anni dai comuni capoluogo sugli interventi di manutenzione straordinaria realizzati e le esigenze di interventi urgenti, si ha l'impressione di osservare una lunga storia fatta di tentativi, risposte parziali e una certa fatica nel costruire una strategia solida e continuativa per la manutenzione dell'edilizia scolastica.

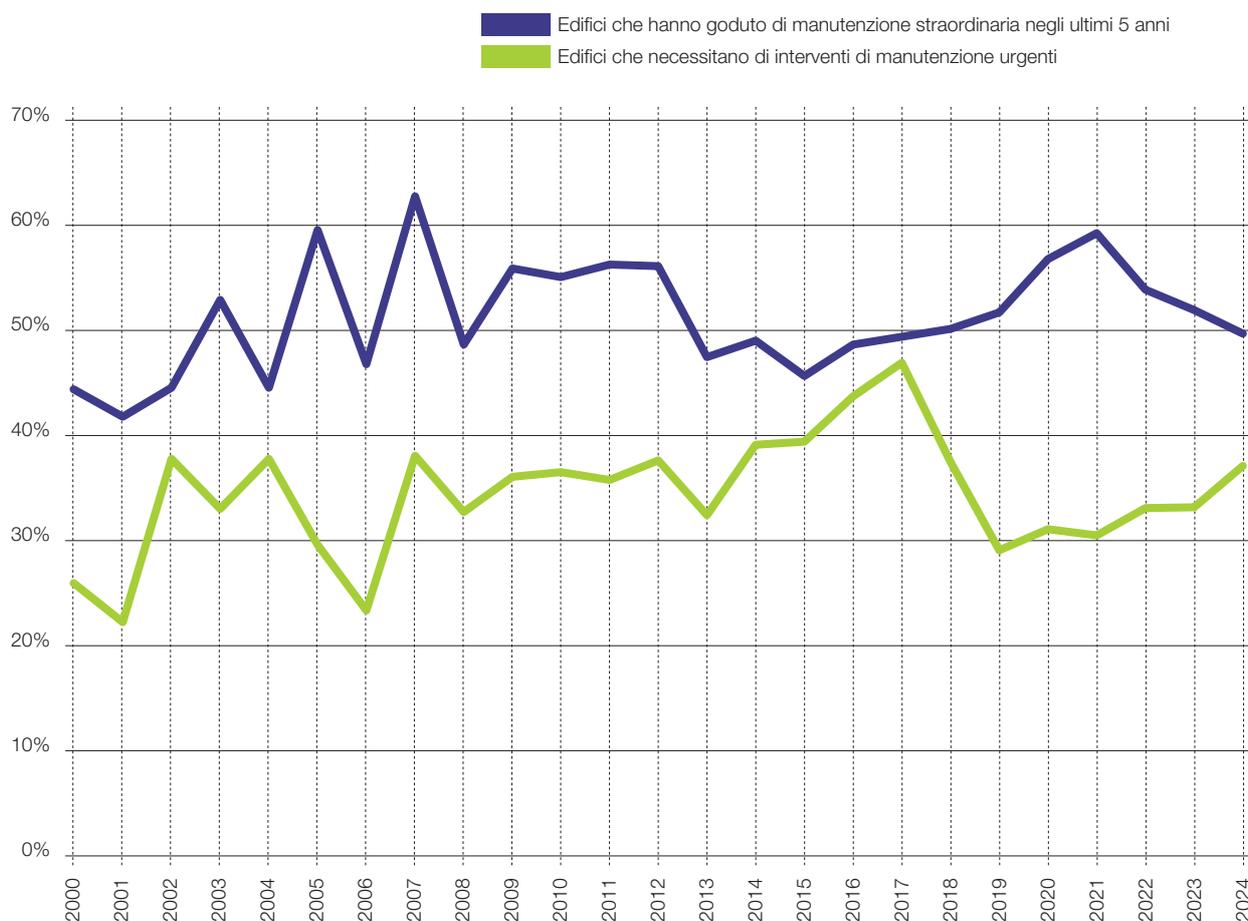
La linea blu, relativa agli edifici che hanno beneficiato di manutenzione straordinaria, mostra un andamento irregolare ma costante nel tempo, oscillando tra il 40 e il 60%. Questo suggerisce una presenza significativa di interventi, ma anche una certa discontinuità che possono dipendere sia dalla disponibilità di risorse economiche e dalla capacità dei comuni di attivarle, che da situazioni emergenziali, come nel 2021, quando la pandemia da Covid-19 ha reso necessario riorganizzare gli spazi scolastici. È come se ci fosse sempre un limite, una soglia che non si riesce a superare. Nonostante gli sforzi, la percentuale di edifici coinvolti resta quindi lontana da un'idea di copertura sistematica. Si percepisce invece una logica a tratti emergenziale, a tratti legata alla disponibilità di fondi, più che a una pianificazione strutturata.

Parallelamente, la linea verde relativa alla quota di edifici che necessitano di interventi urgenti

non conferma, come auspicato, l'idea di un miglioramento progressivo. Dopo un picco iniziale nei primi anni 2000, la percentuale di edifici che necessitano di interventi urgenti cala gradualmente fino a stabilizzarsi attorno al 30-35% nel decennio successivo. Ma negli ultimi anni, dal 2018 in poi, si osserva una nuova risalita, che riporta il dato vicino al 40% nel 2024. Questo andamento suggerisce che, nonostante gli interventi effettuati, le esigenze strutturali non si sono ridotte in modo significativo. Anzi, potrebbero essere emerse nuove criticità o un rallentamento nella capacità e nei tempi di risposta delle amministrazioni.

Nel complesso, il grafico restituisce l'immagine di un sistema che fatica a consolidare i propri risultati. La manutenzione straordinaria c'è, ma non è sufficiente a contenere la crescita delle urgenze e la distanza tra le due curve, tra ciò che si è riusciti a fare e ciò che resta da fare, continua a rappresentare il vero nodo da affrontare. Serve una risposta più stabile, una programmazione di lungo periodo e un impegno costante.

Interventi di manutenzione ed esigenze di interventi urgenti



Elaborazione Legambiente

Trasporti scolastici: un servizio essenziale per il diritto allo studio che arretra e accentua le disuguaglianze

L'analisi dei dati relativi al servizio di scuolabus negli ultimi 25 anni evidenzia una tendenza chiara e preoccupante: la progressiva riduzione della percentuale di edifici scolastici forniti di questo servizio essenziale per la mobilità casa-scuola.

Il primo grafico, che riporta il dato nazionale dal 2000 al 2024, mostra un calo netto: si passa da circa il 38% di edifici serviti nei primi anni del 2000 a poco più del 20% nel 2024. Un trend costante, senza segnali di inversione, che riflette probabilmente una combinazione di fattori come la riduzione degli investimenti nei servizi di trasporto scolastico, la riorganizzazione dei servizi territoriali ma soprattutto una crescente disattenzione verso le esigenze di mobilità degli studenti, soprattutto nelle aree più periferiche, e delle loro famiglie.

Il secondo grafico, che disaggrega il dato per area geografica negli ultimi 15 anni, consente di

colgiere con maggiore precisione le disuguaglianze territoriali. È evidente come il Centro Italia sia l'unica area che, per l'intero periodo osservato, presenta percentuali superiori alla media nazionale, pur mostrando anch'essa una tendenza al calo. Al contrario, Nord, Sud e Isole si collocano costantemente al di sotto della media nazionale, con valori più bassi e una diffusione del servizio meno capillare.

Questa lettura corregge una percezione diffusa e ribalta l'idea che il servizio sia più garantito nelle aree tradizionalmente considerate più fragili. In realtà, il Centro si conferma come l'area più virtuosa, mentre il Sud e le Isole, pur avendo maggiore dispersione territoriale e maggiori difficoltà di accesso, risultano meno servite.

Il calo del servizio di scuolabus non è un dato secondario ma ha ricadute dirette sull'accesso all'istruzione, in particolare per le famiglie che vi-

vono in contesti periferici. La mobilità scolastica è infatti un diritto connesso al diritto allo studio e la sua progressiva erosione rischia di amplificare le disuguaglianze educative e sociali. In un mo-

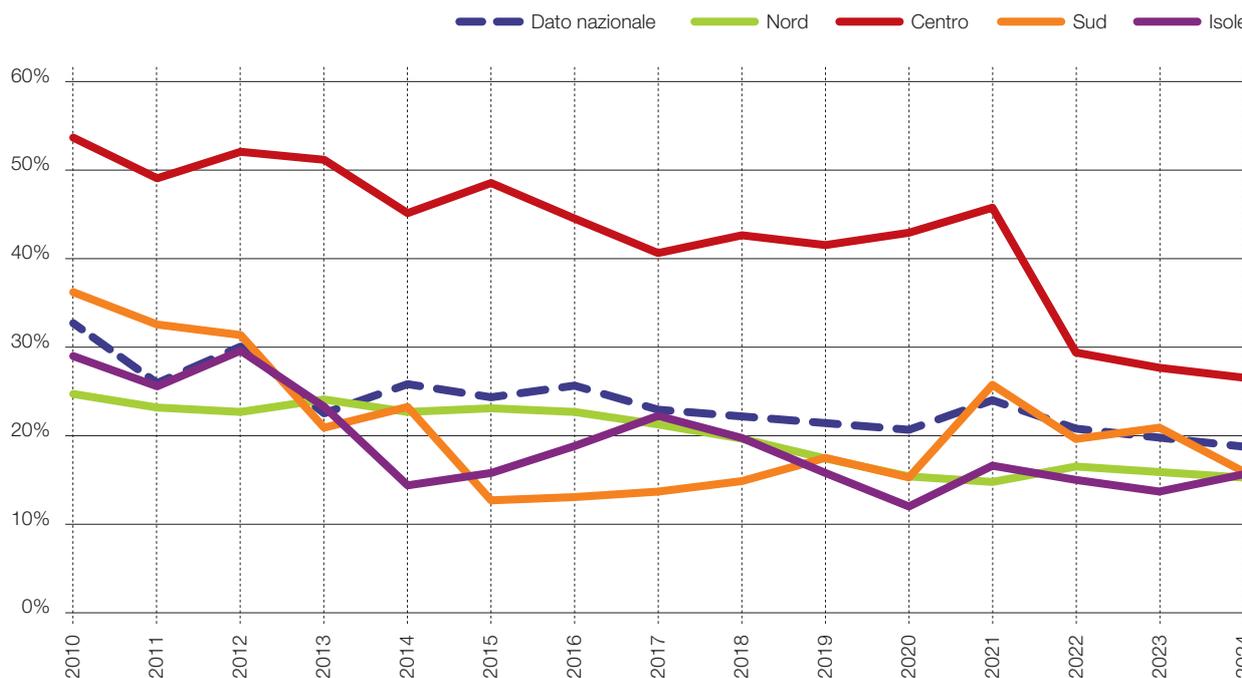
mento storico in cui si parla di sostenibilità, equità e coesione territoriale, il declino del servizio scuolabus rappresenta quindi una contraddizione evidente e un'ulteriore urgenza da affrontare.

Edifici che usufruiscono del servizio scuolabus



Elaborazione Legambiente

Edifici che usufruiscono del servizio scuolabus



Elaborazione Legambiente

Energie rinnovabili: un futuro da accelerare

Il grafico che rappresenta l'andamento della presenza di impianti di energia rinnovabile negli edifici scolastici dei comuni capoluogo negli ultimi 25 anni racconta una storia di trasformazione lenta ma significativa.

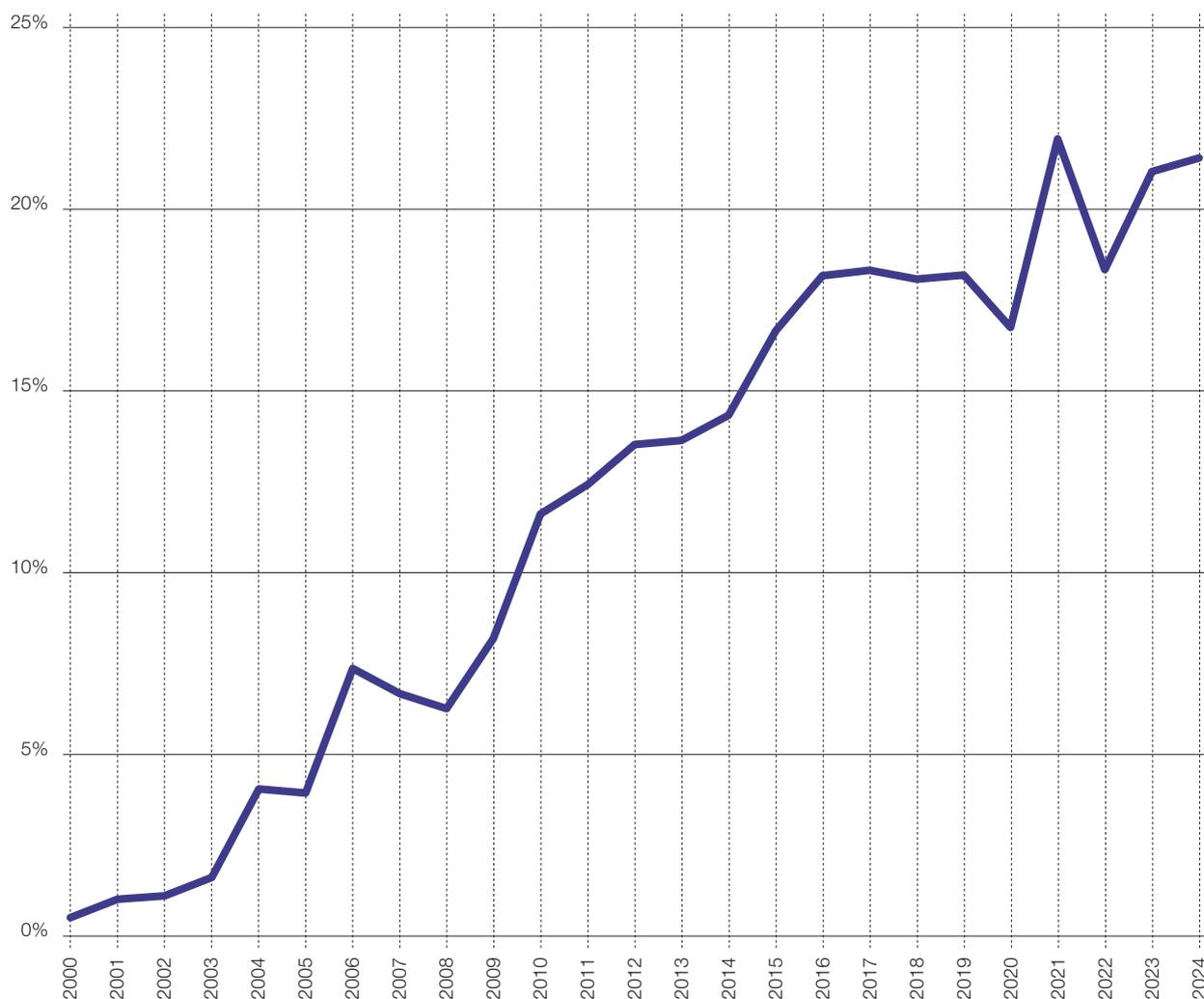
All'inizio della ricerca, 25 anni fa, gli impianti di energia rinnovabile non erano diffusi nel Paese e quindi difficilmente previsti nell'edilizia scolastica. Il grafico mostra quindi una crescita costante nell'adozione di fonti di energia rinnovabile, passata da valori prossimi allo 0% nel 2000 a oltre il 20% nel 2024. Gli incrementi più marcati coincidono con periodi di incentivazione pubblica e politiche ambientali.

Sebbene la diffusione non sia ancora capillare, il trend positivo evidenzia un impegno cre-

sciente verso la sostenibilità energetica degli edifici scolastici. Un progresso importante ma che necessita di un nuovo slancio. Se la tendenza attuale dovesse proseguire con lo stesso ritmo, si stima che il 100% degli edifici scolastici potrebbe essere dotato di impianti di energia rinnovabile solo fra oltre 70 anni.

Un orizzonte troppo lontano, che impone una riflessione urgente. Per consolidare e ampliare i risultati raggiunti, sarà fondamentale rafforzare gli strumenti di sostegno, promuovere l'adozione di tecnologie rinnovabili anche negli edifici scolastici più datati, attraverso interventi di riqualificazione ed efficientamento complessivi, e integrare la sostenibilità energetica anche nella pianificazione ordinaria dell'edilizia scolastica.

Edifici in cui si utilizzano fonti d'energia rinnovabile



Elaborazione Legambiente

Rischio amianto: neanche una scuola dovrebbe essere esposta

Il grafico che rappresenta l'andamento della presenza di amianto negli edifici scolastici dei comuni capoluogo negli ultimi 25 anni restituisce un quadro in chiaroscuro. Da un lato, si osserva una tendenza complessivamente decrescente, che testimonia l'impegno di molte amministrazioni nel rimuovere progressivamente questo materiale pericoloso dagli ambienti scolastici. Dall'altro, le fluttuazioni evidenti lungo la curva suggeriscono che il dato non riflette solo l'effettiva presenza di amianto, ma anche la variabilità nella qualità e nella quantità delle informazioni fornite dalle amministrazioni.

