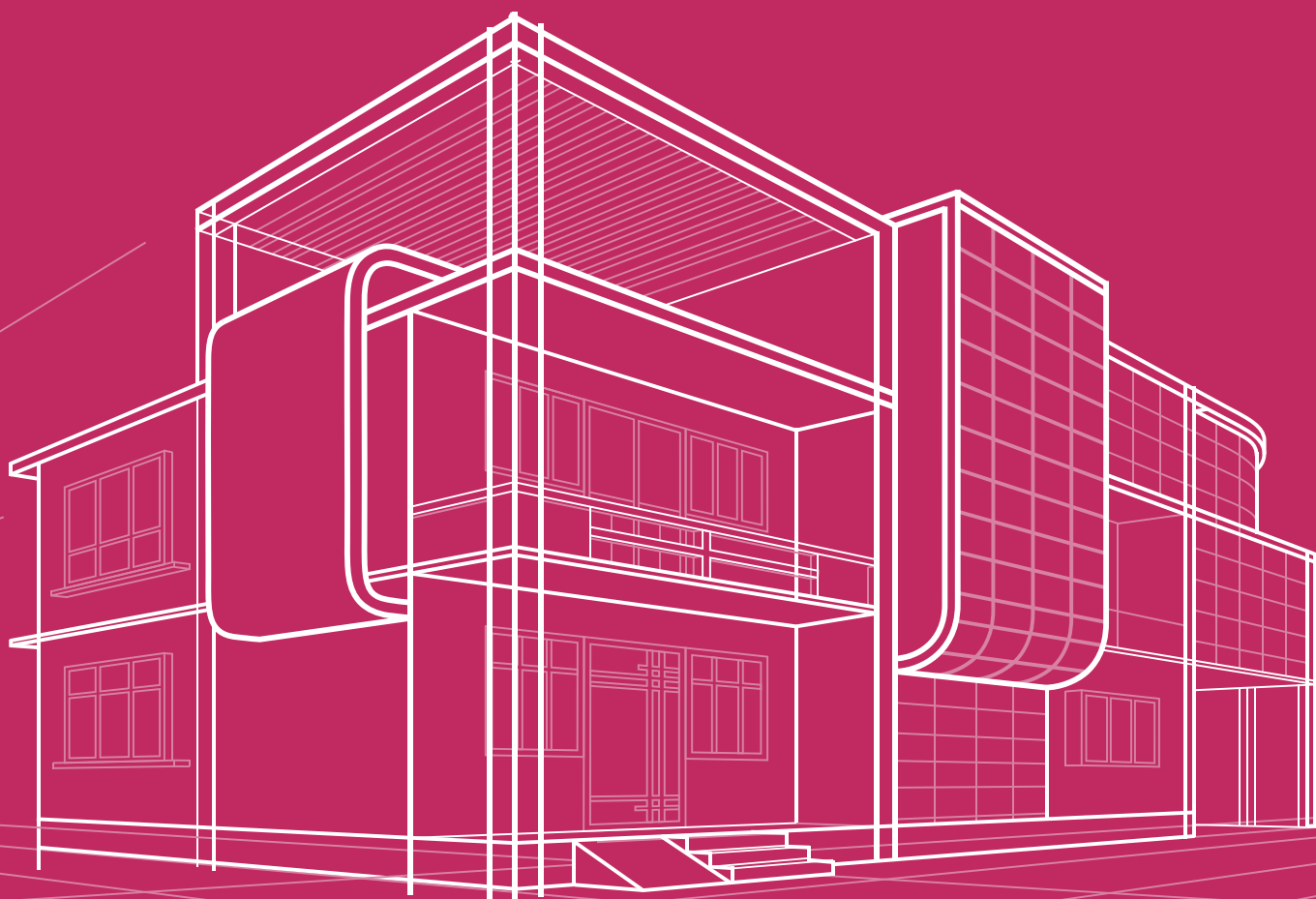




LEGAMBIENTE

ECOSISTEMA SCUOLA

XXIV RAPPORTO SULLA QUALITÀ DEGLI EDIFICI E DEI SERVIZI SCOLASTICI IN ITALIA



INDICE

Lo stato dell'edilizia scolastica e dei servizi rimane un'emergenza strutturale ed educativa nazionale caratterizzata da storici divari: cosa accadrà con l'autonomia differenziata?	3
Le proposte perché l'edilizia e i servizi scolastici siano leva per una istruzione ed educazione di qualità	8
1. ECOSISTEMA SCUOLA / L'INDAGINE	9
2. LA FOTOGRAFIA DELLE SCUOLE DELL'INFANZIA, PRIMARIE E SECONDARIE DI PRIMO GRADO	10
2.1 Popolazione scolastica e edifici	10
2.2 Certificazioni, sicurezza, investimenti e manutenzione	10
2.3 Risparmio ed efficienza energetica	16
2.4 Strutture per lo sport e aree verdi	18
2.5 Servizi messi a disposizione delle istituzioni scolastiche e delle famiglie e pratiche ecocompatibili	19
2.6 Rischio ambientale indoor	23
DATI NAZIONALI	25
BUONE PRATICHE	32

A CURA DI
Legambiente

GRAFICA E IMPAGINAZIONE
Emiliano Rapiti

PROGETTO GRAFICO
Luca Fazzalari

SETTEMBRE 2024

Lo stato dell'edilizia scolastica e dei servizi rimane un'emergenza strutturale ed educativa nazionale caratterizzata da storici divari: cosa accadrà con l'autonomia differenziata?

Ci avviciniamo a presentare il nostro XXIV rapporto sull'edilizia scolastica e i servizi nel pieno del dibattito intorno all'autonomia differenziata, che vede proprio fra le politiche più discusse e delicate quelle sull'istruzione, ma più in generale, le politiche educative che sono la summa di alcune condizioni qualitative di contesto.

Riteniamo utile in questa nostra introduzione di commento dei dati, dare un contributo di analisi della realtà che emerge in un Paese con forti sperequazioni, lasciando domande aperte che destano alcune preoccupazioni: **cosa accadrà con l'autonomia differenziata? Quale percorso interistituzionale verrà intrapreso per garantire i livelli essenziali di prestazione in tutte le regioni?**

In premessa, va sottolineato che al di là delle sperequazioni sulla qualità dell'edilizia e dei servizi scolastici, **lo stato delle scuole rimane un'emergenza infrastrutturale nazionale diffusa e generale** in un Paese che ha buona parte degli edifici scolastici costruiti prima dell'entrata in vigore delle normative antisismiche e che 1 su 3 si trova in area sismica. Le amministrazioni che hanno fornito i dati per la nostra indagine, 100 Comuni capoluogo su 113, dichiarano che mediamente una scuola su 3 ha bisogno di interventi di manutenzione urgenti, al Sud e nelle Isole, una su 2.

In questi anni abbiamo assistito, soprattutto dopo il crollo del controsoffitto nel 2008 alla scuola di Rivoli in cui perse la vita uno studente, a una messa a disposizione di risorse straordinarie, ma certo non sufficienti rispetto al fabbisogno. Ricontriamo invece discontinuità rispetto alle risorse al di fuori dei bilanci ordinari: fondi nazionali, in parte gestiti anche dentro programmazioni regionali, per fare in modo che i Co-

muni e le Province potessero accedere a risorse su presentazione di progetti.

Attraverso questa modalità competitiva si sono sì, liberate delle risorse, ma spesso le realtà che avevano più bisogno di interventi non sono riuscite a reperirle, come le aree del Sud e delle Isole. Quello che come Legambiente abbiamo sempre chiesto, alla luce dei dati che sono emersi nelle diverse edizioni dell'indagine, è che venisse dato un sostegno alla programmazione e progettazione degli interventi proprio a quelle amministrazioni che ne manifestassero la necessità a fronte di situazioni d'intervento urgenti, anche come forma di perequazione e sostegno dei territori che non riescono ad intercettare fondi e a dare continuità alla programmazione della manutenzione degli edifici scolastici.

Accanto a questo, la bassa dotazione media di fondi spesi ad edificio scolastico per la manutenzione ordinaria (al di sotto dei 10mila euro, che nelle Isole si dimezza!), sottolinea la difficoltà delle amministrazioni in tutto il Paese, di trovare queste risorse nel bilancio ordinario.

In questo caso, lo storico degli investimenti, che viene individuato come uno dei parametri per dare continuità ai trasferimenti di fondi dallo Stato alle Regioni e ai Comuni, non gioca certo a favore di quelle realtà in cui le politiche legate alla cura degli edifici scolastici e dei servizi, sono stati deboli nel tempo.