Nei primi anni Duemila, la percentuale di edifici con amianto si attestava su valori elevati, con un picco intorno al 16% nel 2004. Da lì in poi, si registra una discesa graduale, interrotta da alcune risalite temporanee, fino a raggiungere il minimo storico — circa il 4% — tra il 2018 e il 2020. Tuttavia, negli ultimi anni, il grafico mostra una nuova crescita, che riporta il dato a circa il 10% nel 2024.

Questa risalita non va letta necessariamente come un peggioramento delle condizioni strutturali, ma piuttosto come il risultato di nuove rilevazioni, migliori controlli o, al contrario, di una mag-

giore trasparenza da parte dei comuni. In alcuni periodi, infatti, la ridotta partecipazione alla rilevazione e la diminuzione dei monitoraggi attivi (ad esempio negli anni della pandemia da covid-19) hanno probabilmente contribuito a sottostimare il fenomeno. È quindi fondamentale interpretare questi dati con cautela, tenendo conto del fatto che la presenza di amianto può essere invisibile finché non viene cercata attraverso monitoraggi specifici.

Il dato più preoccupante resta comunque la persistenza del problema, a 25 anni dall'inizio del nostro monitoraggio, non è ancora garantita l'assenza totale di amianto nelle scuole italiane. E questo è inaccettabile. Nessun edificio scolastico dovrebbe vedere la presenza di materiali nocivi per la salute di studenti, insegnanti e personale.

Per questo, oltre a proseguire con determinazione gli interventi di bonifica, è indispensabile rafforzare i sistemi di monitoraggio, rendere obbligatoria la trasparenza dei dati e garantire che ogni comune sia messo nelle condizioni di rilevare e comunicare in modo accurato la situazione del proprio patrimonio edilizio scolastico. Solo così si potrà finalmente mettere la parola fine a una questione che da troppo tempo resta irrisolta.

Edifici con presenza di amianto



Elaborazione Legambiente

Stanziamenti per manutenzione straordinaria e ordinaria: una strategia ancora da costruire

Il grafico che illustra gli stanziamenti per la manutenzione straordinaria e ordinaria degli edifici scolastici nei comuni capoluogo di provincia copre un arco temporale di 16 anni, dal 2009 al 2024. La scelta di questo intervallo è legata al fatto che, prima del 2009, questo tipo di dato non veniva rilevato in modo sistematico, rendendo impossibile una lettura coerente su un periodo più lungo.

La linea blu, relativa agli stanziamenti dei comuni per la manutenzione straordinaria, mostra un andamento fortemente variabile, con picchi evidenti verso l'alto probabilmente in corrispondenza di anni in cui sono stati attivati programmi straordinari di finanziamento (come nel 2020 in concomitanza con la pandemia da covid-19) ma anche verso il basso. Segno di una forte discontinuità nella programmazione e nello stanziamento di risorse.

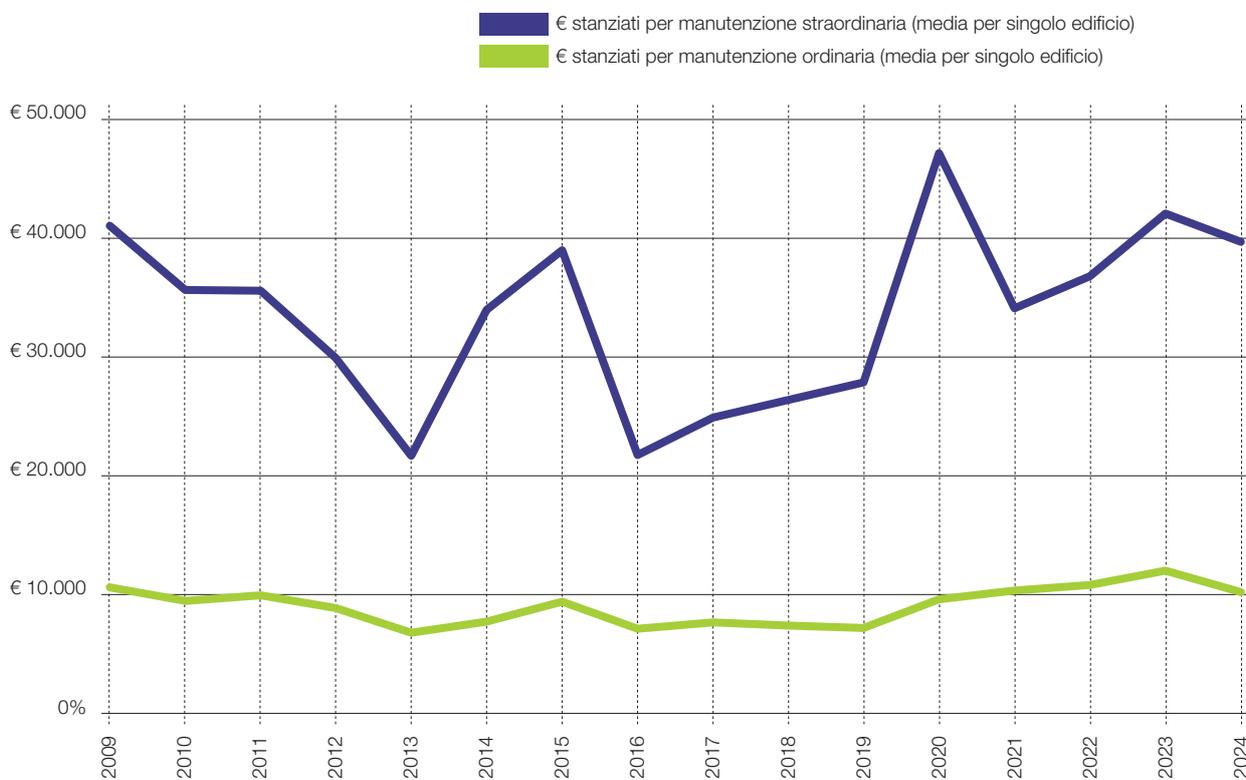
Al contrario, la linea verde, che rappresenta gli stanziamenti per la manutenzione ordinaria, si mantiene su livelli molto più bassi e stabili, con

una media che oscilla tra i 5.000 e i 13.000 euro per edificio, a seconda dell'area geografica. Un dato che, pur nella sua regolarità, evidenzia una grave insufficienza rispetto alle correnti esigenze di gestione e cura del patrimonio scolastico.

Questa lettura conferma una criticità strutturale: la manutenzione ordinaria, che dovrebbe essere il pilastro della prevenzione e della sicurezza, non riceve l'attenzione e le risorse necessarie, mentre quella straordinaria continua a dipendere da logiche emergenziali o da finestre di finanziamento temporanee. Il risultato è un sistema che non riesce a garantire continuità, né a costruire una strategia di lungo periodo.

Per superare questa fragilità, è indispensabile riequilibrare gli investimenti, rafforzando la manutenzione ordinaria e rendendo strutturali gli stanziamenti per quella straordinaria. Solo così sarà possibile garantire edifici scolastici sicuri, funzionali e adeguati alle esigenze educative, senza dover rincorrere l'emergenza.

Stanziamenti per manutenzione straordinaria e ordinaria



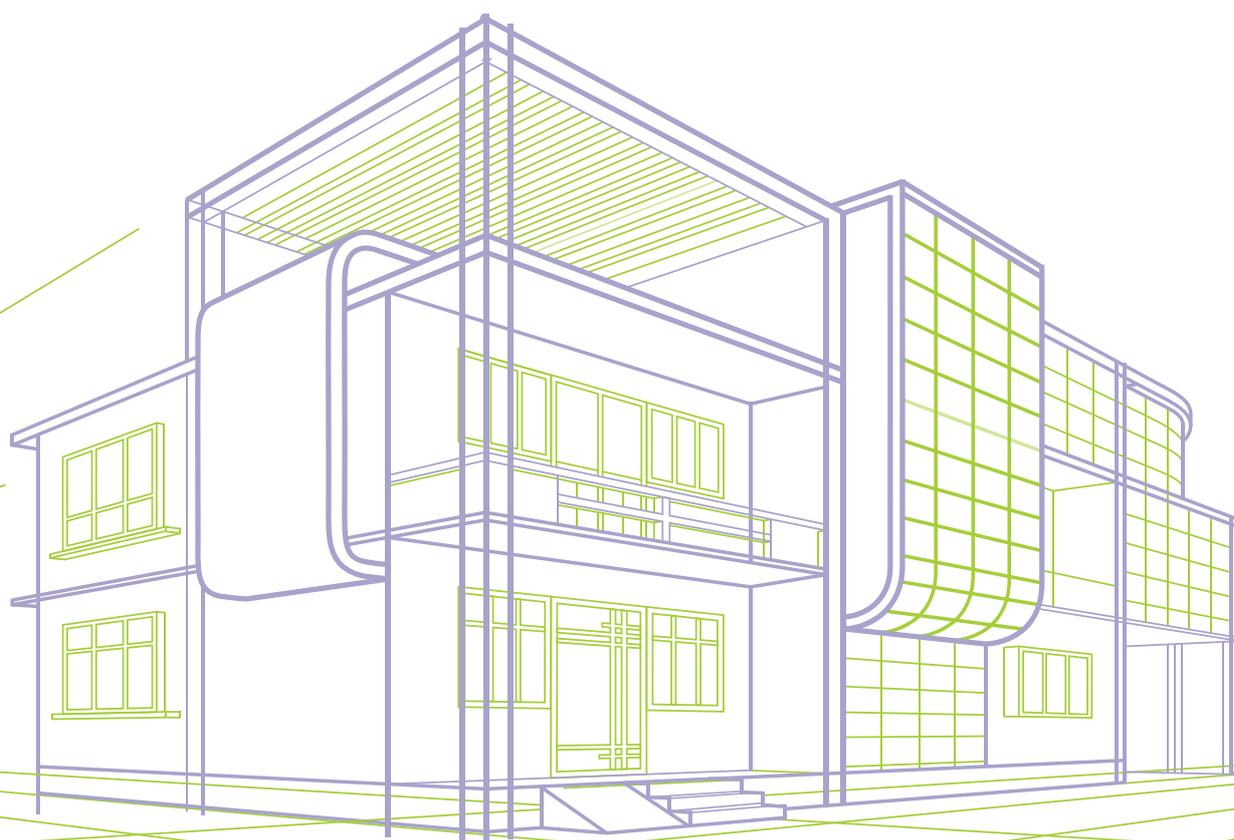
Elaborazione Legambiente

Scuola pubblica, una chiamata alla responsabilità politica

Questa fotografia, a 25 anni dall'avvio dell'indagine, non può essere letta solo come un bilancio tecnico. È una **chiamata politica alla responsabilità**, che impone di superare la logica dell'emergenza e della frammentazione, per costruire finalmente una **strategia nazionale per l'edilizia scolastica pubblica, fondata su equità, continuità e visione**. La scuola rappresenta il primo presidio di cittadinanza, e tanto il suo stato materiale quanto quello immateriale riflettono la qualità democratica di un Paese. Ne è un esempio il tema sempre più attuale e divisivo del sostegno pubblico alle scuole paritarie. Il progressivo aumento dei finanziamenti statali — 750 milioni nel solo anno scolastico 2024/2025, con la prospettiva di strumenti fiscali e voucher in stile “buona scuola” — rischia di compromettere

ulteriormente l'equilibrio tra pubblico e privato. La libertà di scelta educativa non può essere garantita sacrificando la scuola statale, ancora oggi sottofinanziata, fragile e in troppi casi abbandonata.

La nostra richiesta di ridefinire i **livelli essenziali di prestazione** (LEP) comprendendo alcuni servizi fondamentali come mense, palestre, trasporti, spazi verdi, apertura pomeridiana degli edifici, rimane per noi una priorità per costruire processi di perequazione prima di avviare l'autonomia differenziata. Va ricordato che la legge, approvata il 26 giugno del 2024, è in una situazione di stallo: la sua attuazione è bloccata perché la Corte costituzionale ha dichiarato l'incostituzionalità di alcune disposizioni, in particolare riguardanti proprio i LEP e l'uguaglianza tra regioni.



LE PROPOSTE PER UNA SCUOLA PUBBLICA SICURA, EQUA E SOSTENIBILE

01

Potenziare l'Anagrafe dell'edilizia scolastica con dati sempre aggiornati sullo stato degli interventi e sui relativi finanziamenti, rendendola uno strumento aperto, trasparente e accessibile. Le informazioni devono essere messe a disposizione di tutti i cittadini, per garantire il diritto alla conoscenza delle condizioni degli edifici scolastici, favorire la partecipazione attiva e il controllo civico.

02

Realizzare un piano strutturale e coordinato per la riqualificazione del patrimonio scolastico pubblico, con risorse certe, governance unitaria e criteri trasparenti, capace di superare la frammentazione dei fondi e ridurre le disuguaglianze territoriali. Un sistema che semplifichi l'accesso per gli enti locali e torni a garantire il funzionamento dell'**Osservatorio per l'edilizia scolastica** come luogo di co-programmazione.

03

Definire e finanziare nuovi Livelli Essenziali di Prestazione che garantiscano, in tutte le scuole, servizi fondamentali e standard qualitativi (trasporti, mense, palestre accessibili, spazi verdi, digitalizzazione, sostenibilità), per superare i divari territoriali e assicurare pari opportunità educative, soprattutto nei contesti più fragili.

04

Valorizzare le scuole come presidi civici e comunitari attraverso la rigenerazione degli spazi, l'apertura extrascolastica e l'integrazione tra fondi per l'edilizia e politiche di coesione, per sostenere Patti Educativi di Comunità orientati a scuole inclusive, sostenibili e in dialogo con i bisogni del territorio.

05

Garantire, come priorità nazionale, il completamento delle indagini diagnostiche e la messa in sicurezza dei solai in tutte le scuole, **insieme all'adeguamento sismico e alle verifiche di vulnerabilità strutturale**, da realizzare con urgenza soprattutto negli edifici situati nelle aree a rischio sismico 1 e 2.

06

Realizzare con urgenza un programma nazionale di riqualificazione energetica e comfort climatico per le scuole, superando interventi frammentati e puntuali, attraverso soluzioni strutturali integrate — rinnovabili, coibentazione, illuminazione naturale, gestione sostenibile — e promuovendo Comunità Energetiche Rinnovabili e Solidali (C.E.R.S.) come strumento per ridurre i consumi e contrastare la povertà energetica.

07

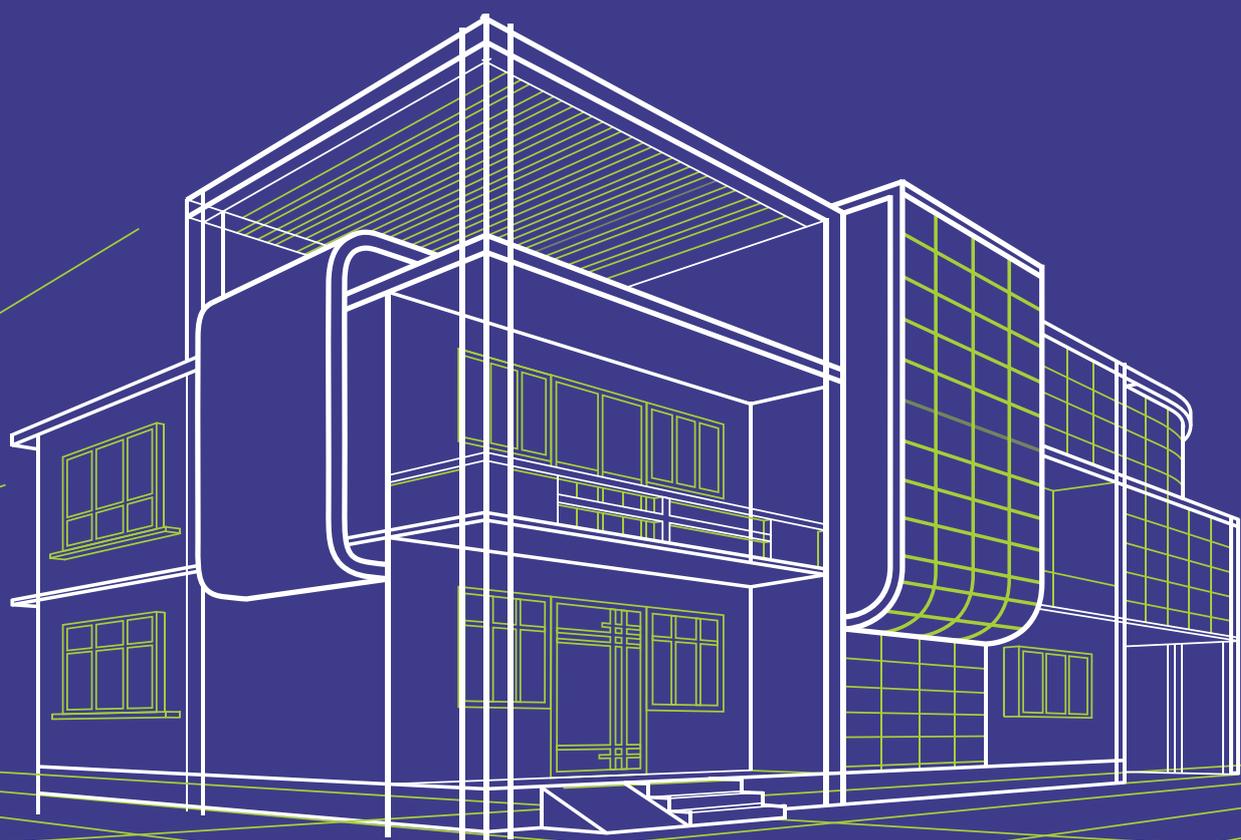
Affrontare il tema del dimensionamento scolastico, reso urgente dalla riduzione della popolazione studentesca, **attraverso una programmazione condivisa** tra Ministero, Regioni e territori che superi l'approccio meramente quantitativo, garantendo il mantenimento di istituzioni scolastiche e personale e investendo in spazi di apprendimento di qualità, con classi meno affollate e una didattica laboratoriale, in risposta ai bisogni educativi di scuole e famiglie.