Nell'ottica dell'autonomia differenziata, ci chiediamo quindi come verrà gestita una politica come questa di tipo interistituzionale, che nel tempo si è dimostrata estremamente dipendente dai finanziamenti pubblici nazionali e quali saranno i parametri per l'attribuzione dei fondi nei diversi territori (il numero di alunni, lo stato dell'edilizia desumibile dall'Anagrafe dell'edilizia scolastica, o altro parametro?).

Ma un'altra domanda corre obbligo porla: **quanto si prefigura nelle prospettive dell'autonomia differenziata, dove sembra scomparire ogni strumento di perequazione, non entra in contraddizione con la strategia del PNRR attraverso il quale l'Europa ci chiede di colmare i divari e le disuguaglianze?**

Le criticità che sottolineiamo in questo contesto, sono le stesse, infatti, che hanno dettato gli obiettivi di intervento delle risorse del PNRR, finalizzati a superare in senso perequativo, gap sociali e infrastrutturali e che hanno definito che il 40% delle risorse fossero destinate alle aree del Sud Italia.

Gap che in molti casi hanno a che fare con il contesto dell'edilizia e dei servizi scolastici, come le mense, la cui presenza è uno dei nodi che ostacola l'ampliamento del tempo pieno al Sud e nelle Isole (al Nord quasi tutti gli edifici hanno la mensa, mentre mediamente al Sud e nelle Isole solo una scuola su 2). Questo porta a un divario che vede, secondo la Svimez¹, i giovani cittadini del Sud privati di un anno di scuola rispetto al Centro Nord, dove c'è una diffusione estesa del tempo pieno. Oppure le palestre, considerate anche nel difficile dibattito intorno al *decreto Caivano* e al degrado delle periferie, come nodi di relazione educativa e opportunità di ampliamento dell'offerta sportiva pomeridiana, che sono presenti mediamente a livello nazionale, in metà degli edifici (dato critico per tutte le aree, quindi!), ma al Centro-Nord mediamente sono aperte anche in orario extrascolastico 3 scuole su 4, mentre al Sud e nelle Isole, il dato scende a meno di una scuola su 2.

Ma anche la legittima ambizione, obiettivo del PNRR e di molti governi del passato (le scuole innovative del governo Renzi!), di realizzare una nuova generazione di edifici scolastici che rispondessero alle esigenze educative, climatico-ambientali, sociali delle giovani generazioni, procede con molta lentezza: le amministrazioni che hanno inviato i dati dichiarano che solo 58 scuole, sul campione di 7.024 oggetto della nostra indagine, sono costruite secondo i criteri della bioedilizia e che solo 41 sono quelle nuove costruite negli ultimi 5 anni.

Oggi in realtà, a causa di dati non accessibili sull'andamento del PNRR, non abbiamo riscontri documentabili, ma ci sembra entrare in campo la forte contraddizione che, se da una parte facciamo lo sforzo di colmare i divari territoriali con il PNRR, dall'altra con l'autonomia differenziata, andiamo verso una politica in cui le autonomie, senza un investimento sui *Livelli Essenziali di Prestazione* (LEP), rischiano nelle aree più fragili del Paese, come alcuni territori del Sud e delle aree interne, di divenire solitudini.

Per questo proponiamo di seguito, un raffronto tra alcune definizioni di LEP, emerse dall'impegnativo lavoro del Comitato presieduto dal professor Cassese², e le evidenti problematiche emerse dalla lettura dei nostri dati.

A partire da questo dossier ci domandiamo *come è possibile garantire a tutte le bambine e i bambini, le ragazze e ragazzi l'accesso alle prestazioni essenziali in materia di diritto allo studio in tutti i territori senza prevedere oneri per lo Stato?*

Edilizia scolastica: all'interno di un problema generale sulla messa in sicurezza delle scuole c'è un evidente divario tra Nord e Sud da colmare

“ Definizione dei criteri e dei parametri per assicurare lo sviluppo qualitativo e una collocazione sul territorio degli edifici scolastici adeguati alla costante evoluzione delle dinamiche formative, culturali, economico-sociali e demografiche, garantendo il benessere psicofisico degli studenti.”³

È particolarmente importante che per definire il livello essenziale della prestazione delle scuole non ci si limiti solo agli aspetti strutturali degli edifici, seppur fondamentali, ma si parli di sviluppo qualitativo. Qual è la qualità dell'edilizia scolastica e dei servizi ad essa collegati che risponde ai bisogni educativi? Se si vuole lavorare su una didattica inclusiva e innovativa, l'organizzazione e la progettazione degli spazi è rilevante, bi-

sogna che ci siano laboratori, palestre, mense, ambienti di apprendimento. Ma anche le condizioni di lavoro sono fondamentali: gruppi classe più piccoli, un isolamento termico che consenta di stare in classe senza disagi (nelle scuole non c'è climatizzazione per il caldo e ormai i mesi critici, specialmente al Sud, vanno da aprile a ottobre), scelte di sostenibilità che migliorino lo stato generale degli edifici. Tutto questo potrebbe essere realizzato se la messa a terra dell'autonomia differenziata aprisse una stagione che veda al centro un grande piano di rigenerazione partecipata delle scuole per connettere bisogni e azioni.

“ Norme tecniche-quadro, contenenti gli indici minimi e massimi di funzionalità urbanistica, edilizia e didattica indispensabili a garantire

1 *Un Paese, due scuole*, Svimez, 2023

2 www.affariregionali.it/comunicazione/notizie/2024/gennaio/rapporto-finale-clep/

3 www.affariregionali.it/media/509321/1-rapporto-finale-clep-30102023-editing.pdf

indirizzi progettuali di riferimento adeguati e omogenei sul territorio nazionale. Requisiti, criteri e procedimento per l'adeguamento degli edifici scolastici.”

Dall'indagine risulta che il certificato di agibilità degli edifici scolastici è presente mediamente in una scuola su 2, con forti divari geografici fra Nord (68,8% degli edifici) e Sud (22,6%); gli accorgimenti per l'abbattimento delle barriere architettoniche, invece, che sono anche condizione di inclusione scolastica, vedono una differenza fra la media nazionale (79,9% degli edifici) e le Isole di venti punti percentuali (61%). Interessante anche leggere il dato sul collaudo statico, mediamente effettuato in una scuola su 2, ma non al Sud, che è zona particolarmente sismica, dove è invece presente nel 27,2% degli edifici. Infine, il certificato prevenzione incendi presenta una situazione che si conferma da anni: è una norma di adeguamento molto travagliata perché in costante transizione, con continue proroghe (l'ultima, contenuta nel Decreto Milleproroghe, fissa come scadenza il 31 dicembre 2024). In questo caso, però, le scuole del Sud sono più avanti (65,2% rispetto al 55,8% della media nazionale), sebbene occorra anche qui leggere con attenzione il dato. Sono in deroga, infatti, le scuole al di sotto dei 100 alunni, quindi facilmente le scuole dei piccoli comuni.

Ma va fatta una riflessione generale su questi dati: anche dove la situazione è migliore, si può ritenere accettabile che questi requisiti siano presenti al massimo nel 50% degli edifici scolastici? Dovrebbe essere obiettivo prioritario che il 100% delle scuole italiane presentasse tutte le garanzie di sicurezza.

“ Criteri, indirizzi, procedimenti e modalità relative alla programmazione degli interventi di edilizia scolastica.”

Da molti anni il nostro dossier segnala un problema che evidenzia il divario tra regioni del Nord e del Sud in termini di capacità progettuale, di reperimento dei fondi e di finalizzazione della spesa.

I tempi di durata dei cantieri, utili come misura dell'efficienza del processo, se in alcune regioni del Nord possono essere di 8-10 mesi dallo stanziamento della risorsa all'opera ultimata, in diverse regioni del Sud possono invece arrivare a 24 mesi.

Se vogliamo una perequazione reale, bisogna sostenere i territori che mostrano più difficoltà proprio in questo ambito. Il dato è evidente: al Sud, che pure in questi anni ha recepito più fondi nazionali, tendenzialmente si registra un calo nella spesa per la manutenzione straordinaria, per la difficoltà a concludere l'iter dalla programmazione agli effettivi interventi nelle scuole (Fig. 1).

Per la manutenzione ordinaria, invece, dove le tendenze di investimento sono più equilibrate, è più omogenea la difficoltà per tutte le amministrazioni a destinare risorse fisse nel bilancio, a causa dell'esiguità di fondi destinati a questa funzione (Fig. 2).

“ Criteri e modalità per la trasparenza e la conoscibilità dei dati relativi agli investimenti relativi al patrimonio immobiliare destinato all'edilizia scolastica.”