08

Sostenere piani di mobilità scolastica partecipata e co-progettata, con l'incremento del trasporto pubblico scolastico, l'attivazione di pratiche ecosostenibili come pedibus e bicibus, la realizzazione di strade scolastiche, piste ciclabili e percorsi protetti, istituendo e valorizzando in ogni scuola la figura del mobility manager, per coordinare e integrare le azioni a livello locale.

1

L'INDAGINE



Giunto alla **XXV edizione**, il rapporto **Ecosistema Scuola di Legambiente** restituisce la fotografia aggiornata sullo **stato dell'edilizia scolastica in Italia**, con riferimento alle scuole dell'infanzia, primarie e secondarie di primo grado dei Comuni capoluogo.

L'indagine, realizzata sui dati del 2024 forniti dalle amministrazioni comunali, mostra i progressi compiuti e le criticità ancora presenti. Sicurezza, qualità edilizia, manutenzione, efficienza energetica e servizi agli studenti restano i **principali indicatori** considerati.



I PARAMETRI DELLA RICERCA

Sicurezza e manutenzione

- Edifici costruiti secondo criteri della bioedilizia
- Possesso delle certificazioni di sicurezza, verifica vulnerabilità sismica, indagini diagnostiche solai
- Zona sismica, edifici progettati/adeguati alla normativa di costruzione antisismica
- Esigenze di manutenzione e investimenti in manutenzione ordinaria e straordinaria
- Accesso a fondi nazionali e regionali per l'edilizia scolastica
- Nuove edificazioni, interventi di adeguamento sismico ed efficientamento energetico

Efficienza energetica e rinnovabili

- Edifici con impianti di energia rinnovabile
- Classe energetica

Strutture per lo sport e aree verdi

- Edifici con impianti per lo sport
- Impianti agibili, aperti in orario extrascolastico, che necessitano di interventi
- Scuole con giardini o aree verdi fruibili

Servizi messi a disposizione delle istituzioni scolastiche, di studenti e famiglie

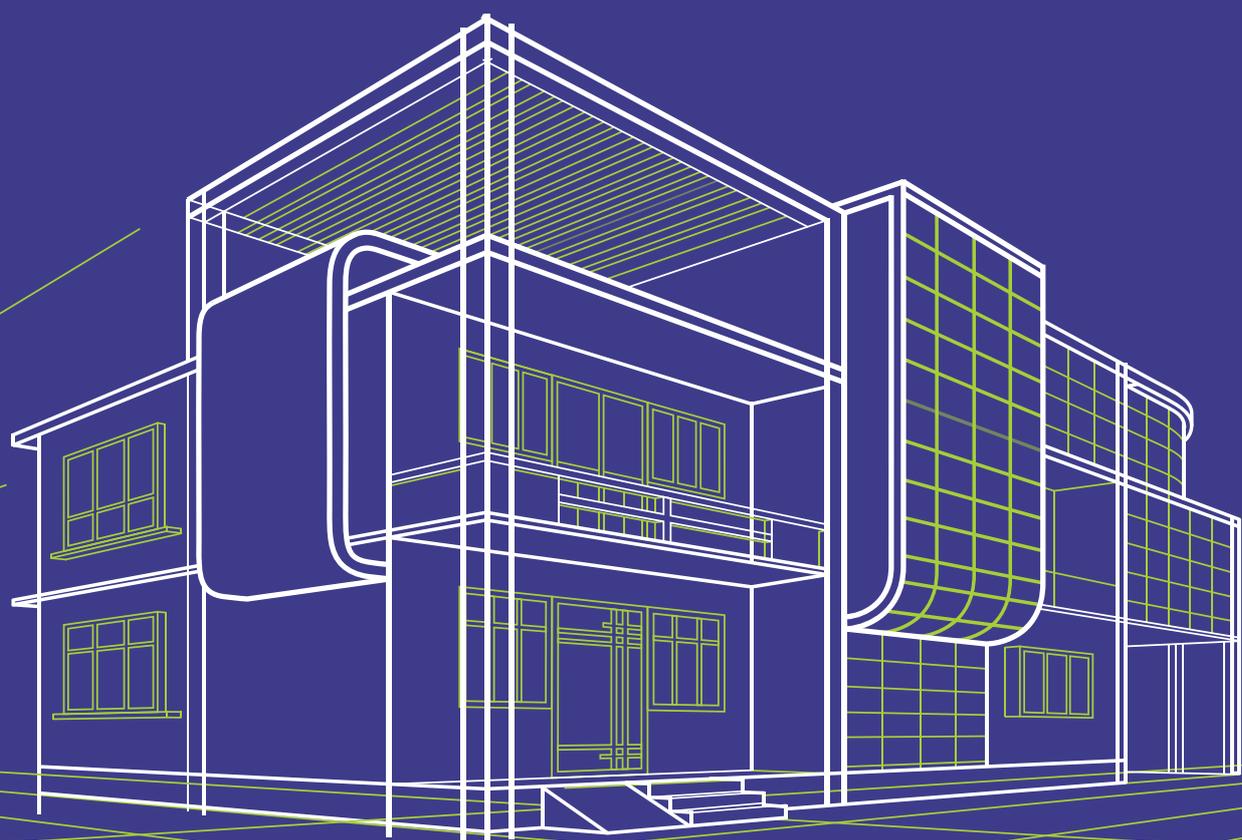
- Scuolabus, linee scolastiche, pedibus, bicibus
- Biblioteche per ragazzi/e
- Classi a tempo pieno
- Finanziamenti per servizio di pre e post scuola, attività educative e progetti rivolti a under 14
- Sicurezza urbana delle aree esterne agli edifici
- Mense scolastiche
- Raccolta differenziata dei rifiuti

Rischio ambientale indoor

- Inquinamento indoor (amianto, radon) e relativi monitoraggi
- Presenza di wi-fi e/o reti cablate nelle scuole

2

LA FOTOGRAFIA DELLE SCUOLE DELL'INFANZIA, PRIMARIE E SECONDARIE DI PRIMO GRADO



2.1

Popolazione scolastica e edifici

Sono 112 le amministrazioni che sono state invitate a partecipare all'indagine. Ben 97 (l'87%) hanno inviato i dati, anche se in alcuni casi incompleti, mentre Andria, Barletta, Campobasso, Carbonia, Carrara, Caserta, Lecce, Macerata, Matera, Prato, Sondrio, Trani, Vercelli, Verona, Viterbo non li hanno forniti.

Il rapporto restituisce una fotografia sullo stato dell'edilizia scolastica dei 97 Comuni capoluogo di provincia che hanno inviato i dati del 2024, relativi ai 7.063 edifici scolastici di loro competenza, tra scuole dell'infanzia, primarie e secondarie di primo grado, frequentati da una popolazione di oltre un milione e trecento mila studenti.

Attraverso l'analisi dei dati si intende fornire un contributo alla riflessione sul futuro delle nostre scuole, evidenziando sia le buone pratiche, su sicurezza, innovazione e sostenibilità, sia le persistenti sperequazioni esistenti tra le diverse aree del Paese.



COMUNI
CAPOLUOGO

97



EDIFICI
SCOLASTICI

7.063



POPOLAZIONE
SCOLASTICA

1.304.300

2.2

Certificazioni, sicurezza, investimenti e manutenzione

Certificazioni di sicurezza e accessibilità

I dati nazionali sulle certificazioni degli edifici scolastici mostrano una situazione ancora lontana dagli standard di sicurezza e qualità che dovrebbero essere garantiti in ogni scuola. Solo il 45,2% degli edifici dispone del **collaudo statico** e appena il 47,2% possiede il **certificato di agibilità**. Questi valori, già di per sé preoccupanti, nascondono profonde disparità territoriali.

Il collaudo statico è presente nel 52,6% degli edifici al Nord e nel 47,5% al Centro, ma solo nel 29,9% al Sud e nel 30,4% nelle Isole. Nel Nord, il 63,6% degli edifici è dotato di certificato di agibilità, mentre nel Sud la percentuale scende al 35,4% e nel Centro al 33,5%. La situazione è ancora più critica nelle Isole, dove solo il 23,5% degli edifici risulta agibile.

Un **divario strutturale** che non può essere

ignorato. Per colmare il gap e garantire ambienti sicuri e adeguati all'apprendimento, è necessario **rafforzare gli investimenti pubblici** nelle aree più svantaggiate, in particolare nel Sud e nelle Isole e **supportare le amministrazioni locali** nella progettazione e realizzazione degli interventi di messa a norma.

Diversa è la distribuzione del **certificato di prevenzione incendi**, presente nel 56,6% degli edifici a livello nazionale. In questo caso, il Sud registra la percentuale più alta (68%), seguita dal Centro (59,7%) e dal Nord (56,4%). Le Isole, invece, si attestano su un preoccupante 40,5%, confermando una condizione di fragilità nella messa a norma delle scuole.

Infine, per quanto riguarda la **presenza di accorgimenti per il superamento delle bar-**

riere architettoniche, il dato nazionale è pari all'85,4%. Anche qui il Nord si distingue positivamente con il 93,4%, seguito dal Centro (90,7%).

Il Sud si ferma all'82%, mentre le Isole mostrano un grave ritardo, con appena il 47,6% degli edifici accessibili.

Certificazioni e accessibilità	Dato nazionale	Nord	Centro	Sud	Isole
Collaudo statico	45,2%	52,6%	47,5%	29,9%	30,4%
Certificato di agibilità	47,2%	63,6%	33,5%	35,4%	23,5%
Certificato prevenzione incendi	56,6%	56,4%	59,7%	68,0%	40,5%
Edifici dotati di accorgimenti per superamento barriere architettoniche	85,4%	93,4%	90,7%	82,0%	47,6%

AOSTA, CESENA, TRENTO, le città che dichiarano di avere tutti gli **edifici con certificato di agibilità**, di **collaudo statico** e di **prevenzione incendi** oltre ad essere dotati di **accorgimenti per il superamento delle barriere architettoniche**.

Sicurezza e antisismica

A livello nazionale, sono 400 gli edifici scolastici dei comuni capoluogo in **zona sismica 1**, la più critica. Di questi, ben 190 sono situati nelle Isole (pari al 47,5% del totale in zona 1) e 188 al Sud (47%), mentre il Nord ne conta solo 22, il Centro nessuno. Questo dato evidenzia come le aree più esposte al rischio sismico siano proprio quelle che, come vedremo, presentano anche le maggiori carenze in termini di adeguamento strutturale.

Se si includono anche gli edifici situati in **zona sismica 2**, il numero complessivo degli edifici scolastici a rischio sismico (zona 1 e 2) sale a 2.496, così distribuiti: 493 al Nord, 512 al Centro, 639 al Sud e 452 nelle Isole. Tuttavia, le differenze territoriali negli interventi di adeguamento antisismico sono evidenti: il Nord ha messo in sicurezza il 21,2% degli edifici, seguito dal Centro con il 19,1%, mentre il Sud e le Isole mostrano percentuali significativamente più basse, rispettivamente l'11,2% e l'11,4% evidenziando un divario marcato nell'attuazione delle misure di prevenzione, con le regioni meridionali e insulari in ritardo rispetto al resto del Paese.

Questi numeri mostrano chiaramente una

grave insufficienza negli interventi di messa in sicurezza, soprattutto nelle aree più esposte. Le Isole, in particolare, presentano una situazione critica: solo il 18,2% delle amministrazioni ha effettuato la **verifica di vulnerabilità sismica** su tutti gli edifici, e ben il 72,4% degli edifici non ha ancora beneficiato di tale verifica. A livello nazionale, il dato si attesta al 54,8%, ma il Sud e il Centro si distinguono positivamente con il 35,4% e il 30,8% di edifici ancora da verificare.

Nonostante il 69,1% delle amministrazioni comunali dichiara di aver **realizzato interventi di adeguamento sismico** negli ultimi cinque anni, questi hanno interessato solo il 3,2% degli edifici. Il Centro è l'area più attiva, con il 78,6% dei comuni coinvolti e il 4,9% degli edifici interessati. Il Sud segue con il 72,7% delle amministrazioni attive, ma solo il 3,2% degli edifici è stato effettivamente adeguato. Le Isole, ancora una volta, mostrano il dato più basso: 60% delle amministrazioni attive, ma solo 2% degli edifici coinvolti.

In questo contesto, alcune amministrazioni virtuose in zona sismica 1 o 2 meritano di essere evidenziate.

BENEVENTO, COSENZA, FERMO, GORIZIA, UDINE si distinguono per aver realizzato i maggiori **interventi di adeguamento sismico**.

AGRIGENTO, ANCONA, AVELLINO, BRESCIA, CESENA, FERMO, FORLÌ, FROSINONE, GORIZIA, NAPOLI, PORDENONE, RIETI, SIRACUSA, TERAMO hanno effettuato la **verifica di vulnerabilità sismica in tutti gli edifici**, dimostrando un impegno concreto verso la sicurezza.

Sicurezza e antisismica	Dato nazionale	Nord	Centro	Sud	Isole
Edifici in zona sismica 1	400	22	0	188	190
Edifici zona sismica 1 progettati o adeguati alla normativa tecnica di costruzione antisismica	34	0	0	15	19
Edifici in zona sismica 2	2.096	493	512	639	452
Edifici zona sismica 2 progettati o adeguati alla normativa tecnica di costruzione antisismica	339	109	98	78	54
Amministrazioni che hanno realizzato interventi di adeguamento sismico negli ultimi 5 anni	69,1%	66,7%	78,6%	72,7%	60,0%
Edifici in cui sono stati realizzati interventi di adeguamento sismico negli ultimi 5 anni	3,2%	3,1%	4,9%	3,2%	2,0%
Amministrazioni che hanno realizzato la verifica di vulnerabilità sismica in tutti gli edifici	23,1%	22,2%	23,5%	28,6%	18,2%
Edifici in cui non è stata ancora effettuata la verifica di vulnerabilità sismica	54,8%	62,9%	35,4%	30,8%	72,4%

Scuole nuove e bioedilizia

La costruzione di **scuole nuove** secondo criteri di **bioedilizia** rappresenta una straordinaria opportunità per garantire ambienti scolastici sicuri, salubri, sostenibili e capaci di supportare i processi educativi. Questi edifici non solo rispondono alle normative di sicurezza, ma promuovono una progettazione attenta al contesto climatico, all'efficienza energetica e alla qualità dell'aria, integrando architettura e pedagogia in spazi che favoriscono il benessere e la crescita degli studenti.

Tuttavia, i dati nazionali mostrano una **diffusione ancora marginale** di queste buone pratiche: solo l'1,1% degli edifici scolastici nei comuni capoluogo è stato costruito secondo criteri di bioedilizia. Le differenze territoriali sono evidenti:

il Nord raggiunge l'1,7%, mentre il Centro si ferma allo 0,9%, il Sud allo 0,4% e le Isole non registrano alcun edificio di questo tipo.

Anche il numero di **scuole nuove edificate negli ultimi 5 anni** è estremamente contenuto: appena l'1% a livello nazionale. Il Centro mostra il dato più alto (1,3%), probabilmente influenzato dagli interventi post-sisma del 2016, seguito dal Nord (1,2%), dalle Isole (0,7%) e dal Sud, dove si registra un preoccupante 0,1%.

Le amministrazioni comunali che hanno investito nella costruzione di nuove scuole sono il 32,4% a livello nazionale, ma anche qui le differenze sono marcate: il Centro guida con il 47,1%, seguito dal Nord (38,2%) e dalle Isole (11,1%) mentre il Sud si ferma al 9,1%.