In tutte le edizioni di Ecosistema Scuola viene sottolineata l'importanza di poter accedere ai dati, sia per

FIG. 1 € spesi per manutenzione STRAORDINARIA
(media per singolo edificio)

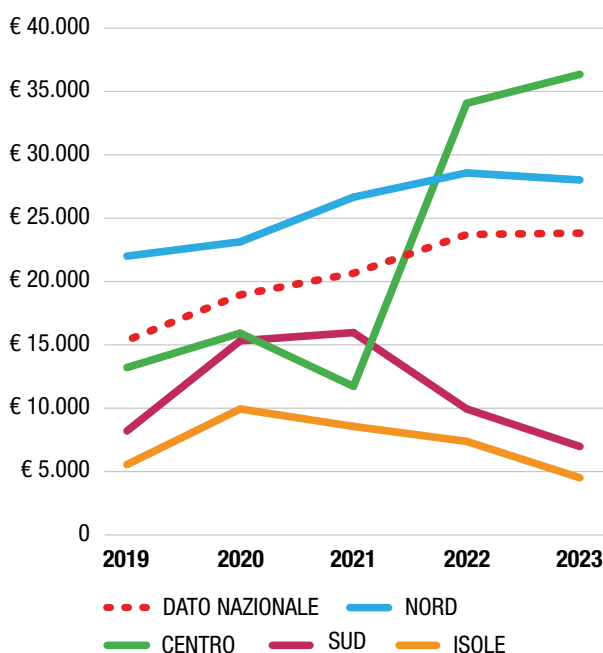
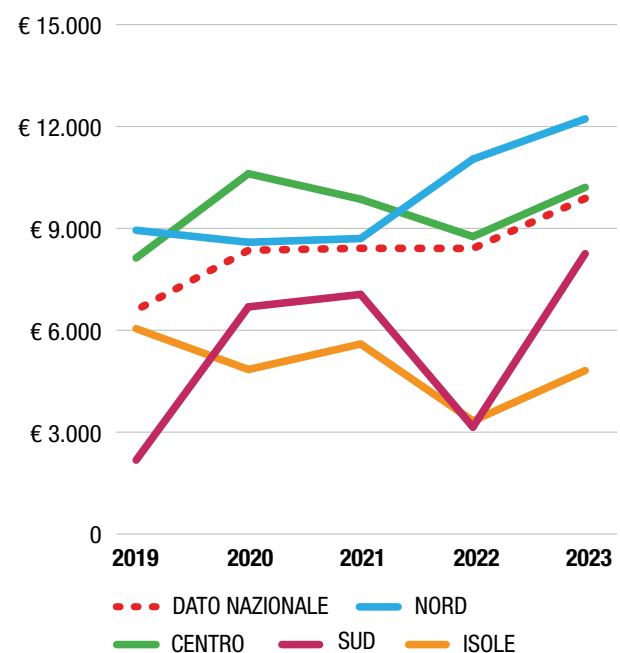


FIG. 2 € spesi per manutenzione ORDINARIA
(media per singolo edificio)



quanto riguarda l'Anagrafe dell'edilizia scolastica, sia per lo stato di avanzamento dei fondi investiti. Se nel primo caso ora si sono fatti passi avanti, in quanto è stata istituita l'Anagrafe, non risulta comunque possibile

seguire lo stato di finanziamento dei cantieri scolastici. In generale in questa fase ci si domanda se con l'autonomia differenziata verranno modificati i fondi nazionali, fonte di finanziamento basilare per l'edilizia scolastica.

Innovazione digitale, un'infrastruttura da completare in tutto il Paese

“Misure finalizzate a garantire il diritto alla connessione veloce e sicura per tutti gli studenti del sistema educativo di istruzione e formazione.”

I dati sulla digitalizzazione nelle scuole ci raccontano che le situazioni migliori sono nel Centro Italia per

cablaggio e wifi (entrambi sopra al 70%), nelle Isole per il solo wifi (71%). Ma in generale va sottolineato un problema in tutti i territori, poiché poco più di una scuola su 2 ha questi servizi. Il problema dell'innovazione digitale è comune a tutto il Paese e sarà importante risolverlo in modo unitario perché i criteri legati all'innovazione comprendono anche la digitalizzazione diffusa delle scuole.

Mense scolastiche e tempo pieno, un servizio di qualità ancora non presente in tutte le aree del Paese

“Attività di erogazione - gestita dai Comuni in via diretta o mediante procedura di aggiudicazione contrattuale - del servizio di ristorazione scolastica dagli asili nido alla scuola primaria. I livelli essenziali da garantire per tale servizio devono consentire il diritto di accedere a un servizio di mensa scolastica di qualità, con costi di funzionamento coperti almeno per il 50% dalla fiscalità generale e con costi di compartecipazione in base al criterio dell'universalismo selettivo.”

La presenza della mensa scolastica evidenzia situazioni di grande disomogeneità: al Nord il 92,2% degli edifici ha la mensa mentre all'estremo opposto ci sono le Isole, con meno della metà delle scuole dotate di mensa (41,2%). Il dato racconta di sperequazioni storiche che sono anche indice, tra l'altro, della possibilità di offrire un servizio scolastico a tempo pieno.

Una riflessione particolare va fatta sul ruolo dei Comuni nel rispondere all'indigenza delle famiglie: se da un lato abbiamo un dato nazionale che ci dice che quasi il 96% delle amministrazioni garantisce l'accesso al servizio mensa alle famiglie a basso reddito, dall'altro è importante analizzare i diversi tassi di povertà dei territori attraverso la lettura della percentuale dei beneficiari, che arriva al Sud al 21,7% e nelle Isole al 25,2% (cioè una famiglia su 4), mentre al Nord e al Centro è al di sotto del 10%. È evidente che è più facile per un Comune offrire il servizio mensa dove c'è capacità alta di copertura della spesa.

“Attività di definizione di standard, limiti, linee guida e criteri decisionali per assicurare che nel servizio di ristorazione scolastica dagli asili nido alla scuola primaria siano assicurati livelli minimi di qualità dei prodotti alimentari erogati.”

Nel dossier vengono misurati diversi parametri delle mense scolastiche che ci forniscono un quadro in merito alla qualità del cibo somministrato e agli ambienti dove si consumano i pasti e che possiamo prendere come spunto per definire i livelli minimi di qualità. Si presenta una situazione abbastanza stabile negli ultimi anni, con una generale omogeneità nei diversi territori. Il servizio di mensa scolastica, dove presente, è caratterizzato da scelte gestionali positive: il 97,9% dei bandi di appalto per l'assegnazione del servizio mensa richiede la stagionalità degli alimenti, il 98,9% menù alternativi per motivi culturali o religiosi, il 91,3% la somministrazione di pasti biologici, l'85,4% criteri ecologici nelle procedure di acquisto (GPP), il 63% il recupero del cibo non somministrato a favore di organizzazioni no profit. Inoltre, rispetto ai pasti somministrati, la media di biologico nei pasti è del 62,7%; le mense che privilegiano prodotti a Km0 sono l'86,2%; quelle in cui vengono serviti pasti con prodotti IGP, DOP, ecc. sono l'88%, sebbene la media di prodotti di questo tipo nei pasti somministrati sia solo del 30,8%. Gli aspetti più critici riguardano la gestione sostenibile dell'attività di mensa: rimane ancora bassa l'attenzione nella scelta delle stoviglie da utilizzare, ben nel 64,9% delle mense, infatti, vengono impiegate quelle monouso, con con-

seguito aumento dei costi ma soprattutto dei rifiuti prodotti. L'acqua di rubinetto viene somministrata nel 61,2% delle mense, la cucina interna è presente nel 28,6%, mentre il 4,5% delle amministrazioni permette

ai ragazzi di portare il pranzo da casa. Infine una percentuale molto bassa delle mense scolastiche (15,8%) dispone di pannelli fonoassorbenti, necessari per creare un ambiente sonoro ottimale.

Trasporto, palestre e sostenibilità energetica degli edifici scolastici non contemplati dai LEP

I livelli essenziali di prestazione non prendono in considerazione tre importanti aspetti che hanno a che fare con la sostenibilità sociale, educativa e ambientale: il trasporto scolastico che è servizio indispensabile per garantire il diritto allo studio, l'accessibilità a strutture sportive pubbliche e la garanzia di ambienti qualitativamente vivibili anche da un punto di vista climatico.

Non è prevista la definizione di livelli essenziali di prestazione per quanto riguarda il **trasporto scolastico**, ad eccezione degli alunni disabili. Eppure questo è un fattore molto importante per superare i divari territoriali, specie per le fasce sociali più deboli e per chi vive nelle periferie urbane e nelle aree interne. I dati raccontano di una situazione ancora molto arretrata in tutto il territorio nazionale. Le scuole in cui è presente un servizio di mobilità collettiva, fattore che potrebbe migliorare molto la congestione delle nostre città, sono ancora solo un 19,7% per gli scuolabus e il 11,1% per le linee scolastiche. Sempre molto bassi e concentrati al Nord i servizi di pedibus (4,3%) e bicibus (0,3%), che pure rappresentano un modo efficace, divertente e salutare di mobilità sostenibile.

Anche nel caso delle **strutture per lo sport** non sono stati individuati dei livelli minimi, ma la nostra ricerca ci dice che il problema non è solo strutturale (il 47,9% degli edifici scolastici ha impianti per lo sport e un impianto su quattro necessita di manutenzione urgente). La nostra indagine, infatti, mostra anche un altro aspetto del problema: le palestre aperte oltre l'orario scolastico sono oltre il 70% nei capoluoghi di provincia del Centro-Nord, per ridursi al 30,3% nel Sud e ridimensionarsi a poco più del 40% nelle città delle Isole. Questo ci conferma che dove esistono problemi maggiori di carenze di attività educative, la scuola non riesce a rappresentare un presidio educativo come sarebbe invece auspicabile. E lo sport, oltre agli aspetti legati alla crescita e alla salute, ha una funzione sociale ed educativa insostituibile.

Ancora una volta abbiamo la dimostrazione che non basta dare fondi per le strutture murarie, come è avvenuto con il PNRR, se su funzioni socialmente strategiche come palestre, mense, asili nido, non si prevedono fondi ulteriori per la loro gestione.

I risultati nelle recenti Olimpiadi hanno evidenziato un dato che può trovare parziale spiegazione proprio da queste carenze: solo il 17% degli atleti italiani premiati proviene da una regione del Sud. Questo, pur considerando la popolosità delle regioni del Nord e altri fattori, rimane un segnale forte sulle difficoltà oggettive nell'avvicinamento alla pratica sportiva.

I livelli essenziali riferiti all'**energia**, pur rientrando nelle schede dedicate all'ambiente, non prendono in considerazione altra fonte che il gas naturale. Nessun riferimento alle energie rinnovabili, che invece sono oggetto della nostra ricerca, in quanto fattore indispensabile per la transizione ecologica, della quale la scuola deve essere convinta promotrice. I dati raccontano comunque un cambiamento molto lento: gli edifici in cui si utilizzano fonti di energia rinnovabile (solare termico, fotovoltaico e in misura minore impianti a biomassa o geotermia) nella media nazionale arrivano al 20,9%, con un picco al Nord (24,3%) e un minimo nelle Isole (14,1%), nonostante queste abbiano le condizioni geografiche migliori per gli impianti solari. Sempre in tema di energia, per quanto riguarda l'efficientamento energetico degli edifici non ci sono dati migliori: solo il 16,2% delle scuole ha visto realizzati interventi di efficientamento negli ultimi 5 anni e di tutti gli edifici scolastici, solo il 6,7% si trova in classe A, mentre oltre il 72% in classe E, F e G.

Un buon isolamento termico diventa requisito sempre più importante per gli edifici scolastici, per affrontare i periodi di caldo estremo sempre più frequenti e per consentire l'utilizzo degli edifici scolastici anche in estate, per tutte quelle attività extrascolastiche che rispondono ai bisogni delle famiglie e contrastano la povertà educativa dei territori.

Le proposte perché l'edilizia e i servizi scolastici siano leva per una istruzione ed educazione di qualità

01 Attivare da parte degli Enti Locali **processi di amministrazione condivisa sulla base di Patti Educativi di Comunità**, che abbiano lo scopo di rigenerare spazi scolastici e migliorare qualità e tipologia dei servizi e delle attività educative anche nell'ottica della messa a terra dei Livelli Essenziali di Prestazione.

02 **Ampliare la funzione dell'Anagrafe scolastica** rendendo trasparenti le informazioni sullo stato di avanzamento degli interventi per l'edilizia scolastica e relativi finanziamenti, al fine di sostenere il diritto ai cittadini di conoscere lo stato qualitativo degli edifici.

03 **Creare una struttura di governance**, anche a scopo perequativo, per facilitare accesso e gestione dei fondi per l'edilizia scolastica da parte degli Enti Locali e garantire il funzionamento dell'Osservatorio per l'edilizia scolastica come luogo di co-programmazione.

04 **Rendere le scuole sostenibili, innovative, dotate di servizi integrati** (mensa, palestra, trasporti...) e aperte anche in orario extrascolastico, soprattutto nelle periferie sociali caratterizzate da alto tasso di dispersione scolastica e povertà educativa, co-progettando con i diversi attori territoriali a partire da specifici bisogni educativi e sociali.

05 Dare priorità alla **messa in sicurezza e adeguamento sismico delle scuole in area sismica 1 e 2** e completare le indagini diagnostiche e la messa in sicurezza dei solai in tutte le scuole.

06 **Incentivare l'efficientamento energetico degli edifici** attraverso la realizzazione di Comunità energetiche rinnovabili e solidali nelle scuole (C.E.R.S.) anche come misura di contrasto alle povertà, raggiungendo una diminuzione dei consumi almeno del 50%.

07 **Sostenere piani di mobilità partecipata e co-progettata** che prevedano l'incremento del trasporto pubblico scolastico, pratiche di mobilità ecosostenibile (pedibus e bicibus), strade scolastiche, piste ciclabili in prossimità delle scuole, percorsi protetti. Istituire la figura del mobility manager scolastico, prevista in ogni scuola dal 2015.

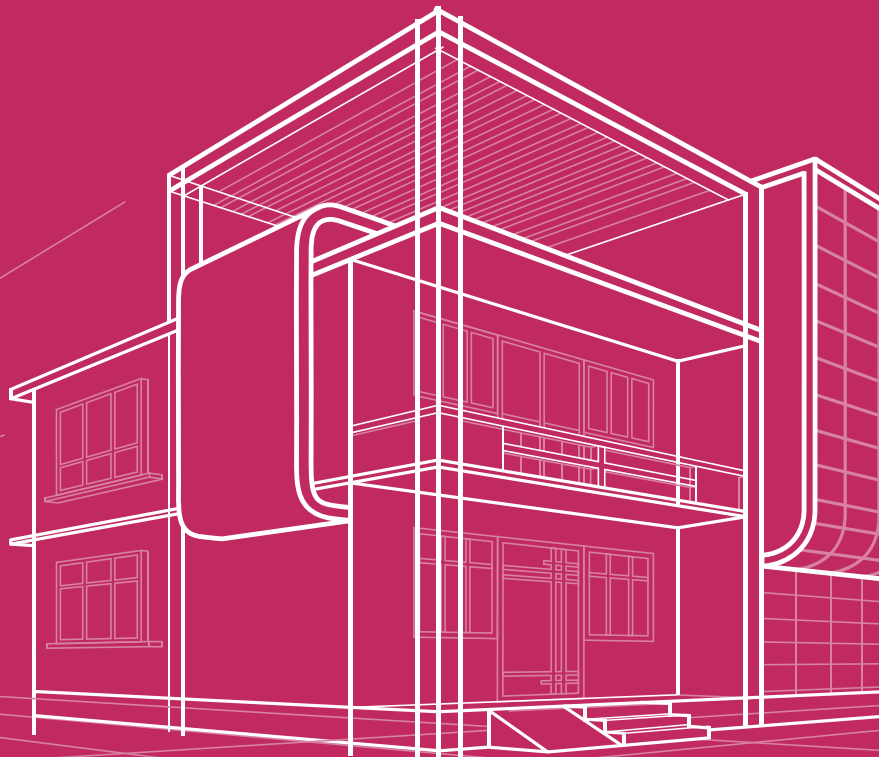
08 Programmare, a fronte della futura diminuzione della popolazione scolastica, **un investimento adeguato per garantire condizioni di benessere negli spazi di apprendimento**, con riduzione del numero di alunni per classe e sviluppo di una didattica laboratoriale.

09 Implementare il sistema complessivo dei Livelli Essenziali di Prestazione e i relativi finanziamenti, per quanto riguarda **trasporti, palestre e sostenibilità energetica**, al fine di superare i divari territoriali.

10 **Aprire tavoli di co-programmazione sul tema del dimensionamento fra Ministero dell'Istruzione, Regioni e territori**, per superare il solo approccio quantitativo e individuare anche parametri qualitativi per il mantenimento delle istituzioni scolastiche a garanzia del servizio e il diritto allo studio.

1

ECOSISTEMA SCUOLA L'INDAGINE



Ecosistema Scuola è la ricerca annuale di Legambiente sulla qualità dell'edilizia scolastica, delle strutture e dei servizi messi a disposizione delle istituzioni scolastiche, realizzata sui dati forniti dai Comuni capoluogo di provincia. I dati, raccolti tramite questionario, sono relativi all'anno 2023. Giunta alla XXIV edizione, l'indagine restituisce una fotografia di quanto le amministrazioni comunali, che hanno competenza sulle scuole dell'infanzia, primarie e secondarie di primo grado, investono su politiche che intrecciano sicurezza e sostenibilità degli edifici con la diffusione di buone pratiche.