In questo scenario, **AGRIGENTO, ASTI, BOLOGNA, BOLZANO, CESENA, COSENZA, CREMONA, FERMO, FIRENZE, FROSINONE, IMPERIA, LIVORNO, MANTOVA, MASSA, MILANO, PADOVA, PARMA, PERUGIA, PISTOIA, PORDENONE, RAVENNA, RIMINI, TERNI**, si sono distinte per aver realizzato scuole nuove negli ultimi 5 anni.

Queste buone pratiche dimostrano che è possibile coniugare innovazione, sostenibilità e

qualità educativa, e dovrebbero essere replicate su scala nazionale.

Scuole nuove e bioedilizia	Dato nazionale	Nord	Centro	Sud	Isole
Edifici costruiti secondo criteri di bioedilizia	1,1%	1,7%	0,9%	0,4%	0,0%
Amministrazioni che hanno edificato scuole nuove negli ultimi 5 anni	32,4%	38,2%	47,1%	9,1%	11,1%
Scuole nuove edificate negli ultimi 5 anni	1,0%	1,2%	1,3%	0,1%	0,7%

Manutenzione e investimenti

Negli ultimi anni, il **crollo dei solai** è stato tra le principali cause di incidenti nelle scuole italiane, con episodi gravi che hanno provocato feriti e, tragicamente, anche decessi, come nel caso di Rivoli nel 2008. Per affrontare questa criticità, sono stati stanziati fondi specifici destinati sia alle **indagini diagnostiche** sia agli **interventi di**

messa in sicurezza.

Nonostante ciò, a livello nazionale, solo il 31,2% degli edifici scolastici ha beneficiato di indagini diagnostiche sui solai negli ultimi cinque anni. Il dato è leggermente più alto al Nord (32,0%) e al Sud (36,1%), ma scende al 33,9% nelle Isole e al 22,5% nel Centro.

BELLUNO e GORIZIA si distinguono positivamente per aver effettuato **indagini diagnostiche dei solai** su tutti gli edifici scolastici, mentre negativamente **FORLÌ, LUCCA, MASSA, RAGUSA, RAVENNA, TREVISO** per non averne realizzata alcuna.

Gli interventi di messa in sicurezza dei solai sono stati ancora più limitati: solo il 10,9% degli edifici ne ha beneficiato a livello nazionale. Il

Sud registra la percentuale più alta (17%), seguito dalle Isole (15,9%), mentre il Nord si ferma al 9,2% e il Centro al 7,7%.

AVELLINO, COSENZA, GORIZIA, NUORO, TRAPANI, i Comuni che hanno realizzato i **maggiori interventi di messa in sicurezza dei solai.**

Guardando alla **manutenzione straordinaria** nel suo complesso, il 49,9% degli edifici scolastici ha ricevuto interventi negli ultimi cinque

anni. Il Sud si distingue con il 62,4%, mentre il Nord si attesta al 48,6%, il Centro al 44,5% e le Isole al 43%.

BARI, ORISTANO, RIMINI, TARANTO i comuni che negli ultimi 5 anni hanno effettuato interventi di **manutenzione straordinaria** in tutti gli edifici scolastici di loro competenza.

Nonostante questi sforzi, il bisogno di interventi resta elevato, il 37,1% degli edifici scolastici italiani necessita di manutenzione urgente. Le differenze territoriali sono marcate, al Nord il dato

scende al 23,4%, mentre al Centro si attesta al 41,1%. La situazione è particolarmente critica al Sud (55,7%) e nelle Isole (49,8%), dove una scuola su due richiede interventi immediati.

BELLUNO, LATINA, MASSA, dichiarano che **tutti gli edifici scolastici necessitano di interventi di manutenzione urgenti.**

Manutenzione edifici scolastici	Dato nazionale	Nord	Centro	Sud	Isole
Edifici in cui sono state effettuate indagini diagnostiche dei solai - ultimi 5 anni	31,2%	32,0%	22,5%	36,1%	33,9%
Edifici in cui sono stati effettuati interventi di messa in sicurezza dei solai - ultimi 5 anni	10,9%	9,2%	7,7%	17,0%	15,9%
Edifici che hanno goduto di manutenzione straordinaria negli ultimi 5 anni	49,9%	48,6%	44,5%	62,4%	43,0%
Edifici che necessitano d'interventi di manutenzione urgenti	37,1%	23,4%	41,1%	55,7%	49,8%

Nel 2024, le amministrazioni comunali capoluogo hanno diminuito gli stanziamenti per la **manutenzione straordinaria** degli edifici scolastici, con una media nazionale di 39.648€ per edificio, in calo rispetto alla media degli ultimi cinque anni (43.563€).

Permane un divario significativo tra quanto viene previsto a bilancio e quanto viene effettivamente speso. A livello nazionale, nel 2024 sono stati spesi in media 29.061€

per edificio, ovvero circa 10.000€ in meno rispetto a quanto stanziato. In controtendenza il Centro dove la spesa media supera gli stanziamenti iniziali.

Le **amministrazioni del Centro e del Nord si confermano nel tempo le più attive** sia in fase di programmazione che di esecuzione: al Centro, la spesa media per edificio è di 27.050€, mentre al Nord si attesta a 41.699€.

Investimenti e manutenzione straordinaria	Dato nazionale	Nord	Centro	Sud	Isole
€ stanziati per manutenzione straordinaria (media per singolo edificio)	€ 39.648	€ 65.420	€ 23.822	€ 6.639	€ 7.762
€ spesi per manutenzione straordinaria (media per singolo edificio)	€ 29.061	€ 41.699	€ 27.050	€ 5.564	€ 5.234
€ stanziati manutenzione straordinaria negli ultimi 5 anni (media annua per singolo edificio)	€ 43.563	€ 69.216	€ 25.208	€ 6.602	€ 6.376
€ spesi manutenzione straordinaria negli ultimi 5 anni (media annua per singolo edificio)	€ 27.886	€ 37.560	€ 23.569	€ 6.599	€ 6.471

Queste differenze territoriali si riflettono anche nella classifica dei comuni con maggiore capaci-

tà di spesa per manutenzione straordinaria.

TOP FIVE

COMUNI CON MAGGIORE CAPACITÀ DI SPESA PER MANUTENZIONE STRAORDINARIA

BOLZANO		€ 250.952
PISTOIA		€ 114.465
TORINO		€ 81.871
MILANO		€ 72.122
TERNI		€ 57.666

I dati evidenziano come alcune amministrazioni siano in grado di trasformare gli stanziamenti in interventi concreti, mentre altre, soprattutto nel Mezzogiorno e nelle Isole, faticano a tradurre le risorse disponibili in azioni efficaci. Per ridurre questo divario, è fondamentale **rafforzare il supporto tecnico e amministrativo alle realtà più fragili**, affinché possano pianificare, gestire e realizzare interventi strutturali in modo tempestivo ed efficiente.

Anche rispetto alla **manutenzione ordinaria** degli edifici scolastici, nel 2024 si registra una

flessione sia negli stanziamenti che nella spesa effettiva, rispetto alla media dei cinque anni precedenti. A livello nazionale, si passa da una media annua nel quinquennio di 11.126€ stanziati e 9.108€ spesi per edificio, a 10.113€ stanziati e 8.338€ spesi nel solo 2024.

Le amministrazioni del Nord si confermano le più capaci nel gestire i maggiori fondi con 13.271€ stanziati per edificio e 11.196€ spesi. Il Sud, in questo caso, mostra una spesa in crescita: 7.594€ a edificio contro una media degli ultimi 5 anni di 5.797€. Le Isole e il Centro resta-

no fanalino di coda, rispettivamente con 5.458€ e 5.859€ stanziati e solo 4.353€ e 3.357€ spesi, ovvero oltre il 60% in meno rispetto al Nord.

Sebbene la manutenzione ordinaria sia più facilmente gestibile, rispetto a quella straordinaria, oltre che quella maggiormente legata alle esigenze quotidiane delle singole scuole, anche

in questo caso permangono ancora forti disuguaglianze territoriali nella capacità di spesa delle singole amministrazioni, mentre interventi tempestivi e continui per mantenere gli edifici scolastici in condizioni adeguate dovrebbero essere omogeneamente garantiti su tutto il territorio nazionale.

Investimenti e manutenzione ordinaria	Dato nazionale	Nord	Centro	Sud	Isole
€ stanziati per manutenzione ordinaria (media per singolo edificio)	€ 10.113	€ 13.271	€ 5.859	€ 8.267	€ 5.458
€ spesi per manutenzione ordinaria (media per singolo edificio)	€ 8.338	€ 11.196	€ 3.357	€ 7.594	€ 4.353
€ stanziati manutenzione ordinaria negli ultimi 5 anni (media annua per singolo edificio)	€ 11.126	€ 15.695	€ 6.653	€ 6.788	€ 4.550
€ spesi manutenzione ordinaria negli ultimi 5 anni (media annua per singolo edificio)	€ 9.108	€ 12.788	€ 4.734	€ 5.797	€ 4.507

TOP FIVE

COMUNI CON MAGGIORE CAPACITÀ DI SPESA PER MANUTENZIONE ORDINARIA

MANTOVA	€ 38.462
SAVONA	€ 27.924
ALESSANDRIA	€ 23.472
PARMA	€ 21.739
MILANO	€ 20.435

L'accesso ai **fondi nazionali e regionali** per l'edilizia scolastica mostra un quadro fortemente disomogeneo tra le diverse aree del Paese. A livello nazionale, solo 38 comuni capoluogo dichiarano di aver beneficiato di **fondi statali**, che hanno interessato 369 edifici scolastici, con una media di **1.404.080€ per edificio**.

Il Nord si conferma l'area con la maggiore ca-

pacità di attrarre risorse: 17 amministrazioni hanno ricevuto fondi nazionali, destinati a 90 edifici, con una media di 1.631.246€ per edificio. Anche il Centro mostra una buona performance, con 8 comuni e 190 edifici coinvolti, per una media di 1.532.691€. Al contrario, il Sud e le Isole registrano valori decisamente inferiori: rispettivamente 918.181€ e 870.058€.

BENEVENTO, BOLZANO, BRESCIA, PERUGIA, VARESE le città che hanno beneficiato di **maggiori fondi nazionali** per l'edilizia scolastica, considerata la media a edificio.

Fondi nazionali e regionali per l'edilizia scolastica	Dato nazionale	Nord	Centro	Sud	Isole
Amministrazioni che hanno beneficiato di fondi nazionali per l'edilizia scolastica	38	17	8	7	6
Edifici che hanno beneficiato di fondi nazionali per l'edilizia scolastica	369	90	190	55	34
€ fondi nazionali per edilizia scolastica (media per edificio)	€ 1.404.080	€ 1.631.246	€ 1.532.691	€ 918.181	€ 870.058
Amministrazioni che hanno beneficiato di fondi regionali per l'edilizia scolastica	21	8	5	3	5
Edifici che hanno beneficiato di fondi regionali per l'edilizia scolastica	50	13	7	3	27
€ fondi regionali per edilizia scolastica (media per edificio)	€ 328.319	€ 1.023.474	€ 46.742	€ 80.097	€ 94.196

La situazione è ancora più critica per quanto riguarda i **fondi regionali**. Solo 21 amministrazioni ne hanno beneficiato, **con 50 edifici coinvolti e una media di 328.319€ per edificio**.

Il Nord si distingue nettamente, con una media di 1.023.474€ per edificio, mentre le Isole si fermano a 94.196€, il Sud a 80.097€ e il Centro 46.742€.

MILANO, ORISTANO, PARMA, PORDENONE, VICENZA,
le città che hanno beneficiato di **maggiori fondi regionali**.

2.3

Risparmio ed efficienza energetica

L'analisi dei dati sull'efficientamento energetico evidenzia quanto sia **ancora lungo il percorso per rendere le scuole italiane realmente sostenibili ed efficienti dal punto di vista energetico**. Sebbene l'84,9% delle amministrazioni comunali capoluogo dichiarati di aver realizzato interventi negli ultimi cinque anni, questi hanno riguardato solo il 15,9% degli edifici scolastici a livello nazionale.

Le disparità territoriali sono evidenti: al Nord gli interventi hanno interessato il 25,1% degli edifici, mentre al Sud il 9,4%, nelle Isole l'8% e al Centro solo il 7,5%. Questo significa che, nonostante la volontà dichiarata, solo una scuola su 6 ha beneficiato concretamente di interventi di efficientamento, con una netta concentrazione nelle aree settentrionali.

Efficientamento energetico	Dato nazionale	Nord	Centro	Sud	Isole
Amministrazioni che hanno realizzato interventi di efficientamento energetico negli ultimi 5 anni	84,9%	97,2%	87,5%	50,0%	77,8%
Edifici in cui sono stati realizzati interventi per l'efficientamento energetico	15,9%	25,1%	7,5%	9,4%	8,0%

La tipologia degli interventi è altrettanto significativa: il 25,4% ha riguardato **riqualificazioni complessive**, mentre buona parte si è limitata a interventi parziali come doppi vetri e serramenti (28%), isolamento della copertura (24,3%), sostituzione della caldaia tradizionale con una a condensazione (20%), isolamento delle pareti (16,4%), installazione di impianti da fonti rinnovabili (13,9%), sostituzione della caldaia con impianti da fonti rinnovabili (2,7%), altri interventi,

soprattutto relamping, (15,8%).

Questi interventi, pur importanti, **non incidono ancora in modo significativo sulle prestazioni energetiche** complessive degli edifici scolastici. Lo conferma il dato sulla **certificazione energetica**: nel 2024, solo il 27,4% degli edifici ha ottenuto una certificazione, con una forte polarizzazione territoriale. Il Nord si attesta al 39,9%, mentre il Centro al 21,4%, il Sud al 14,6% e le Isole al 13,4%.

BRESCIA, GORIZIA, MODENA, PORDENONE, ROVIGO, VARESE si distinguono per il maggior numero di edifici coinvolti negli interventi di efficientamento energetico.

Alcuni esempi virtuosi di scuole che hanno migliorato la classe energetica in seguito a riqualificazioni complessive realizzate dai comuni sono:

Belluno - Scuola primaria Valeriano (Classe energetica A4)

Gorizia - Scuola primaria Zupancic (Classe A)

Imperia - Scuole primarie Caramagna e Via Gibelli (Classe A3)

Pesaro - Scuola dell'infanzia Via Filzi e primaria Arzilla (classe A1)

Venezia - Scuola primaria Penzo (Classe A4)

Questi casi dimostrano che **interventi mirati e ben progettati** possono portare a risultati.

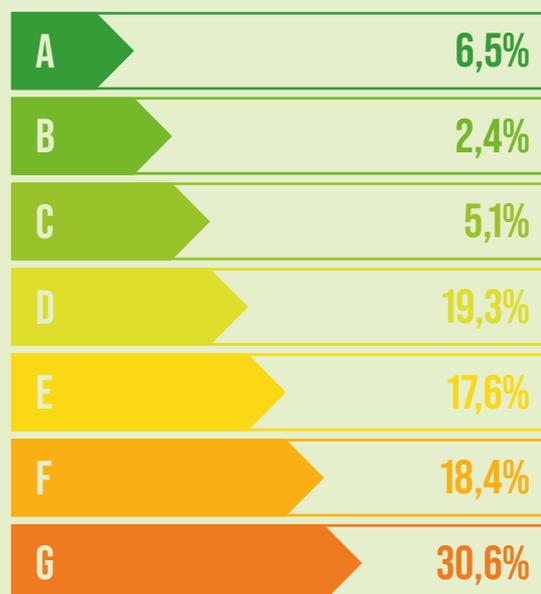
Tra gli edifici con certificazione, il 30,6% è fermo in classe G mentre solo il 6,5% risulta essere in classe A. Complessivamente, nelle ultime 3 classi energetiche (E, F, G), abbiamo il 66,6% degli edifici scolastici.

L'adozione di **impianti da fonti rinnovabili** nelle scuole italiane rappresenta una delle leve fondamentali per migliorare l'efficienza energetica e ridurre l'impatto ambientale degli edifici scolastici. Tuttavia, i dati mostrano una **diffusione ancora insufficiente e fortemente disomogenea** sul territorio nazionale.

Gi edifici scolastici con impianti di energia rinnovabile sono il 21,3% a livello nazionale; al Nord il 25,3%, al Sud il 20,6%, al Centro il 18,5%, nelle Isole il 10,8%.

Tra gli edifici con impianti, l'85,8% dispone di solare fotovoltaico, il 35,6% di solare termico, il 2,9% di geotermia.

EDIFICI CON CERTIFICAZIONE ENERGETICA



Energie rinnovabili	Dato nazionale	Nord	Centro	Sud	Isole
Edifici in cui si utilizzano fonti d'energia rinnovabile	21,3%	25,3%	18,5%	20,6%	10,8%
Edifici con impianti solari termici	35,6%	36,0%	43,6%	29,8%	30,2%
Edifici con impianti solari fotovoltaici	85,8%	95,6%	56,4%	76,6%	100,0%
Edifici con impianti geotermia	2,9%	4,4%	2,1%	0,0%	0,0%
Edifici con impianti a biomassa	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Edifici con impianti a biogas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Amministrazioni interessate allo sviluppo di comunità energetiche nelle scuole	95,0%	95,0%	90,9%	100,0%	100,0%

BARI, CALTANISSETTA, CESENA, PORDENONE, si distinguono positivamente registrando la maggior presenza di edifici scolastici dotati di impianti da fonti rinnovabili, dimostrando un impegno concreto verso la transizione ecologica.