I parametri della ricerca

Sicurezza e manutenzione

- Edifici costruiti secondo criteri di bioedilizia
- Possesso delle certificazioni di sicurezza, verifica vulnerabilità sismica, indagini diagnostiche solai
- Zona sismica, edifici progettati/adequati 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

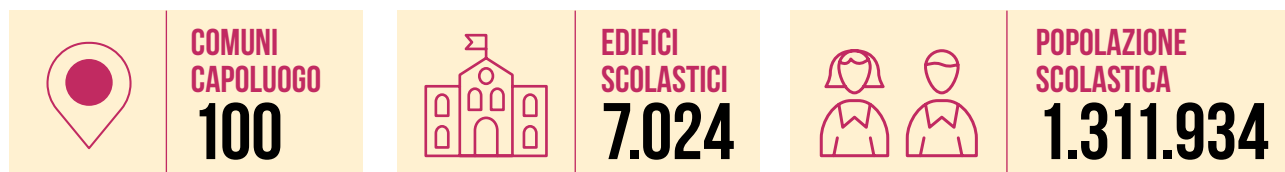
2.1 Popolazione scolastica e edifici

Sono 113 le amministrazioni che sono state invitate a partecipare all'indagine: i 112 Comuni capoluogo più Olbia. Ben 100 (l'89%) hanno inviato i dati, anche se in alcuni casi incompleti, mentre Andria, Campobasso, Carbonia, Carrara, Como, Foggia, L'Aquila, Lodi, Macerata, Massa, Matera, Trani, Verona non li hanno forniti. Barletta partecipa per la prima volta ma con dati parziali.

Il rapporto restituisce una fotografia sullo stato dell'edilizia scolastica dei 100 Comuni capoluogo di

provincia che hanno inviato i dati del 2023, relativi ai 7.024 edifici scolastici di loro competenza, tra scuole dell'infanzia, primarie e secondarie di primo grado, frequentate 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.



2.2 Certificazioni, sicurezza, investimenti e manutenzione

CERTIFICAZIONI E ACCESSIBILITÀ

I dati sulle certificazioni ci restituiscono una situazione a livello nazionale poco rassicurante, visto che ancora oggi solo 1 edificio su 2 dispone del certificato di agibilità (49,3%) e di collaudo statico (47,5%). Valori che spesso risultano molto distanti tra loro nelle diverse aree del Paese, come nel caso del certificato di agibilità, di cui dispone il 68,8% degli edifici del Nord ma

solo il 22,6% di quelli del Sud e il 33,9% delle Isole. Per ridurre il gap con il resto d'Italia, ma soprattutto per mettere in sicurezza le scuole, si rende quindi urgente dedicare maggiori fondi al Sud e Isole ma, soprattutto, aiutare le amministrazioni a realizzare gli interventi necessari per la messa a norma degli edifici scolastici di loro competenza.

Diversa la tendenza che emerge dai dati sulle certificazioni di prevenzione incendi, di cui ne sono me-

diamente in possesso il 55,8% degli edifici, con una punta verso l'alto del 65,2% al Sud e verso il basso del 39,1% nelle Isole.

Fanalino di coda anche per quanto riguarda la pre-

senza di accorgimenti per il superamento delle barriere architettoniche gli edifici delle Isole, solo il 61% ne dispone, a fronte del 79,9% del dato medio nazionale e del 92,4% del Centro.

CERTIFICAZIONI E ACCESSIBILITA'	DATO NAZIONALE	NORD	CENTRO	SUD	ISOLE
Collaudo statico	47,5%	55,7%	52,7%	27,2%	40,3%
Certificato di agibilità	49,3%	68,8%	44,0%	22,6%	33,9%
Certificato prevenzione incendi	55,8%	56,5%	58,5%	65,2%	39,1%
Edifici dotati di accorgimenti per superamento barriere architettoniche	79,9%	82,7%	92,4%	75,6%	61,0%

Aosta, Cesena, Trento, Verbania le città capoluogo che dichiarano di avere tutti gli edifici con certificato di agibilità e di prevenzione incendi oltre ad essere dotati di accorgimenti per il superamento delle barriere architettoniche.

SICUREZZA E ANTISISMICA

Dei 7.024 edifici scolastici dei Comuni capoluogo oggetto dell'indagine, 427 (il 6,1%) si trovano in zona sismica 1, tra questi ben 216 (il 50,6%) al Sud e 189 (il 44,3%) nelle Isole.

Gli edifici posti in zona sismica 2 sono invece complessivamente 2.105 (il 30%), di cui 632 (il 30%) al Sud, 537 (il 25,5%) al Centro, 490 (il 23,3%) al Nord e 446 (il 21,2%) nelle Isole.

Da evidenziare come a fronte di 2.532 edifici posti in zona sismica 1 o 2, solo 326 (il 12,9%) risultino pro-

gettati o adeguati alla normativa tecnica di costruzione antisismica; tra quelli del Nord il 23,8%, del Centro il 9,1%, del Sud il 10%, delle Isole l'11,2%.

Negli ultimi 5 anni, a livello nazionale, il 59% delle amministrazioni dichiara di aver realizzato interventi di adeguamento sismico, a beneficio tuttavia di un esiguo 3,0% di edifici e questo dato indica che le amministrazioni, pur recependo in larga misura la necessità di intervenire, sono in grado di farlo su un numero molto esiguo di edifici; al Centro hanno realizzato interventi il 70,6% dei Comuni, intervenendo sul 5,2% degli edifici; nelle Isole il 25%, a favore dello 0,4% delle scuole.

Avellino, Gorizia, Parma, Prato, Siena, Vibo Valentia le città che hanno realizzato i maggiori interventi di adeguamento sismico

Le amministrazioni delle Isole risultano poco attive anche nella verifica di vulnerabilità sismica degli edifici, uno dei principali strumenti per appurare lo stato di salute degli stessi e del terreno su cui sono costruiti; solo il 15,4% dichiara di averla realizzata in tutti gli edifici,

sono ancora il 70,4% quelli in cui non risulta effettuata. A livello nazionale il 58,3% degli edifici ne deve ancora beneficiare, mentre al Centro, dove si è intervenuti maggiormente, il 31,8%.

Ancona, Avellino, Brescia, Cesena, Chieti, Fermo, Forlì, Gorizia, Pordenone, Rieti, Siracusa e Viterbo, le città in zona 1 o 2 che dichiarano di aver effettuato la verifica di vulnerabilità sismica in tutti gli edifici

SICUREZZA E ANTISISMICA	DATO NAZIONALE	NORD	CENTRO	SUD	ISOLE
Edifici in zona sismica 1	427	22	0	216	189
Edifici zona sismica 1 progettati o adeguati alla normativa tecnica di costruzione antisismica	33	0	0	16	17
Edifici in zona sismica 2	2.105	490	537	632	446
Edifici zona sismica 2 progettati o adeguati alla normativa tecnica di costruzione antisismica	293	122	49	68	54

Segue >

SICUREZZA E ANTISISMICA	DATO NAZIONALE	NORD	CENTRO	SUD	ISOLE
Amministrazioni che hanno realizzato interventi di adeguamento sismico negli ultimi 5 anni	59,0%	62,2%	70,6%	66,7%	25,0%
Edifici in cui sono stati realizzati interventi di adeguamento sismico negli ultimi 5 anni	3,0%	3,1%	5,2%	2,7%	0,4%
Amministrazioni che hanno realizzato la verifica di vulnerabilità sismica in tutti gli edifici	25,3%	21,1%	31,3%	37,5%	15,4%
Edifici in cui non è stata ancora effettuata la verifica di vulnerabilità sismica	58,3%	68,4%	31,8%	45,7%	70,4%

SCUOLE NUOVE E BIOEDILIZIA

Le scuole nuove, quelle costruite secondo criteri di bioedilizia, sono un'opportunità non solo per garantire a studenti, insegnanti e personale scolastico edifici sicuri e a norma, ma anche sostenibili e innovativi; un'occasione per combinare efficacemente da un lato architettura e pedagogia, attraverso la realizzazione di ambienti di supporto ai processi cognitivi e di crescita

degli studenti e, dall'altro, per promuovere la scelta di una progettazione attenta alla relazione con il contesto climatico, alla salubrità ambientale e alle energie rinnovabili.

Nei Comuni capoluogo, tuttavia, gli edifici costruiti secondo criteri di bioedilizia sono soltanto l'1%; le scuole nuove edificate negli ultimi 5 anni sono lo 0,8% (1,7% nel Centro Italia dove si è intervenuti soprattutto in seguito ai crolli e ai danni del sisma del 2016).