Al contrario, un numero significativo di città non ha fornito alcun dato relativo alla presenza di impianti rinnovabili nelle scuole, risultando quindi **rimandate** nell'indagine. Tra queste:

Arezzo, Biella, Bologna, Catania, Catanzaro, Chieti, Como, Enna, Foggia, L'Aquila, Lecco, Lucca, Messina, Milano, Monza, Perugia, Piacenza, Salerno, Sassari, Teramo, Trapani, Trieste, Urbino, Venezia.

Ancora più preoccupante è la situazione di **Agrigento, Brindisi e Taranto**, città **bocciate** per non avere **alcun impianto di energia rinnovabile** nelle scuole.

Sono quindi ancora lontani i tempi per una **transizione energetica equa e diffusa** capace di dotare tutte le scuole di impianti sostenibili, efficienti e innovativi.

2.4

Strutture per lo sport e aree verdi

Quasi la metà degli studenti che frequentano le scuole dei comuni capoluogo **non ha accesso a impianti sportivi scolastici**, nonostante il diritto sancito dalla Legge 23/1996. A livello nazionale, solo il 50,2% degli edifici scolastici è dotato di palestre o impianti sportivi di base, con forti differenze territoriali: si va dal 57,7% nelle Isole e 52,7% al Sud, al 51% nel Nord, fino al 40,3% nel Centro.

Anche laddove gli impianti sono presenti, solo il 59,1% risulta accessibile in orario extrascolastico, limitando il potenziale beneficio per la comunità. Il Nord si distingue positivamente con il 77% di apertura, seguito dal Centro (66,6%), mentre il Sud si ferma al 45,4% e le Isole al 34%.

La maggior parte degli impianti è indoor (il 74,9%), mentre solo il 6,8% è outdoor e appena il 18,3% degli edifici dispone di entrambe le tipologie. Il Centro è l'unica area a superare la media nazionale con il 32,9% di edifici dotati sia di impianti interni che esterni, mentre le Isole si fermano al 13,5% e il Nord al 14%.

Sebbene il 94,8% degli impianti sia dichiarato agibile, ben il 20,1% necessita di interventi urgenti di riqualificazione, con picchi allarmanti nel Sud (41,3%) e nel Centro (29,8%). Solo il 6,1% degli impianti ha beneficiato di interventi nel 2024, con una punta del 13% al Centro e un minimo del 2,9% al Sud.

AVELLINO, CAGLIARI, CUNEO, GROSSETO, LECCO, ORISTANO, PORDENONE, RIETI, TERAMO, VENEZIA,
le città con la maggior presenza di edifici scolastici con impianti per lo sport.

Strutture per lo sport	Dato nazionale	Nord	Centro	Sud	Isole
Edifici con impianti per lo sport (palestre, campi esterni, piscine...)	50,2%	51,0%	40,3%	52,7%	57,7%
Edifici con impianti indoor	74,9%	84,2%	60,8%	72,2%	72,5%
Edifici con impianti outdoor	6,8%	1,8%	6,3%	9,7%	14,0%
Edifici con impianti sia indoor che outdoor	18,3%	14,0%	32,9%	18,1%	13,5%
Edifici con impianti per lo sport aperti in orario extrascolastico	59,1%	77,0%	66,6%	45,4%	34,0%
Impianti per lo sport agibili	94,8%	98,4%	96,2%	95,4%	79,8%
Impianti per lo sport che necessitano di interventi di riqualificazione urgenti	20,1%	13,0%	29,8%	41,3%	11,1%
Impianti per lo sport in cui sono stati realizzati interventi nel 2024	6,1%	5,2%	13,0%	2,9%	6,1%

Anche la **disponibilità di aree verdi** mostra forti squilibri: il 64,4% degli edifici scolastici ne è dotato, ma si passa dal 79,7% al Nord al 32,4% al Sud. L'utilizzo di questi spazi per la didattica

all'aperto è ancora più limitato: solo il 13,6% degli edifici al Sud e il 17,4% nelle Isole li sfruttano a questo scopo, nonostante il clima più favorevole, contro il 56,8% al Nord.

Aree verdi	Dato nazionale	Nord	Centro	Sud	Isole
Edifici con giardini o aree verdi fruibili	64,4%	79,7%	65,3%	32,4%	52,3%
Edifici con giardini o aree verdi fruibili utilizzati per didattica all'aperto	38,9%	56,8%	41,6%	13,6%	17,4%
Edifici posti all'interno di parchi urbani	3,0%	3,6%	2,5%	4,0%	0,0%

I dati confermano che l'accesso allo sport a scuola non è ancora garantito e non in modo equo. Per colmare queste carenze strutturali e questo divario, è necessario investire ulteriormente in nuove strutture, nella riqualificazione di

quelle esistenti e favorire l'apertura degli impianti anche oltre l'orario scolastico, rendendo la scuola un vero presidio di benessere e inclusione per studenti e comunità.

2.5

Servizi messi a disposizione delle istituzioni scolastiche e delle famiglie e pratiche ecocompatibili

Mobilità e sicurezza nelle aree antistanti gli edifici scolastici

I **servizi** offerti dalle amministrazioni comunali per facilitare la **mobilità casa-scuola** rappresentano non solo un supporto concreto per le famiglie, ma anche un'opportunità di autonomia e sostenibilità per gli studenti. Tuttavia, l'analisi dei dati mostra come questi servizi siano ancora **poco diffusi e fortemente disomogenei** sul

territorio nazionale.

Nel 2024, solo il 18,8% degli edifici scolastici è raggiunto dal servizio di scuolabus, con una copertura che varia sensibilmente: il Centro è l'area più servita (26,6%), seguita dal Sud (16,0%), dalle Isole (15,6%) e dal Nord (15,3%).

BRINDISI, FERMO, RAGUSA le città che garantiscono il servizio scuolabus in tutti gli edifici scolastici.

Il **servizio di linea scolastica**, ovvero corse di autobus dedicate agli orari scolastici, è presente in media nell'11,1% degli edifici, con una copertura più alta al Sud (15,4%) e al Centro (14,4%), mentre nelle Isole è praticamente assente (0,1%).

La **gratuità del trasporto scolastico** è garantita dal 38,4% dei comuni, ma anche qui

le differenze sono marcate: il Sud raggiunge il 46,7%, le Isole il 61,5%, mentre il Nord e il Centro si fermano rispettivamente al 32,5% e al 27,8%.

Il **pedibus**, servizio che promuove percorsi sicuri a piedi casa-scuola, è attivo solo nel 4,7% degli edifici. Il Nord è l'area più attiva (6,9%), mentre il Centro si ferma al 4%, il Sud al 2,8% e le Isole non lo hanno attivato.

Tra i Comuni più virtuosi si segnalano **CESENA, COSENZA, CREMONA, PESCARA, PORDENONE** per la maggior presenza di scuole servite da **pedibus**.

Dove il pedibus è presente, nel 30% dei casi è sostenuto da progetti finanziati, mentre nel 79,5% è gestito da volontari, con punte dell'85,7% al Centro.

Il **bicibus**, servizio più recente, è ancora poco diffuso, solo 7 Comuni lo hanno attivato. Gli edifici che ne beneficiano sono appena lo 0,1%, e nessuno si trova al Sud o nelle Isole.

AOSTA, BOLOGNA, CREMONA, GENOVA, MANTOVA, REGGIO EMILIA

le sole città che hanno attivato il servizio di **bicibus**.

La **presenza di piste ciclabili** nelle aree antistanti le scuole è registrata nel 17,5% degli edifici, ma con forti disparità: il Nord raggiunge il

29,8%, mentre il Centro si ferma al 6,1%, il Sud al 3,9% e le Isole al 4,6%.

BOLZANO, COSENZA, FERRARA, REGGIO EMILIA le città con il maggior numero di scuole raggiungibili in bicicletta grazie alla presenza di **piste ciclabili**.

Le **rastrelliere per biciclette**, fondamentali per garantire ordine e sicurezza, sono presenti nel 41,9% degli edifici. Il Nord guida con il 60,2%, seguito dal Centro (35,9%), mentre il Sud si ferma al 10,3% e le Isole al 14,3%.

Infine, solo il 39,7% dei comuni ha realizzato **progettazioni partecipate sulla mobilità** con le scuole. Il Centro si distingue (54,5%), seguito dal Nord (50%), mentre il Sud si ferma all'11,1%

e le Isole al 12,5%.

Nonostante l'importanza strategica della mobilità scolastica per la sostenibilità, la sicurezza e l'autonomia degli studenti, i **servizi risultano ancora troppo frammentati e diseguali** resta quindi l'urgenza di **potenziare e uniformare l'offerta**, promuovendo una mobilità scolastica integrata, sicura e inclusiva su tutto il territorio nazionale.

Mobilità casa-scuola	Dato nazionale	Nord	Centro	Sud	Isole
Edifici che usufruiscono del servizio scuolabus	18,8%	15,3%	26,6%	16,0%	15,6%
Edifici che usufruiscono del servizio di linea scolastica	11,1%	11,1%	14,4%	15,4%	0,1%
Comuni che hanno garantito servizio trasporto scolastico gratuito	38,4%	32,5%	27,8%	46,7%	61,5%
Edifici che usufruiscono di servizio di pedibus o percorsi sicuri casa-scuola	4,7%	6,9%	4,0%	2,8%	0,0%
Servizio di pedibus coperto da progetto finanziato	30,0%	29,6%	37,5%	20,0%	
Servizio di pedibus gestito da volontari	79,5%	77,8%	85,7%	80,0%	
Edifici che usufruiscono di servizio di bicibus	0,1%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%
Servizio di bicibus coperto da progetto finanziato	66,7%	66,7%			
Servizio di bicibus gestito da volontari	100,0%	100,0%			
Edifici scolastici con piste ciclabili nell'area antistante	17,5%	29,8%	6,1%	3,9%	4,6%
Edifici dove sono presenti rastrelliere per le bici in sicurezza	41,9%	60,2%	35,9%	10,3%	14,3%
Comuni che hanno realizzato progettazioni partecipate sulla mobilità con le scuole	39,7%	50,0%	54,5%	11,1%	12,5%

La **sicurezza degli spazi esterni agli edifici scolastici** è un altro elemento fondamentale per tutelare gli studenti nei momenti di ingresso e uscita. Tuttavia, l'analisi dei dati mostra una forte disomogeneità territoriale nell'adozione di misure di protezione e regolazione del traffico.

A livello nazionale, il presidio più diffuso è rappresentato dagli attraversamenti pedonali, presenti nel 64,4% degli edifici. Il Centro si distingue con l'83%, seguito dal Nord (65,9%), mentre il Sud si ferma al 49,2% e le Isole al 56%.

Le aree di sosta per le auto sono presenti nel

45,7% degli edifici, ma anche qui le differenze sono marcate: il Centro registra il dato più alto (69,8%), mentre le Isole si fermano al 13,9%.

Altri dispositivi di sicurezza sono molto meno diffusi. I semafori pedonali sono presenti solo in prossimità del 6,8% degli edifici, con punte dell'8,3% al Nord e appena lo 0,3% nelle Isole. Le transenne parapetonali, utili per canalizzare il flusso pedonale e garantirne la sicurezza, sono presenti nell'8,3% degli edifici, ma quasi esclusivamente al Nord (14,6%), mentre sono assenti nelle Isole.

Un dato interessante riguarda la presenza dei nonni vigili, volontari che presidiano gli attraversamenti, a livello nazionale sono attivi nel 9,5% degli edifici, ma nelle Isole il dato sale al 32,5%, mentre al Centro e al Sud si ferma rispettivamente al 3,2% e 3,5%.

Le misure per limitare la velocità dei veicoli nei pressi delle scuole sono ancora poco diffuse. Solo il 26,1% degli edifici è situato in **Zone**

30, con il Nord in testa (36,6%), seguito dal Sud (23,1%), dal Centro (14,3%) e dalle Isole (3,5%).

Ancora più limitata è la presenza di **strade scolastiche**, aree interdette al traffico durante gli orari di ingresso e uscita: solo il 7,3% degli edifici ne beneficia. Il Nord è l'unica area a superare la media (12,2%), mentre il Centro si ferma all'1,4%, il Sud al 2,5% e le Isole al 3,3%.

Sicurezza nelle aree antistanti gli edifici scolastici	Dato nazionale	Nord	Centro	Sud	Isole
Edifici scolastici con aree di sosta per le auto	45,7%	43,8%	69,8%	43,8%	13,9%
Edifici scolastici con attraversamenti pedonali	64,4%	65,9%	83,0%	49,2%	56,0%
Edifici con semafori pedonali	6,8%	8,3%	8,0%	5,1%	0,3%
Edifici con la presenza di nonni vigili	9,5%	10,2%	3,2%	3,5%	32,5%
Edifici con transenne parapetonali	8,3%	14,6%	3,2%	1,4%	0,0%
Edifici all'interno di isole pedonali	1,3%	1,2%	1,9%	1,6%	0,0%
Edifici in ZTL	4,0%	5,0%	4,1%	2,5%	2,0%
Edifici posti in Zone 30	26,1%	36,6%	14,3%	23,1%	3,5%
Edifici in strade scolastiche	7,3%	12,2%	1,4%	2,5%	3,3%

BERGAMO, BOLOGNA, CESENA, FERRARA, FROSINONE, ORISTANO, PESCARA le città con il maggior numero di scuole poste in **Zone 30**, **FORLÌ, ISERNIA, RAGUSA, VARESE** con il maggior numero di scuole con **strade scolastiche**.

I dati evidenziano come la sicurezza esterna agli edifici scolastici sia ancora fortemente condizionata dalla geografia, con il Nord e il Centro

generalmente più attrezzati, mentre il Sud e le Isole mostrano ritardi significativi nel garantire agli studenti un accesso a scuola sicuro e protetto.

Servizi e investimenti per le scuole, le famiglie, gli under 14

Per le famiglie, in particolare quelle con genitori lavoratori, la presenza di **classi a tempo pieno** e di **servizi di pre e post-scuola** rappresenta un supporto fondamentale. Tuttavia, l'accesso a questi servizi varia fortemente tra le diverse aree del Paese.

A livello nazionale, solo il 38% delle classi nei comuni capoluogo è a **tempo pieno**. Il Centro si distingue con il 53,6%, seguito dal Nord (37,1%). La situazione peggiora al Sud (32%) e nelle Isole, dove appena il 16,8% delle classi offre questa

opportunità.

Anche il **servizio di pre e post-scuola** mostra forti disuguaglianze. Il 42,3% dei comuni lo finanzia, ma il dato è trainato dal Nord (63,4%). Al Centro la percentuale scende al 33,3%, al Sud al 18,2%, mentre nelle Isole nessuna amministrazione lo sostiene. Di conseguenza, solo il 17,5% degli edifici scolastici riesce a offrire concretamente questo servizio: 29,1% al Nord, 8,9% al Centro, 2,8% al Sud e 0% nelle Isole.

BOLOGNA, IMPERIA, LECCO, PISTOIA, UDINE, VARESE, le amministrazioni che spendono di più nel **servizio di pre e post scuola** e rappresentano esempi di riferimento per garantire un'offerta educativa più completa e inclusiva.

Il **sostegno ai progetti educativi scolastici**

è garantito dal 76,3% dei comuni, ma anche in

questo caso le differenze sono marcate: 93,8% al Centro, 86,8% al Nord, 50% nelle Isole e solo 41,7% al Sud. La **spesa media per studente** è di 17,38€ a livello nazionale, con un picco di 29,02€ al Nord e un minimo di 1,72€ al Sud.

Per quanto riguarda i **progetti rivolti agli under 14** (come biblioteche, ludoteche, centri esti-

vi), solo il 55,4% dei comuni li finanzia. Il Centro è in testa (70%), seguito dal Nord (65,7%), dalle Isole (40%) e infine dal Sud, dove appena il 20% delle amministrazioni investe in questo ambito. Anche qui la **spesa media per studente** è molto bassa: 10,64€ a livello nazionale, con un picco di 15,29€ al Nord e un minimo di 0,63€ al Sud.