Asti, Bologna, Cesena, Cremona, Cuneo, Fermo, Firenze, Livorno, Mantova, Milano, Padova, Perugia, Pescara, Pistoia, Prato, Reggio Emilia, Rimini, Terni, Udine le amministrazioni che hanno edificato scuole nuove negli ultimi 5 anni

SCUOLE NUOVE E BIOEDILIZIA	DATO NAZIONALE	NORD	CENTRO	SUD	ISOLE
Edifici costruiti secondo criteri di bioedilizia	1,0%	1,5%	1,3%	0,1%	0,0%
Amministrazioni che hanno edificato scuole nuove negli ultimi 5 anni	23,5%	28,2%	41,2%	7,7%	0,0%
Scuole nuove edificate negli ultimi 5 anni	0,8%	0,9%	1,7%	0,3%	0,0%

MANUTENZIONE E INVESTIMENTI

Negli ultimi anni il crollo dei solai ha costituito la principale causa di incidenti nelle scuole, causando talvolta feriti e purtroppo anche morti, come a Rivoli nel 2008. Proprio per questo negli anni sono stati stanziati

appositi fondi non solo per realizzare indagini diagnostiche dei solai ma anche per intervenire dove necessario.

Tuttavia, a beneficiare di queste indagini diagnostiche è stato solo il 30,9% degli edifici scolastici italiani, dato che al Nord sale lievemente raggiungendo il 34,2% mentre scende al 23,4% nelle Isole.

Belluno, Gorizia, Verbania, Vercelli le città che hanno svolto le indagini diagnostiche in tutti gli edifici scolastici

Gli interventi di messa in sicurezza dei solai sono stati realizzati mediamente sul 12,6% degli edifici, con

una punta verso l'alto del 16,5% al Sud e verso il basso del 9,3% nel Centro Italia.

Asti, Cosenza, Trapani, Verbania, le città che hanno realizzato i maggiori interventi di messa in sicurezza dei solai nelle proprie scuole negli ultimi 5 anni

Solai ma non solo, in generale gli edifici scolastici che necessitano di interventi di manutenzione urgenti sono ben 1 su 3 (33,3%), al Nord il dato scende al 20,6% mentre si attesta intorno alla media al Centro (30,9%); sale in modo significativo nelle Isole (52,3%)

e al Sud (52,8%) dove ne necessita una scuola su 2. Esigenza che non è stata esaurita con gli interventi di manutenzione straordinaria realizzati dalle amministrazioni negli ultimi 5 anni, poiché questi hanno coperto solo il 52,2% degli edifici del nostro Paese.

Bari, Brescia, Cremona, Oristano, Pisa, Rimini, Taranto le città che negli ultimi 5 anni hanno realizzato interventi di manutenzione straordinaria in tutte le scuole

Oristano e **Cremona**, necessitano di intervenire ulteriormente nella manutenzione di tutti gli edifici sco-

lastici mentre ne richiedono tutte le scuole di **Belluno** e **Latina**.

MANUTENZIONE	DATO NAZIONALE	NORD	CENTRO	SUD	ISOLE
Edifici in cui sono state effettuate indagini diagnostiche dei solai - ultimi 5 anni	30,9%	34,2%	29,1%	29,7%	23,4%
Edifici in cui sono stati effettuati interventi di messa in sicurezza dei solai - ultimi 5 anni	12,6%	12,7%	9,3%	16,5%	11,0%
Edifici che hanno goduto di manutenzione straordinaria negli ultimi 5 anni	52,2%	50,0%	48,6%	62,6%	50,6%
Edifici che necessitano di interventi di manutenzione urgenti	33,3%	20,6%	30,9%	52,8%	52,3%

Gli stanziamenti delle amministrazioni capoluogo per la manutenzione straordinaria nel 2023 sono stati maggiori rispetto a quelli medi degli ultimi 5 anni, 42mila euro contro 36mila, con la sola eccezione delle amministrazioni del Nord che mediamente investono meno rispetto agli anni precedenti.

Tuttavia, continua a persistere un forte gap tra quanto viene stanziato e quanto poi viene effettiva-

mente speso, 42.022€ contro i 23.821€, considerata la media a edificio scolastico. Sono le amministrazioni del Nord e del Centro quelle che stanziano ma soprattutto spendono di più. Al Centro la spesa media per la manutenzione straordinaria è di oltre 36mila euro, al Nord di 28mila, mentre scende significativamente al Sud con quasi 7mila euro, per fermarsi a circa 4.500 nelle Isole.





INVESTIMENTI MANUTENZIONE STRAORDINARIA	PERIODO DI RIFERIMENTO	DATO NAZIONALE	NORD	CENTRO	SUD	ISOLE
€ stanziati per manutenzione straordinaria (media per singolo edificio)	2023	€ 42.022	€ 39.266	€ 90.830	€ 8.775	€ 20.104
	Ultimi 5 anni	€ 36.079	€ 43.040	€ 57.293	€ 6.547	€ 7.884
€ spesi per manutenzione straordinaria (media per singolo edificio)	2023	€ 23.821	€ 28.018	€ 36.357	€ 6.976	€ 4.510
	Ultimi 5 anni	€ 22.312	€ 29.763	€ 20.097	€ 5.750	€ 5.625

Non è un caso che quindi le 5 amministrazioni in vetta alla classifica dei Comuni con maggiore capacità

di spesa per la manutenzione straordinaria siano tutte del Centro-Nord.

TOP FIVE COMUNI CON MAGGIORE CAPACITÀ DI SPESA PER MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Media investimenti per singolo edificio scolastico

BOLZANO		€ 273.370
FIRENZE		€ 88.981
VERCELLI		€ 86.957
PISTOIA		€ 63.282
GORIZIA		€ 60.429

In crescita nel 2023, rispetto alla media dei 5 anni precedenti, anche gli stanziamenti e la spesa per la manutenzione ordinaria.

Contrariamente a quanto accade per la manutenzione straordinaria, nel caso della ordinaria, sia per la minore entità dei fondi sia per la loro destinazione a interventi di minore durata, il divario tra quanto

mediamente stanziato (11.811€) e speso (9.882€) è ridotto.

Si confermano le amministrazioni del Nord e del Centro quelle con la maggiore capacità di spesa per la manutenzione ordinaria, seguite da quelle del Sud. Fanalino di coda quelle delle Isole che spendono mediamente il 60% in meno di quelle del Nord.






INVESTIMENTI MANUTENZIONE ORDINARIA	PERIODO DI RIFERIMENTO	DATO NAZIONALE	NORD	CENTRO	SUD	ISOLE
€ stanziati per manutenzione ordinaria (media per singolo edificio)	2023	€ 11.811	€ 13.583	€ 11.774	€ 8.855	€ 9.840
	Ultimi 5 anni	€ 9.955	€ 12.689	€ 9.718	€ 7.444	€ 4.918
€ spesi per manutenzione ordinaria (media per singolo edificio)	2023	€ 9.882	€ 12.223	€ 10.207	€ 8.256	€ 4.814
	Ultimi 5 anni	€ 9.235	€ 11.314	€ 9.799	€ 7.386	€ 4.721

Sono **Gorizia, Mantova, Firenze, Savona, Prato**, i 5 Comuni con maggiore capacità di spesa per la manu-

tenzione ordinaria, anche queste tutte del Centro-Nord. **Gorizia e Firenze** le città presenti in entrambe le top

TOP FIVE COMUNI CON MAGGIORE CAPACITÀ DI SPESA PER MANUTENZIONE ORDINARIA

Media investimenti per singolo edificio scolastico

GORIZIA		€ 61.561
MANTOVA		€ 35.714
FIRENZE		€ 28.372
SAVONA		€ 27.924
PRATO		€ 25.453

Su 100 amministrazioni che hanno partecipato alla nostra indagine, 50 hanno dichiarato di aver beneficiato di fondi nazionali per edilizia scolastica per interventi di diversa tipologia attinenti a 277 edifici scolastici, (93 del Nord, 62 del Centro, 61 del Sud e altri 61 delle Isole) e per una media di 980mila euro a edificio. Da evidenziare come nel caso degli edifici del Nord e del

Sud la media dei fondi ricevuti per edificio scolastico è di circa 1,4milioni di euro (nel 2022 al Sud era di 460mila euro), nel Centro il dato scende a poco più di 600mila, per arrivare a meno di 300mila euro a edificio nelle Isole.

I fondi regionali per l'edilizia scolastica sono andati a beneficio di sole 18 amministrazioni che sono potute

intervenire complessivamente su 54 edifici, prevalentemente delle Isole (29) e del Nord (17).