Servizi per le scuole, le famiglie, gli under 14	Dato nazionale	Nord	Centro	Sud	Isole
Classi a tempo pieno	38,0%	37,1%	53,6%	32,0%	16,8%
Comuni che finanziano servizio pre e post scuola	42,3%	63,4%	33,3%	18,2%	0,0%
Edifici scolastici con servizio di pre e/o post scuola	17,5%	29,1%	8,9%	2,8%	0,0%
Comuni che finanziano progetti educativi delle scuole	76,3%	86,8%	93,8%	41,7%	50,0%
€ stanziati per finanziare progetti educativi nelle scuole (<i>media per studente</i>)	17,38 €	29,02 €	9,04 €	1,72 €	6,85 €
Comuni che finanziano progetti-iniziativa per gli under 14	55,4%	65,7%	70,0%	20,0%	40,0%
€ stanziati per finanziare progetti-iniziativa per gli under 14 (<i>media per studente</i>)	10,64 €	15,29 €	11,69 €	0,63 €	5,51 €

TOP FIVE

COMUNI CON MAGGIORE CAPACITÀ DI SPESA PER PROGETTI EDUCATIVI NELLE SCUOLE

Media di investimenti per singolo studente

REGGIO EMILIA	€ 127,31
TORINO	€ 77,33
BERGAMO	€ 63,82
PADOVA	€ 63,71
LODI	€ 57,42

TOP FIVE

COMUNI CON MAGGIORE CAPACITÀ DI SPESA PER PROGETTI RIVOLTI AGLI UNDER 14

Media di investimenti per singolo studente

VERBANIA	€ 127,59
BERGAMO	€ 105,02
RAVENNA	€ 102,43
MANTOVA	€ 66,16
PORDENONE	€ 59,86

L'accesso ai servizi educativi e di supporto alle famiglie non è ancora garantito in modo uniforme su tutto il territorio nazionale. Le differenze tra le aree del Paese sono evidenti e richiedono un approfondimento, per riuscire a comprendere

se le cause delle disuguaglianze siano legate a una questione di minore capacità delle amministrazioni locali di reperire e gestire fondi dedicati, oppure si tratti di una scarsa sensibilità politica e culturale verso questi servizi.

Mense scolastiche

Anche sul fronte del **servizio mensa** scolastico, i dati evidenziano forti disuguaglianze territoriali. A livello nazionale, il 73,7% degli edifici scolastici è dotato di mensa, ma la distribuzione è tutt'altro che omogenea: il Nord raggiunge l'89,9%, il Centro il 71,1%, mentre il Sud si ferma al 58,7% e le Isole al 38,8%. Un divario così marcato che nemmeno i fondi del PNRR, per entità e criteri di assegnazione, sembrano in grado di colmare.

Sul piano dell'accessibilità economica, la situazione è più uniforme: il 97,7% delle amministrazioni garantisce gratuitamente l'accesso al servizio mensa alle famiglie a basso reddito, con percentuali superiori al 90% in tutte le aree. Tuttavia, la percentuale di beneficiari che usufruisce gratuitamente del servizio varia sensibilmente: è del 19,9% al Sud, del 16,2% nelle Isole, ma scende all'8,6% al Nord e al 7,1% al Centro.

COMO, NAPOLI, VENEZIA, VIBO VALENTIA le amministrazioni che garantiscono la più alta percentuale di **accessi gratuiti al servizio mensa**, rispetto al totale dei beneficiari

Mense scolastiche	Dato nazionale	Nord	Centro	Sud	Isole
Edifici scolastici con servizio di mensa scolastica	73,7%	89,9%	71,1%	58,7%	38,8%
Amministrazioni che garantiscono l'accesso al servizio mensa alle famiglie a basso reddito	97,7%	97,7%	100,0%	92,9%	100,0%
Gratuità % rispetto al totale beneficiari	11,5%	8,6%	7,1%	19,9%	16,2%

La qualità del servizio mostra segnali positivi. Il 93% delle mense serve **piatti biologici**, con una media del 65,8% di ingredienti bio utilizzati nei piatti a base biologica e/o vegetale. L'88,2% offre pasti con **prodotti IGP, DOP**, anche se la loro incidenza media è del 32,1%. L'89,5% privilegia **prodotti a km 0**, e il 95,1% dei bandi di appalto richiede la **stagionalità degli alimenti**. Inoltre, il 97,7% dei comuni prevede **menù alternativi per motivi culturali e religiosi**, e il 91,4% inserisce **criteri ecologici (GPP)** nelle procedure di acquisto.

Tuttavia, permangono criticità. Il 55,8% delle mense utilizza ancora **stoviglie monouso**, con

picchi allarmanti al Centro (61,1%), al Sud (80%) e nelle Isole (81,8%). Solo il 29,5% degli edifici dispone di **cucina interna**, con una forte polarizzazione, al Centro il 50,9%, al Nord il 22,9%, nelle Isole il 16,4% e al Sud appena il 9,4%.

Anche l'**accesso all'acqua del rubinetto** è disomogeneo, a livello nazionale è garantito nel 67,3% delle mense, ma il dato scende al 44,4% al Sud e addirittura al 5% nelle Isole.

L'ultimo dato raccolto attiene le mense che danno la possibilità agli studenti di portare il pranzo da casa, il 2,4%, dato che sale al 6,2% al Sud e al 5,3% nelle Isole, ma resta marginale nel resto del Paese.

Qualità del servizio mensa	Dato nazionale	Nord	Centro	Sud	Isole
Mense in cui sono presenti pannelli fonoassorbenti	17,3%	18,4%	23,5%	0,1%	14,8%
Comuni che nei bandi di appalto inseriscono quale criterio premiante piatti biologici e/o vegetali	81,3%	80,5%	76,5%	91,7%	80,0%
Mense in cui vengono serviti piatti biologici	93,0%	96,3%	93,0%	80,3%	90,2%
Media % di ingredienti biologici utilizzati nei piatti a base biologica e/o vegetale	65,8%	67,5%	62,9%	66,5%	63,5%

Qualità del servizio mensa	Dato nazionale	Nord	Centro	Sud	Isole
Bandi di appalto servizio mensa che richiedono criteri ecologici nelle procedure di acquisto (GPP)	91,4%	95,3%	88,2%	81,8%	90,0%
Comuni che prevedono menù alternativi per motivazioni culturali e religiose	97,7%	97,7%	100,0%	93,3%	100,0%
Mense in cui vengono serviti pasti con prodotti IGP, DOP, ecc	88,2%	89,2%	97,5%	73,8%	69,0%
Media % prodotti IGP, DOP nei pasti	32,1%	21,4%	26,6%	49,3%	59,5%
Mense che nella scelta dei prodotti privilegiano quelli a Km 0	89,5%	88,1%	88,9%	86,7%	100,0%
Bandi di appalto del servizio mensa che richiedono la stagionalità degli alimenti	95,1%	97,6%	94,1%	83,3%	100,0%
Comuni che prevedono il recupero del cibo non somministrato a favore di organizzazioni no profit	62,1%	58,1%	61,1%	80,0%	54,5%
Mense che utilizzano stoviglie monouso	55,8%	38,1%	61,1%	80,0%	81,8%
Cucina interna	29,5%	22,9%	50,9%	9,4%	16,4%
Acqua del rubinetto	67,3%	77,9%	68,8%	44,4%	5,0%
Mense che danno la possibilità ai ragazzi di portare il pranzo da casa	2,4%	2,1%	0,6%	6,2%	5,3%

In sintesi, mentre cresce l'attenzione alla qualità del cibo e alla sostenibilità, l'accesso al servizio mensa e le condizioni strutturali restano for-

temente diseguali. Una mancata occasione per garantire equità, salute e inclusione per tutti gli studenti.

Raccolta differenziata negli edifici

La **raccolta differenziata** nelle scuole italiane è un servizio che, nonostante la sua importanza ambientale e educativa, **non è ancora garantito in modo sistematico** su tutto il territorio nazionale, né per tutte le tipologie di rifiuti prodotti.

A livello nazionale, i materiali più frequentemente conferiti in modo differenziato sono: **plastica** nell'82,9% degli edifici, **carta** 82,2%, **organico** 75,8%, **vetro** 72,1%, **alluminio** 66,7%, **toner e cartucce per stampanti** 53,1%, pile 44,6%, RAEE (rifiuti elettronici) solo 29,3%.

Le **disparità territoriali** sono evidenti. Il Nord si conferma l'area più attrezzata, con percentuali superiori alla media nazionale per quasi tutte le tipologie di rifiuto. Il Centro mostra performance più basse, soprattutto per alluminio (56,9%), pile (30,5%) e RAEE (17,2%). Il Sud è l'area più critica, con valori inferiori per tutte le tipologie, plastica 73,0%, carta 70,4%, organico 52,5%, RAEE appena 10,1%. Le Isole, pur mostrando buoni risultati per plastica (86,3%), carta (86,3%) e organico (85,3%), sono in difficoltà per la raccolta di alluminio (45%), pile (35,1%) e RAEE (13,4%).

AOSTA, BERGAMO, BRESCIA, COSENZA, CUNEO, GENOVA, MANTOVA, MODENA, MONZA, NUORO, TRENTO, VICENZA, le amministrazioni che dichiarano di garantire in tutti gli edifici scolastici la **raccolta differenziata di tutti i materiali**.

Raccolta differenziata	Dato nazionale	Nord	Centro	Sud	Isole
Plastica	82,9%	85,3%	82,5%	73,0%	86,3%
Vetro	72,1%	76,1%	65,8%	57,8%	82,1%
Alluminio	66,7%	78,9%	56,9%	55,0%	45,0%
Organico	75,8%	83,0%	68,7%	52,5%	85,3%
Pile	44,6%	54,9%	30,5%	34,3%	35,1%
Carta	82,2%	84,8%	82,5%	70,4%	86,3%
Toner e cartucce per stampanti	53,1%	56,3%	55,0%	47,5%	44,4%
RAEE	29,3%	43,2%	17,2%	10,1%	13,4%

2.6

Rischio ambientale indoor

I dati relativi al rischio ambientale indoor sono tra i più difficili da raccogliere: molte amministrazioni comunali **non sono in grado di fornire informazioni complete**, segno di una **scarsa attenzione o di una carenza strutturale nei monitoraggi ambientali** all'interno degli edifici scolastici.

Su 97 comuni capoluogo coinvolti nell'indagi-

ne, solo 54 hanno effettuato **monitoraggi sulla presenza di amianto** nelle scuole. Di questi, 25 hanno completato la bonifica in tutti gli edifici dove era presente. Tuttavia, 372 edifici scolastici risultano ancora contaminati, con una concentrazione significativa al Nord (350 casi), mentre il Centro ne conta 7, le Isole 15 e il Sud nessuno.

CITTÀ CHE NON HANNO FORNITO DATI SU MONITORAGGIO AMIANTO

AREZZO, BARI, BENEVENTO, BIELLA, CAGLIARI, CATANIA, CATANZARO, CHIETI, COMO, CROTONE, ENNA, FOGGIA, FROSINONE, L'AQUILA, LECCO, LODI, MESSINA, MILANO, MONZA, NOVARA, PARMA, PAVIA, PESARO, PISTOIA, POTENZA, RIETI, ROMA, SALERNO, SASSARI, TRAPANI, TRIESTE, URBINO, VENEZIA

CITTÀ CON EDIFICI SCOLASTICI CON AMIANTO NON BONIFICATO

AGRIGENTO, ALESSANDRIA, CREMONA, FIRENZE, FORLÌ, GENOVA, GORIZIA, IMPERIA, LA SPEZIA, ORISTANO, PISA, PORDENONE, RAVENNA, SAVONA, TORINO, VARESE

CITTÀ CHE NON HANNO EFFETTUATO MONITORAGGIO AMIANTO

AOSTA, CESENA, LATINA, LUCCA, NAPOLI, ROVIGO, TARANTO, VICENZA

Rischio amianto	Dato nazionale	Nord	Centro	Sud	Isole
Comuni capoluogo che hanno effettuato monitoraggi sulla presenza di amianto negli edifici scolastici	54	29	10	8	7
Comuni che hanno bonificato l'amianto in tutti gli edifici	25	12	6	4	3
Edifici con presenza di amianto	372	350	7	0	15

Il **radon**, gas radioattivo naturale, è stato monitorato solo da 23 comuni, di cui 7 hanno effettuato la bonifica completa. Restano 10 edifici

scolastici con presenza accertata di radon, 9 al Nord e 1 al Sud.

BERGAMO, BRESCIA, BRINDISI, le città che dichiarano la presenza di edifici scolastici con **radon non bonificato**.

Rischio radon	Dato nazionale	Nord	Centro	Sud	Isole
Comuni capoluogo che hanno effettuato monitoraggi sulla presenza di radon negli edifici scolastici	23	18	1	3	1
Comuni che hanno bonificato il radon in tutti gli edifici	7	5	0	2	0
Edifici con presenza di radon	10	9	0	1	0

Solo il 29,2% dei comuni ha dichiarato di aver effettuato **altri monitoraggi indoor**, come quelli per muffe, umidità o qualità dell'aria. Il Nord è l'a-

rea più attiva (42,9%), mentre il Centro si ferma al 12,5%, il Sud al 14,3% e le Isole non registrano alcuna attività in questo ambito.

Altri rischi indoor	Dato nazionale	Nord	Centro	Sud	Isole
Comuni che hanno effettuato altri monitoraggi indoor (muffe, umidità, ecc.)	29,2%	42,9%	12,5%	14,3%	0,0%

Sul fronte della connettività, il 64,2% degli edifici scolastici è dotato di **rete Wi-Fi**, mentre il 62% dispone di rete cablata. Il Wi-Fi è più diffuso al Centro (85,1%) e nelle Isole (82,2%), mentre il Sud è in ritardo (47,3%). La **rete cablata**, con-

siderata più sicura dal punto di vista dell'inquinamento elettromagnetico, è presente nel 77,3% degli edifici al Centro e nell'81,7% nelle Isole, contro il 56,2% al Nord e il 52,1% al Sud.

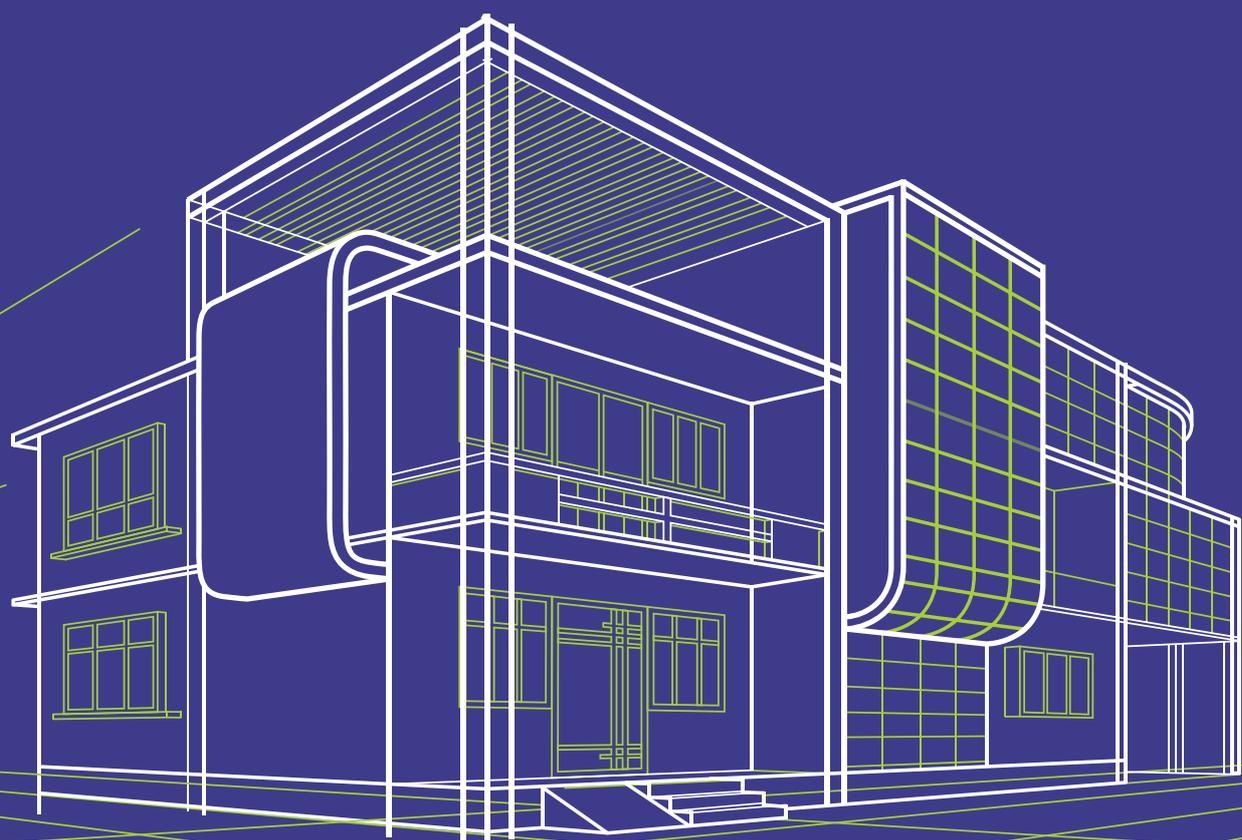
Wifi e reti cablate	Dato nazionale	Nord	Centro	Sud	Isole
Edifici con wifi	64,2%	58,7%	85,1%	47,3%	82,2%
Edifici con rete completamente cablata	62,0%	56,2%	77,3%	52,1%	81,7%

Si evidenzia una gestione ancora frammentaria e discontinua del rischio ambientale indoor nelle scuole italiane. È fondamentale invece superare questa criticità promuovendo monitoraggi sistematici, interventi di bonifica tempestivi e una maggiore consapevolezza da parte delle ammini-

strazioni locali, affinché la salubrità degli ambienti scolastici diventi una priorità concreta e condivisa. Garantire la sicurezza ambientale significa infatti tutelare la salute e il benessere di milioni di studenti, insegnanti e operatori scolastici che ogni giorno vivono questi spazi.