Come per i fondi nazionali, anche per quelli regionali vi è una significativa differenza tra le diverse aree

del Paese, per quanto riguarda la media a edificio scolastico. Mentre gli edifici del Nord ricevono oltre 925mila euro e quelli del Sud 725mila, al Centro e nelle Isole si attestano sotto i 300mila.

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	50	24	8	10	8
Edifici che hanno beneficiato di fondi nazionali per l'edilizia scolastica	277	93	62	61	61
Fondi nazionali per edilizia scolastica (media per edificio)	€ 980.062	€ 1.425.176	€ 613.900	€ 1.370.994	€ 282.680
Amministrazioni che hanno beneficiato di fondi regionali per l'edilizia scolastica	18	8	2	3	5
Edifici che hanno beneficiato di fondi regionali per l'edilizia scolastica	54	17	1	7	29
Fondi regionali per edilizia scolastica (media per edificio)	€ 528.711	€ 925.628	€ 285.000	€ 725.281	€ 256.991

Milano, Bolzano, Ascoli Piceno, Cesena, Bologna le città che hanno beneficiato di maggiori fondi nazionali per l'edilizia scolastica, considerata la media a edificio

Pordenone, Ravenna, Lecce, Palermo, Siracusa, le città che hanno beneficiato di maggiori fondi regionali

2.3 Risparmio ed efficienza energetica

Dall'analisi dei dati sull'efficientamento energetico emerge con chiarezza che c'è ancora molto da fare per rendere le scuole del nostro Paese efficienti dal punto di vista energetico.

Seppure le amministrazioni che dichiarano di aver realizzato interventi di efficientamento energetico negli ultimi 5 anni sono l'82,1%, questi sono andati a beneficio solo del 16,2% delle scuole, con una forte sperequazione tra il Centro-Nord dove si è intervenuti sul 20% e il Sud-Isole dove si è fermi intorno al 5%.

Interventi che solo per il 16,3% sono stati di riqualificazione complessiva, mentre per il 33,2% hanno riguardato doppi vetri e/o serramenti, per il 25,8% l'isolamento della copertura, per il 24,9% la sostituzione della

caldaia a gas tradizionale con una a condensazione, per il 19,3% gli impianti di energia rinnovabile, per il 14,9% l'isolamento delle pareti, per il 2,4% la sostituzione di caldaie a gas con impianti da fonti rinnovabili, per il 29,5% altri interventi soprattutto di relamping (la sostituzione di corpi illuminanti tradizionali, come lampade alogene, a incandescenza o fluorescenti, con lampade a LED).

Nell'insieme questi interventi riescono a incidere ancora poco sulle prestazioni energetiche degli edifici scolastici. Nel 2023 solo il 30% a livello nazionale risulta aver acquisito la certificazione energetica; il 43,8% al Nord, il 24,4% nelle Isole, il 17,9% al Centro e il 16,5% al Sud.

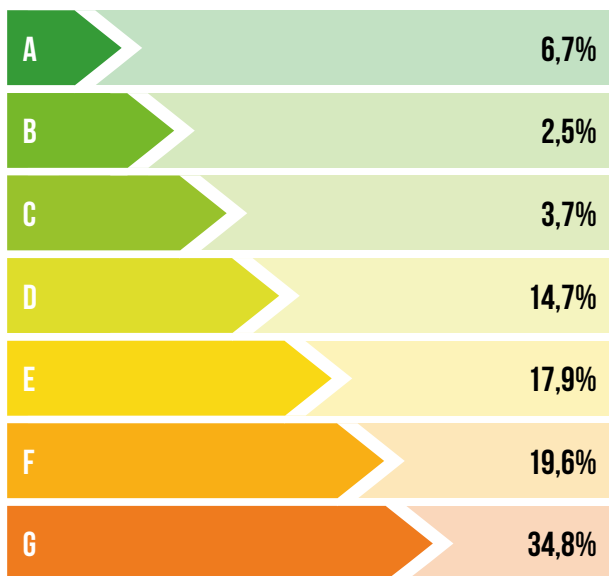
Brescia, Siena, Pordenone, Varese, Gorizia, Modena, Firenze, Rovigo, Bergamo, le città che sono intervenute sul maggior numero di edifici scolastici per l'efficientamento energetico

EFFICIENTAMENTO ENERGETICO	DATO NAZIONALE	NORD	CENTRO	SUD	ISOLE
Amministrazioni che hanno realizzato interventi di efficientamento energetico negli ultimi 5 anni	82,1%	92,3%	86,7%	61,5%	63,6%
Edifici in cui sono stati realizzati interventi per l'efficientamento energetico	16,2%	20,3%	20,0%	4,5%	5,8%

Tra gli edifici con certificazione, il 34,8% è fermo in classe G mentre solo il 6,7% risulta essere in classe A.

Complessivamente, nelle ultime 3 classi energetiche (E, F, G), abbiamo il 72,3% degli edifici scolastici.

EDIFICI CON CERTIFICAZIONE ENERGETICA



Si realizzano pochi interventi di efficientamento, si acquisiscono poche certificazioni energetiche, si installano pochi impianti di energia rinnovabile. Nelle 84 città che hanno fornito i dati, il 20,9% degli edifici scolastici presenta impianti di energia rinnovabile; al Nord il 24,3%, al Centro il 18,5%, al Sud il 19%, nelle Isole il 14,1%.

Tra gli edifici con impianti, il 76,7% dispone di solare fotovoltaico, il 32,2% di solare termico, il 2,7% di geotermia, lo 0,4% di biomassa.

CITTÀ RIMANDATE

per non aver fornito dati sugli impianti di energia rinnovabile nelle scuole

Barletta, Bologna, Caserta, Catanzaro, Chieti, Frosinone, Isernia, Lecco, Messina, Milano, Monza, Olbia, Potenza, Roma, Salerno, Taranto, Trapani, Urbino, Venezia

CITTÀ BOCCIATE

per non avere impianti di energia rinnovabile nelle scuole

Agrigento, Aosta, Brindisi, Vibo Valentia

ENERGIE RINNOVABILI	DATO NAZIONALE	NORD	CENTRO	SUD	ISOLE
Edifici in cui si utilizzano fonti d'energia rinnovabile	20,9%	24,3%	18,5%	19,0%	14,1%
Edifici con impianti solari termici	32,2%	26,7%	44,6%	42,3%	27,6%
Edifici con impianti solari fotovoltaici	76,7%	77,7%	63,6%	77,6%	90,8%
Edifici con impianti geotermia	2,7%	4,1%	2,2%	0,0%	0,0%
Edifici con impianti a biomassa	0,4%	0,4%	1,1%	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	93,8%	92,3%	100,0%	100,0%	87,5%

Bari, Cesena, Pordenone, le città con la maggior presenza di edifici scolastici con impianti di energia rinnovabile

Lo sviluppo di comunità energetiche nelle scuole, uno strumento innovativo, basato sull'autoconsumo e

sulla condivisione dell'energia da fonti rinnovabili, desta l'interesse del 93,8% delle amministrazioni.

2.4 Strutture per lo sport e aree verdi

Quasi la metà degli studenti che ogni giorno frequentano le scuole dei Comuni capoluogo non può godere del diritto, previsto dalla Legge 23/1996, ad avere la disponibilità di palestre e impianti sportivi di base.

Solo il 47,9% degli edifici scolastici è infatti dotato di palestre o impianti per lo sport, spazi che a loro volta solo per il 59% restano aperti anche in orario extrascolastico, a beneficio del territorio.

Tra gli edifici con impianti sportivi, solo il 21,8% ne presenta sia indoor che outdoor, nella maggioranza dei casi (il 73,5%) sono solo indoor, senza garantire la pratica sportiva all'aperto. Impianti che seppure per il 95,6% risultano agibili e per l'8% nel 2023 hanno beneficiato di interventi di manutenzione, necessitano per il 26,8% di riqualificazione urgente; dato quest'ultimo che nel Centro-Sud sale sopra il 40%.

STRUTTURE PER LO SPORT	DATO NAZIONALE	NORD	CENTRO	SUD	ISOLE
Edifici con impianti per lo sport (palestre, campi esterni, piscine..)	47,9%	50,0%	43,0%	55,2%	39,4%
Edifici con impianti indoor	73,5%	76,1%	68,3%	70,1%	75,9%
Edifici con impianti outdoor	4,7%	1,5%	3,5%	10,2%	9,0%
Edifici con impianti sia indoor che outdoor	21,8%	22,4%	28,1%	19,8%	15,1%
Edifici con impianti per lo sport aperti in orario extrascolastico	59,0%	75,7%	70,9%	30,3%	42,2%
Impianti per lo sport agibili	95,6%	97,8%	97,4%	89,9%	94,3%
Impianti per lo sport che necessitano di interventi di riqualificazione urgenti	26,8%	19,5%	41,3%	40,3%	19,4%
Impianti per lo sport in cui sono stati realizzati interventi nel 2023	8,0%	10,3%	7,1%	6,0%	5,2%

Soprattutto a partire dagli anni caratterizzati dalla pandemia, si è manifestata una crescente necessità di spazi scolastici all'aperto, oltre che per lo sport, anche per la didattica. Gli edifici che possono avvantaggiarsi dalla presenza di giardini o aree fruibili sono il 67,1%, con una differenza significativa tra Centro-Nord, dove tali spazi sono presenti rispettivamente per il 74,3% e 81,8%, e il Sud e le Isole con solo il 40,6% e il 49% che ne sono dotati.