3

DATI NAZIONALI E PER AREE (NORD, CENTRO, SUD, ISOLE)



Certificazioni, sicurezza, investimenti e manutenzione	Dato nazionale	Nord	Centro	Sud	Isole
Popolazione scolastica	1.304.300	531.591	359.507	252.542	160.660
Edifici scolastici	7.063	3.050	2.062	1.110	841
Certificazioni e accessibilità					
Collaudo statico	45,2%	52,6%	47,5%	29,9%	30,4%
Certificato di agibilità	47,2%	63,6%	33,5%	35,4%	23,5%
Certificato prevenzione incendi	56,6%	56,4%	59,7%	68,0%	40,5%
Edifici dotati di accorgimenti per superamento barriere architettoniche	85,4%	93,4%	90,7%	82,0%	47,6%
Sicurezza e antisismica					
Edifici in zona sismica 1	400	22	0	188	190
Edifici zona sismica 1 progettati o adeguati alla normativa tecnica di costruzione antisismica	34	0	0	15	19
Edifici in zona sismica 2	2.096	493	512	639	452
Edifici zona sismica 2 progettati o adeguati alla normativa tecnica di costruzione antisismica	339	109	98	78	54
Amministrazioni che hanno realizzato interventi di adeguamento sismico negli ultimi 5 anni	69,1%	66,7%	78,6%	72,7%	60,0%
Edifici in cui sono stati realizzati interventi di adeguamento sismico negli ultimi 5 anni	3,2%	3,1%	4,9%	3,2%	2,0%
Amministrazioni che hanno realizzato la verifica di vulnerabilità sismica in tutti gli edifici	23,1%	22,2%	23,5%	28,6%	18,2%
Edifici in cui non è stata ancora effettuata la verifica di vulnerabilità sismica	54,8%	62,9%	35,4%	30,8%	72,4%
Scuole nuove e bioedilizia					
Edifici costruiti secondo criteri di bioedilizia	1,1%	1,7%	0,9%	0,4%	0,0%
Amministrazioni che hanno edificato scuole nuove negli ultimi 5 anni	32,4%	38,2%	47,1%	9,1%	11,1%
Scuole nuove edificate negli ultimi 5 anni	1,0%	1,2%	1,3%	0,1%	0,7%
Manutenzione edifici scolastici					
Edifici in cui sono state effettuate indagini diagnostiche dei solai - ultimi 5 anni	31,2%	32,0%	22,5%	36,1%	33,9%
Edifici in cui sono stati effettuati interventi di messa in sicurezza dei solai - ultimi 5 anni	10,9%	9,2%	7,7%	17,0%	15,9%
Edifici che hanno goduto di manutenzione straordinaria negli ultimi 5 anni	49,9%	48,6%	44,5%	62,4%	43,0%
Edifici che necessitano d'interventi di manutenzione urgenti	37,1%	23,4%	41,1%	55,7%	49,8%
Investimenti e manutenzione straordinaria					
€ stanziati per manutenzione straordinaria (media per singolo edificio)	€ 39.648	€ 65.420	€ 23.822	€ 6.639	€ 7.762
€ spesi per manutenzione straordinaria (media per singolo edificio)	€ 29.061	€ 41.699	€ 27.050	€ 5.564	€ 5.234
€ stanziati manutenzione straordinaria negli ultimi 5 anni (media annua per singolo edificio)	€ 43.563	€ 69.216	€ 25.208	€ 6.602	€ 6.376
€ spesi manutenzione straordinaria negli ultimi 5 anni (media annua per singolo edificio)	€ 27.886	€ 37.560	€ 23.569	€ 6.599	€ 6.471

Certificazioni, sicurezza, investimenti e manutenzione	Dato nazionale	Nord	Centro	Sud	Isole
Investimenti e manutenzione ordinaria					
€ stanziati per manutenzione ordinaria (media per singolo edificio)	€ 10.113	€ 13.271	€ 5.859	€ 8.267	€ 5.458
€ spesi per manutenzione ordinaria (media per singolo edificio)	€ 8.338	€ 11.196	€ 3.357	€ 7.594	€ 4.353
€ stanziati manutenzione ordinaria negli ultimi 5 anni (media annua per singolo edificio)	€ 11.126	€ 15.695	€ 6.653	€ 6.788	€ 4.550
€ spesi manutenzione ordinaria negli ultimi 5 anni (media annua per singolo edificio)	€ 9.108	€ 12.788	€ 4.734	€ 5.797	€ 4.507
Fondi nazionali e regionali per l'edilizia scolastica					
Amministrazioni che hanno beneficiato di fondi nazionali per l'edilizia scolastica	38	17	8	7	6
Edifici che hanno beneficiato di fondi nazionali per l'edilizia scolastica	369	90	190	55	34
€ fondi nazionali per edilizia scolastica (media per edificio)	€ 1.404.080	€ 1.631.246	€ 1.532.691	€ 918.181	€ 870.058
Amministrazioni che hanno beneficiato di fondi regionali per l'edilizia scolastica	21	8	5	3	5
Edifici che hanno beneficiato di fondi regionali per l'edilizia scolastica	50	13	7	3	27
€ fondi regionali per edilizia scolastica (media per edificio)	€ 328.319	€ 1.023.474	€ 46.742	€ 80.097	€ 94.196

Risparmio ed efficienza energetica	Dato nazionale	Nord	Centro	Sud	Isole
Efficientamento energetico					
Amministrazioni che hanno realizzato interventi di efficientamento energetico negli ultimi 5 anni	84,9%	97,2%	87,5%	50,0%	77,8%
Edifici in cui sono stati realizzati interventi per l'efficientamento energetico	15,9%	25,1%	7,5%	9,4%	8,0%
Classe energetica					
Edifici con certificazione energetica	27,4%	39,9%	21,4%	14,6%	13,4%
Edifici classe energetica A*	6,5%	9,1%	1,6%	1,2%	5,3%
Edifici classe energetica B*	2,4%	2,9%	1,4%	2,5%	1,8%
Edifici classe energetica C*	5,1%	7,0%	1,6%	3,7%	0,9%
Edifici classe energetica D*	19,3%	22,9%	12,0%	17,3%	12,4%
Edifici classe energetica E*	17,6%	18,6%	21,8%	4,3%	8,8%
Edifici classe energetica F*	18,4%	17,1%	24,0%	20,4%	8,0%
Edifici classe energetica G*	30,6%	22,4%	37,6%	50,6%	62,8%
Energie rinnovabili					
Edifici in cui si utilizzano fonti d'energia rinnovabile	21,3%	25,3%	18,5%	20,6%	10,8%
Edifici con impianti solari termici**	35,6%	36,0%	43,6%	29,8%	30,2%
Edifici con impianti solari fotovoltaici**	85,8%	95,6%	56,4%	76,6%	100,0%
Edifici con impianti geotermia**	2,9%	4,4%	2,1%	0,0%	0,0%
Edifici con impianti a biomassa**	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Edifici con impianti a biogas**	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Amministrazioni interessate allo sviluppo di comunità energetiche nelle scuole	95,0%	95,0%	90,9%	100,0%	100,0%

* Dato calcolato rispetto agli edifici con certificazione energetica

** Dato calcolato rispetto agli edifici scolastici con impianti di energia rinnovabile

Strutture per lo sport e aree verdi	Dato nazionale	Nord	Centro	Sud	Isole
Edifici con impianti per lo sport (<i>palestre, campi esterni, piscine..</i>)	50,2%	51,0%	40,3%	52,7%	57,7%
Edifici con impianti indoor	74,9%	84,2%	60,8%	72,2%	72,5%
Edifici con impianti outdoor	6,8%	1,8%	6,3%	9,7%	14,0%
Edifici con impianti sia indoor che outdoor	18,3%	14,0%	32,9%	18,1%	13,5%
Edifici con impianti per lo sport aperti in orario extrascolastico	59,1%	77,0%	66,6%	45,4%	34,0%
Impianti per lo sport agibili	94,8%	98,4%	96,2%	95,4%	79,8%
Impianti per lo sport che necessitano di interventi di riqualificazione urgenti	20,1%	13,0%	29,8%	41,3%	11,1%
Impianti per lo sport in cui sono stati realizzati interventi nel 2023	6,1%	5,2%	13,0%	2,9%	6,1%
Edifici con giardini o aree verdi fruibili	64,4%	79,7%	65,3%	32,4%	52,3%
Edifici con giardini o aree verdi fruibili utilizzati per didattica all'aperto	38,9%	56,8%	41,6%	13,6%	17,4%
Edifici posti all'interno di parchi urbani	3,0%	3,6%	2,5%	4,0%	0,0%

Servizi a disposizione delle istituzioni scolastiche e delle famiglie e pratiche ecocompatibili	Dato nazionale	Nord	Centro	Sud	Isole
Mobilità casa-scuola					
Edifici che usufruiscono del servizio scuolabus	18,8%	15,3%	26,6%	16,0%	15,6%
Edifici che usufruiscono del servizio di linea scolastica	11,1%	11,1%	14,4%	15,4%	0,1%
Comuni che hanno garantito servizio trasporto scolastico gratuito	38,4%	32,5%	27,8%	46,7%	61,5%
Edifici che usufruiscono di servizio di pedibus o percorsi sicuri casa-scuola	4,7%	6,9%	4,0%	2,8%	0,0%
Servizio di pedibus coperto da progetto finanziato	30,0%	29,6%	37,5%	20,0%	
Servizio di pedibus gestito da volontari	79,5%	77,8%	85,7%	80,0%	
Edifici che usufruiscono di servizio di bicibus	0,1%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%
Servizio di bicibus coperto da progetto finanziato	66,7%	66,7%			
Servizio di bicibus gestito da volontari	100,0%	100,0%			
Edifici scolastici con piste ciclabili nell'area antistante	17,5%	29,8%	6,1%	3,9%	4,6%
Edifici dove sono presenti rastrelliere per le bici in sicurezza	41,9%	60,2%	35,9%	10,3%	14,3%
Comuni che hanno realizzato progettazioni partecipate sulla mobilità con le scuole	39,7%	50,0%	54,5%	11,1%	12,5%
Sicurezza nelle aree antistanti gli edifici scolastici					
Edifici scolastici con aree di sosta per le auto	45,7%	43,8%	69,8%	43,8%	13,9%
Edifici scolastici con attraversamenti pedonali	64,4%	65,9%	83,0%	49,2%	56,0%
Edifici con semafori pedonali	6,8%	8,3%	8,0%	5,1%	0,3%
Edifici con la presenza di nonni vigili	9,5%	10,2%	3,2%	3,5%	32,5%
Edifici con transenne parapetonali	8,3%	14,6%	3,2%	1,4%	0,0%
Edifici all'interno di isole pedonali	1,3%	1,2%	1,9%	1,6%	0,0%
Edifici in ZTL	4,0%	5,0%	4,1%	2,5%	2,0%

Servizi a disposizione delle istituzioni scolastiche e delle famiglie e pratiche ecocompatibili	Dato nazionale	Nord	Centro	Sud	Isole
Edifici posti in Zone 30	26,1%	36,6%	14,3%	23,1%	3,5%
Edifici in strade scolastiche	7,3%	12,2%	1,4%	2,5%	3,3%
Servizi per le scuole, le famiglie, gli under 14					
Classi a tempo pieno	38,0%	37,1%	53,6%	32,0%	16,8%
Comuni che finanziano servizio pre e post scuola	42,3%	63,4%	33,3%	18,2%	0,0%
Edifici scolastici con servizio di pre e/o post scuola	17,5%	29,1%	8,9%	2,8%	0,0%
Comuni che finanziano progetti educativi delle scuole	76,3%	86,8%	93,8%	41,7%	50,0%
€ stanziati per finanziare progetti educativi nelle scuole (media per studente)	17,38 €	29,02 €	9,04 €	1,72 €	6,85 €
Comuni che finanziano progetti-iniziativa per gli under 14	55,4%	65,7%	70,0%	20,0%	40,0%
€ stanziati per finanziare progetti-iniziativa per gli under 14 (media per studente)	10,64 €	15,29 €	11,69 €	0,63 €	5,51 €
Mense scolastiche					
Edifici scolastici con servizio di mensa scolastica	73,7%	89,9%	71,1%	58,7%	38,8%
Amministrazioni che garantiscono l'accesso al servizio mensa alle famiglie a basso reddito	97,7%	97,7%	100,0%	92,9%	100,0%
Gratuità % rispetto al totale beneficiari	11,5%	8,6%	7,1%	19,9%	16,2%
Mense in cui sono presenti pannelli fonoassorbenti	17,3%	18,4%	23,5%	0,1%	14,8%
Comuni che nei bandi di appalto inseriscono quale criterio premiante piatti biologici e/o vegetali	81,3%	80,5%	76,5%	91,7%	80,0%
Mense in cui vengono serviti piatti biologici	93,0%	96,3%	93,0%	80,3%	90,2%
Media % di ingredienti biologici utilizzati nei piatti a base biologica e/o vegetale	65,8%	67,5%	62,9%	66,5%	63,5%
Bandi di appalto servizio mensa che richiedono criteri ecologici nelle procedure di acquisto (GPP)	91,4%	95,3%	88,2%	81,8%	90,0%
Comuni che prevedono menù alternativi per motivazioni culturali e religiose	97,7%	97,7%	100,0%	93,3%	100,0%
Mense in cui vengono serviti pasti con prodotti IGP, DOP, ecc	88,2%	89,2%	97,5%	73,8%	69,0%
Media % prodotti IGP, DOP nei pasti	32,1%	21,4%	26,6%	49,3%	59,5%
Mense che nella scelta dei prodotti privilegiano quelli a Km 0	89,5%	88,1%	88,9%	86,7%	100,0%
Bandi di appalto del servizio mensa che richiedono la stagionalità degli alimenti	95,1%	97,6%	94,1%	83,3%	100,0%
Comuni che prevedono il recupero del cibo non somministrato a favore di organizzazioni no profit	62,1%	58,1%	61,1%	80,0%	54,5%
Mense che utilizzano stoviglie monouso	55,8%	38,1%	61,1%	80,0%	81,8%
Plastica*	11,4%	3,5%	5,3%	25,6%	59,6%
Carta*	19,1%	2,7%	28,1%	25,6%	52,8%
Mater-bi*	30,6%	41,8%	8,4%	52,9%	41,2%
Cucina interna	29,5%	22,9%	50,9%	9,4%	16,4%
Acqua del rubinetto	67,3%	77,9%	68,8%	44,4%	5,0%
Mense che danno la possibilità ai ragazzi di portare il pranzo da casa	2,4%	2,1%	0,6%	6,2%	5,3%

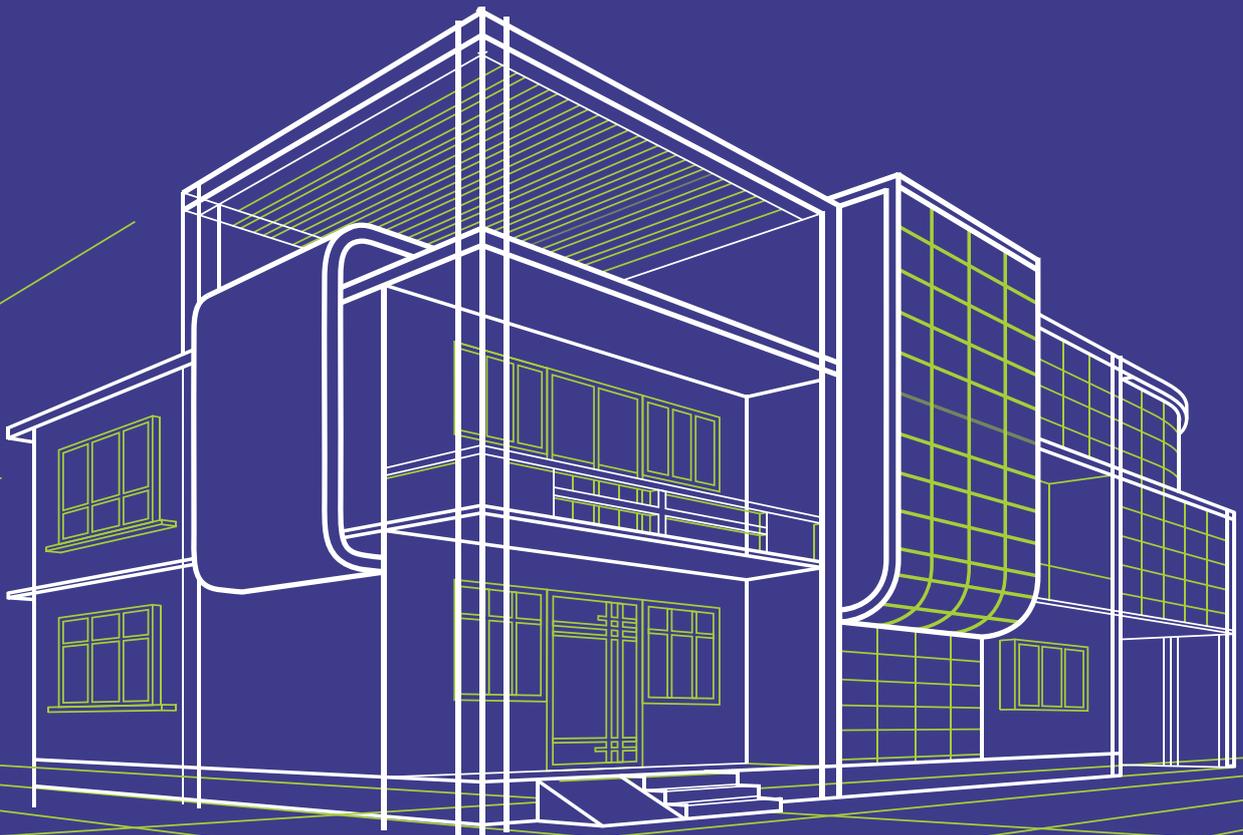
Servizi a disposizione delle istituzioni scolastiche e delle famiglie e pratiche ecocompatibili	Dato nazionale	Nord	Centro	Sud	Isole
Raccolta Differenziata					
Plastica	82,9%	85,3%	82,5%	73,0%	86,3%
Vetro	72,1%	76,1%	65,8%	57,8%	82,1%
Alluminio	66,7%	78,9%	56,9%	55,0%	45,0%
Organico	75,8%	83,0%	68,7%	52,5%	85,3%
Pile	44,6%	54,9%	30,5%	34,3%	35,1%
Carta	82,2%	84,8%	82,5%	70,4%	86,3%
Toner e cartucce per stampanti	53,1%	56,3%	55,0%	47,5%	44,4%
RAEE	29,3%	43,2%	17,2%	10,1%	13,4%

* Dato calcolato rispetto alle mense che utilizzano stoviglie monouso

RISCHIO AMBIENTALE	Dato nazionale	Nord	Centro	Sud	Isole
Rischio amianto					
Comuni capoluogo che hanno effettuato monitoraggi sulla presenza di amianto negli edifici scolastici	54	29	10	8	7
Comuni che hanno bonificato l'amianto in tutti gli edifici	25	12	6	4	3
Edifici con presenza di amianto	372	350	7	0	15
Rischio radon					
Comuni capoluogo che hanno effettuato monitoraggi sulla presenza di radon negli edifici scolastici	23	18	1	3	1
Comuni che hanno bonificato il radon in tutti gli edifici	7	5	0	2	0
Edifici con presenza di radon	10	9	0	1	0
Altri rischi indoor					
Comuni che hanno effettuato altri monitoraggi indoor (<i>muffe, umidità, ecc.</i>)	29,2%	42,9%	12,5%	14,3%	0,0%
WIFI e reti cablate					
Edifici con wifi	64,2%	58,7%	85,1%	47,3%	82,2%
Edifici con rete completamente cablata	62,0%	56,2%	77,3%	52,1%	81,7%

4

BUONE PRATICHE



SPORT E INNOVAZIONE DIGITALE

A **Palermo** le palestre e gli spazi all'aperto dei plessi scolastici *Colozza Bonfiglio*, *Di Vittorio* e *Saladino*, presenti nei quartieri Zisa, Sperone e Cep, sono stati oggetto di ristrutturazione. Gli interventi, finanziati grazie a fondi extra comunali del valore complessivo di circa un milione di euro, hanno permesso di riqualificare, sia a livello impiantistico che strutturale, le palestre esistenti. All'IC *Colozza Bonfiglio* è stato creato un campo polivalente esterno dotato di attrezzature per le diverse attività ludico sportive (campi da basket e pallavolo, piste di atletica, pedane per la scherma e la ginnastica a corpo libero) con un impianto di illuminazione che permette di poter praticare lo sport anche durante le ore serali e nei mesi invernali. Inoltre è stato inaugurato un nuovo campo sportivo polivalente all'interno dell'Istituto Comprensivo *Giuliana Saladino* (plessi *Fuga* e *Calandrucci*) intitolato al calciatore Totò Schillaci, ex studente della scuola. Nel quartiere Sperone, l'IC *Di Vittorio* ha goduto della messa in sicurezza impiantistica della vecchia palestra della scuola (plesso centrale che ospita classi di scuola primaria e secondaria di primo grado) dove è stata sostituita la pavimentazione e l'impianto di illuminazione, sono stati sistemati gli infissi e realizzato un nuovo campo da pallavolo. Sopra il tetto della palestra (e dell'intero istituto) è stata realizzata la copertura metallica coibentata finalizzata all'isolamento termico e a evitare infiltrazioni. Nello spazio esterno della scuola è nato un campo da basket supportato da un nuovo impianto di illuminazione.

A **Roma** nel quartiere periferico di Corviale, l'Istituto comprensivo *Fratelli Cervi* ha una palestra speciale dove non si svolgono attività sportive ma ci "si allena" entrando in contatto con il mondo della tecnologia e del digitale. Nell'ambito del progetto Smart & Heart Rome, il comune ha così realizzato la sesta palestra digitale dove tecnologie e attività laboratoriali sono di supporto all'apprendimento per fruitori di qualsiasi età sul tema della digitalizzazione. Al centro di queste palestre (presenti già a Tor Bella Monaca, Ostia, Casal Monastero, Tufello, Tor Pignattara) c'è la formazione, collaborazione, partecipazione e coprogettazione: gli over 65 sono impegnati nella formazione continua per lo sviluppo delle competenze digitali mentre i giovani sono portatori di tali conoscenze.

SCUOLE NUOVE E RIQUALIFICATE

Inaugurata a **Bologna** la nuova scuola dell'infanzia, temporaneamente denominata *Giardino Pozzati* che ospita 75 bambine e bambini oltre a 21 nella sezione di nido. Realizzata in circa due anni e mezzo nel quartiere Borgo Panigale-Reno, la scuola si inserisce in un contesto in cui era presente già la scuola secondaria di primo grado *Giuseppe Dozza* e la scuola dell'infanzia *Futura*. Modello di efficienza energetica, è stata progettata con elementi portanti verticali in pannelli in legno (tipologia X-LAM) e orizzontale in elementi di legno lamellare. Il rivestimento esterno e gli impianti installati sono tali da garantire il raggiungimento della classe energetica A4. Il riscaldamento a pavimento è dato dal sistema combinato di pompa di calore e fornitura in teleriscaldamento. Dotata di un sistema di raccolta e riuso delle acque piovane, di una vasca di laminazione e di un impianto fotovoltaico da 35 kilowatt, ha spazi valorizzati da arredi e materiali che offrono un contesto organizzato, in modo che le aree di esperienza siano per i più piccoli uno stimolo per incontrarsi e apprendere.

È stata realizzata secondo i più moderni canoni di costruzione la nuova scuola secondaria di 1° grado *Giuseppe Lozer* di **Pordenone**. Sismicamente sicura, a impatto energetico bassissimo, accessibile a persone disabili, è dotata di spazi ampi e confortevoli per il benessere di ragazze, ragazzi e insegnanti. L'isolamento è molto efficace e un grande impianto fotovoltaico è stato collocato sul tetto. Le aule sono grandi e dotate di strutture fonoassorbenti, riscaldate a pavimento, raffrescate tramite ventilazione meccanica che ne garantisce la qualità dell'aria con vetrate ampie dalle quali la luce solare può essere mediata tramite tendaggi meccanizzati. L'edificio presenta una rete di cablaggi che ne assicura la connettività in ogni locale ed è munito di impianto antintrusione. Gli spazi interni ospitano fino a circa 525 studenti: 22 aule, 3 aule dedicate ai ragazzi con Bisogni Educativi Speciali (una per ogni piano), una biblioteca, 2 aule di informatica, una di tecnologia, una di arte e alcuni laboratori. Al piano terra si trovano inoltre l'aula insegnanti, un'infermeria, l'archivio, la copisteria e un deposito strumenti. A disposizione di ciascuno studente è stato predisposto un armadietto. L'obiettivo del comune è di realizzare una palestra assieme all'auditorium con le relative aule di musica e ad una pista ciclabile adiacente alla scuola.

La nuova scuola primaria *G. Pascoli* di San Vittore, frazione di **Cesena**, è un edificio altamente innovativo, adeguato dal punto di vista sismico, efficiente sul fronte energetico. La nuova scuola è stata edificata al fianco del polo scolastico attuale costruito negli anni '40 e ospita 7 classi, una mensa e una biblioteca-teatro. Si tratta di un edificio a consumo energetico "quasi zero" (cosiddetto NZEB) e di classe energetica A4, alimentata da fonti energetiche rinnovabili. All'interno di ciascun locale è previsto il ricambio dell'aria con ventilazione meccanica controllata; temperatura, qualità dell'aria e illuminazione sono regolati automaticamente in base al numero di persone presenti. Inoltre, è stato installato un impianto fotovoltaico che copre il fabbisogno di energia elettrica dell'edificio di almeno il 50%.

Dopo un periodo di lavori per ristrutturazione durato più di un anno, è stata consegnata alla cittadinanza di **Vicenza** la scuola dell'infanzia comunale *Palladio*. L'edificio costruito tra il 1921 e il 1945, un bene culturale molto significativo dal punto di vista storico-architettonico, ha subito un intervento a livello sismico ma soprattutto una riqualificazione complessiva degli spazi interni ed esterni. Si è inoltre provveduto a ritinteggiare le pareti esterne ed interne, a sostituire i sanitari, i controsoffitti con nuovi elementi fonoassorbenti integrati, una nuova illuminazione a led e alcuni serramenti.

A **Treviso** la scuola primaria *Don Milani* di San Zeno si presenta come una struttura all'avanguardia con 10 aule, 3 laboratori, 1 biblioteca, la palestra, la mensa e spazi polifunzionali. Una struttura degli anni '70 demolita e ricostruita secondo i più recenti standard antisismici e di efficienza energetica, volto anche al risparmio idrico. È stato realizzato un anfiteatro all'aperto, sia per l'attività scolastica che le attività extra scolastiche. Sono stati utilizzati materiali, sistemi costruttivi e soluzioni impiantistiche che consentono di facilitare le attività di manutenzione e garantire elevati standard di comfort termico, acustico e visivo. La scuola è dotata inoltre di una mensa e una palestra. Quest'ultima è distaccata dall'edificio centrale e collegata attraverso un corridoio per consentire l'isolamento dello spazio sportivo nelle ore pomeridiane e serali per le attività extrascolastiche da parte di associazioni sportive locali.

PERCORSI CASA-SCUOLA E MOBILITÀ AGEVOLATA

Dal 2001 il comune di **Pesaro** porta avanti il progetto *A scuola ci andiamo con gli amici*, pensato e attuato per aiutare i ragazzi a diventare più responsabili, a educarli alla sicurezza stradale e ad orientarli alla mobilità sostenibile. Ad oggi sono coinvolte otto scuole primarie della città, per un totale di 1100 alunni dei Quartieri di S. Maria dell'Arzilla, Borgo S. Maria, 5 Torri, Tombaccia, Villa Ceccolini, Villa Fastiggi, Villa S. Martino. A questo progetto contribuiscono anche tanti volontari di Auser, Protezione Civile e Pazzi per Pozzo, che ogni mattina aiutano bambine e bambini ad attraversare la strada negli incroci più pericolosi in prossimità della scuola. Il Comitato dei bambini della scuola *Cantarini* di via del Carso ha messo a punto una lista di richieste rivolte al comune per aumentare la sicurezza nell'area adiacente al loro polo scolastico.

A **Rimini** è attivo dal 2007 il servizio di Pedibus che coinvolge ogni anno tantissime famiglie ma anche tanti volontari del mondo dell'associazionismo. Il progetto approvato comprende una serie di azioni finalizzate a rendere la città più vivibile e fruibile, con un duplice obiettivo: ridurre le emissioni di CO₂ e attivare azioni per diminuire gli effetti dei cambiamenti climatici già in atto, contrastare l'isolamento dei più fragili nel territorio comunale. Per questo c'è l'intenzione di coinvolgere attivamente e progressivamente scuole, famiglie e bambini, di favorire il ricorso al lavoro socialmente utile di persone anziane e del mondo del volontariato per vigilare e accompagnare i minori durante il percorso casa-scuola ma soprattutto di rendere più fruibili e accessibili luoghi come aree verdi cittadine, sviluppando progetti per una mobilità urbana ed extraurbana sostenibile. Il tutto coinvolgendo le diverse realtà del terzo settore operanti nel territorio.

SCUOLE ENERGETICAMENTE SOSTENIBILI

A **Venezia** in località Malamocco, zona Lido, la Scuola *P. L. Penzo* che ospita sia la sezione dell'infanzia che la primaria, ha goduto dell'intervento di efficientamento energetico migliorando il comfort termico, acustico e luminoso. Oltre alla sostituzione dei serramenti, sono stati infatti installati pannelli fotovoltaici e una pompa di calore con possibilità di produrre aria di raffrescamento durante i mesi più caldi. Sono state sostituite delle canalizzazioni per il trasporto dell'aria con nuove, resistenti alla salsedine e insonorizzate. Si è provveduto al relamping con inserimento di led, in grado di autodeterminare la propria potenza in funzione dell'apporto illuminante dettato dalla luce solare.

Lavori conclusi non solo grazie ai fondi del PNRR ma anche grazie a quelli comunali in partnership, hanno permesso la riqualificazione energetica e sismica di alcune scuole di **Forlì**. Come la scuola materna *La Chiocciola*, l'asilo nido *Lo Scoiattolo*, la scuola dell'infanzia *A. Maria Gobetti*, la scuola dell'infanzia statale *La Rondine* e la scuola dell'infanzia statale *Arcobaleno* dove la riqualificazione ha comportato nuovi serramenti, un cappotto termico sui muri esterni e l'isolamento della copertura dei tetti con lana di vetro e doppia guaina bituminosa. L'intervento su queste cinque scuole ha riguardato inoltre accorgimenti per migliorare la capacità di fronteggiare eventi sismici frequenti in queste zone.

A PARMA EDIFICI SCOLASTICI SOSTENIBILI E PROGETTI DI CRESCITA

Il Comune di **Parma** è impegnato ormai da tempo a migliorare le condizioni degli edifici scolastici esistenti e a dare spazio anche a nuove strutture che seguono i principi della sostenibilità ambientale, cercando di investire al meglio i fondi sia comunali che quelli destinati dal PNRR. E' il caso della scuola d'infanzia *Agazzi di Baganzola*, dove sono stati eseguiti interventi per adeguamento sismico, per rinnovo degli impianti e per efficientamento energetico, grazie all'isolamento termico delle coperture e del solaio. Oppure la scuola *Rodari* dove sono stati in primis eseguiti gli interventi di rimozione dell'amianto dalle pareti interne per accogliere successivamente quelli di miglioramento sismico, con l'inserimento di nuove armature e il consolidamento delle fondazioni, e interventi mirati al miglioramento energetico. Riqualficata anche l'area verde esterna, dove sono stati messi a dimora nuovi alberi, realizzato un teatro all'aperto e una serra.

Il comune ha anche uno spazio dedicato alla fascia 0-18 anni chiamato LED - Laboratorio Energie Educative Didattiche dove la comunità educante progetta insieme per accompagnare le giovani generazioni nel loro percorso di crescita e le tante proposte progettuali, dai nidi alle scuole superiori, sono state raccolte in un catalogo che racchiude un intero mondo fatto di sport, mobilità sostenibile, educazione ambientale e creatività.



LEGAMBIENTE

Da oltre 40 anni attivi per l'ambiente.

Era il 1980 quando abbiamo iniziato a muovere i primi passi in difesa dell'ambiente.

Da allora siamo diventati l'**associazione ambientalista più diffusa in Italia**, quella che lotta contro l'inquinamento e le ecomafie, nei tribunali e sul territorio, così come nelle città, insieme alle persone che rappresentano il nostro cuore pulsante.

Lo facciamo grazie ai Circoli, ai volontari, ai soci che, anche attraverso una semplice iscrizione, hanno scelto di attivarsi per rendere migliore il pianeta che abitiamo.

Abbiamo bisogno di coraggio e consapevolezza perché, se lo facciamo insieme, possiamo cambiare in meglio il futuro delle giovani generazioni.

Attiva il cambiamento su www.legambiente.it



**Ecosistema Scuola 2025
è stato realizzato
in collaborazione con**

**FASSA
BORTOLO**