Meno spazi all'aperto o aree verdi nel Sud e nelle Isole ma anche meno attenzione a utilizzarli per la didattica all'aperto; ove presenti, solo il 15,4% e il 17,4% li valorizza mettendoli a disposizione di studenti e insegnanti per lo svolgimento di attività didattiche. A livello nazionale il dato medio è del 42,4% ma supera il 50% nel caso delle scuole dei Comuni del Centro-Nord.

AREE VERDI	DATO NAZIONALE	NORD	CENTRO	SUD	ISOLE
Edifici con giardini o aree verdi fruibili	67,1%	81,8%	74,3%	40,6%	49,0%
Edifici con giardini o aree verdi fruibili utilizzati per didattica all'aperto	42,4%	53,2%	58,3%	15,4%	17,4%

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 messi a disposizione dalle amministrazioni comunali per la mobilità casa-scuola, oltre a rappresentare un servizio per le famiglie, sono anche un'occasione di autonomia per i giovani studenti che ne possono beneficiare. Tuttavia, negli anni, alcuni di questi servizi, come lo scuolabus, invece di essere potenziati favorendo l'effetto positivo non solo per le famiglie ma anche sull'ambiente, sono diminuiti, mentre altri come il pedibus, avviato in alcuni territori già da diversi anni, e il bicibus, implementato più recentemente, stentano a decollare.

Nel 2023 gli edifici scolastici raggiunti dal servizio di scuolabus sono solo il 19,7%; i Comuni del Centro sono quelli che continuano a garantirlo maggiormente, ma comunque a meno di 1 edificio su 3 (27,7%), al Sud il 20,9%, al Nord il 15,9% e nelle Isole il 13,7%.

Tale servizio molto spesso è integrato o sostituito dal servizio di linea scolastica, corse di bus effettuate da alcune linee negli orari di ingresso/uscita degli istituti scolastici (soprattutto scuole secondarie di secondo grado), che mediamente copre l'11,1% degli edifici.

Il servizio di trasporto scolastico è garantito gratuitamente dal 38,8% dei Comuni, dato che al Sud raggiunge il 64,3% mentre nelle Isole il 41,7%. Sotto la media il Centro-Nord.

Brindisi, Fermo, Parma le città con tutti gli edifici scolastici che usufruiscono del servizio scuolabus

Le scuole che possono avvantaggiarsi del pedibus sono mediamente il 4,3%, sebbene al Nord il dato cresca attestandosi al 7%, per poi scendere al Centro-Sud. Nessuna delle amministrazioni delle isole

risulta averlo attivato. Dove il pedibus è presente, in un caso su tre è garantito grazie a progetti finanziati (34,9%) e il servizio è gestito prevalentemente da volontari (83,7%).

Cesena, Cosenza, Crotone, Lecco, Pordenone le città con la maggior presenza di scuole servite da pedibus

Il bicibus resta un servizio ancora tutto da scoprire da parte delle amministrazioni e da avviare. Solo 7 Comuni, dei 100 che hanno partecipato all'indagine,

dichiarano di averlo attivato. Gli edifici che ne beneficiano sono solo 16 di cui nessuno al Sud e nelle Isole.

Aosta, Ascoli Piceno, Bologna, Genova, Mantova, Pordenone, Reggio Emilia le sole città che hanno attivato il servizio di bicibus

Le scuole raggiungibili in bicicletta, grazie alla presenza di piste ciclabili nelle aree antistanti sono in media il 18,3%, ma scorporando le aree troviamo che al

Nord tale percentuale quasi raddoppia raggiungendo il 32,4%; al Centro solo il 6,8%, al Sud il 5,7% e nelle Isole il 4,9%.

Bolzano, Cosenza, Ferrara, Modena, Reggio Emilia le città con il maggior numero di scuole raggiungibili in bicicletta grazie alla presenza di piste ciclabili

Le rastrelliere, utili per parcheggiare le biciclette in ordine e sicurezza, sono presenti nel 39,9% degli edifici, al Nord nel 53,3%, al Centro nel 44%; il dato scende in modo significativo nelle Isole, dove a vederne la presenza sono solo il 13,3% degli edifici, ma soprattutto al Sud dove le troviamo solo nel 3,6% dei casi.

I Comuni che dichiarano di aver realizzato con le scuole progettazioni partecipate sulla mobilità sono il 46%, tuttavia anche in questo caso con notevoli differenze tra le diverse aree del Paese: al Nord ben il 64,7% delle amministrazioni le ha concretizzate; al Centro il 45,5%, al Sud il 20%, mentre nessuna di quelle delle Isole dichiara di averci lavorato.

MOBILITÀ CASA-SCUOLA	DATO NAZIONALE	NORD	CENTRO	SUD	ISOLE
Edifici che usufruiscono del servizio scuolabus	19,7%	15,9%	27,7%	20,9%	13,7%
Edifici che usufruiscono del servizio di linea scolastica	11,1%	8,6%	16,7%	17,0%	1,0%
Comuni che hanno garantito servizio trasporto scolastico gratuito	38,8%	31,0%	35,3%	64,3%	41,7%
Edifici che usufruiscono di servizio di pedibus o percorsi sicuri casa-scuola	4,3%	7,0%	2,4%	3,8%	0,0%
Servizio di pedibus coperto da progetto finanziato	34,9%	35,7%	30,0%	40,0%	0,0%
Servizio di pedibus gestito da volontari	83,7%	82,1%	90,0%	80,0%	0,0%
Edifici che usufruiscono di servizio di bicibus	0,3%	0,4%	0,3%	0,0%	0,0%
Servizio di bicibus coperto da progetto finanziato	57,1%	66,7%	0,0%	0,0%	0,0%
Servizio di bicibus gestito da volontari	100,0%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%
Edifici scolastici con piste ciclabili nell'area antistante	18,3%	32,4%	6,8%	5,7%	4,9%
Edifici dove sono presenti rastrelliere per le bici in sicurezza	39,9%	53,3%	44,0%	3,6%	13,3%
Comuni che hanno realizzato progettazioni partecipate sulla mobilità con le scuole	46,0%	64,7%	45,5%	20,0%	0,0%

Sul fronte sicurezza nelle aree antistanti gli edifici scolastici, ci si affida prevalentemente agli attraversamenti pedonali presenti per il 71,1% degli edifici, anche in questo caso i dati variano di molto tra le diverse aree del Paese; mentre al Centro-Nord almeno 3 scuole su 4 ne vedono la presenza, al Sud e nelle Isole circa 1 su 2.

Troviamo aree di sosta per le auto per il 53,9% degli edifici, con una forbice che varia dall'81,7% nel caso delle scuole del Centro Italia, fino al 19,4% delle Isole.

Gli edifici dove la sicurezza è garantita dalla presenza di nonni vigili sono l'8,3%; in questo caso tale

servizio è garantito soprattutto a beneficio degli istituti delle Isole dove risultano presenti per il 20,1%.

Transenne parapedonali presenti mediamente per l'8,9% e semafori pedonali per il 6,4%.

Poca attenzione viene posta dalle amministrazioni per limitare la velocità dei veicoli nei pressi delle scuole o per impedirne il passaggio nei momenti di ingresso e uscita degli studenti. Solo il 20,7% degli edifici scolastici è posto in zone 30, al Nord il 25,2%, al Centro il 22,9%, al Sud il 15,8% e nelle Isole solo un esiguo 4,6%; quelli in strade scolastiche sono il 5,4%, al Nord l'8,4%, nelle Isole il 3,2%, al Centro l'1,7% e al Sud l'1,6%.

SICUREZZA NELLE AREE ANTISTANTI GLI EDIFICI SCOLASTICI	DATO NAZIONALE	NORD	CENTRO	SUD	ISOLE
Edifici scolastici con aree di sosta per le auto	53,9%	52,4%	81,7%	42,9%	19,4%
Edifici scolastici con attraversamenti pedonali	71,1%	74,6%	89,5%	51,2%	56,3%
Edifici con semafori pedonali	6,4%	9,7%	3,1%	5,3%	0,0%
Edifici con la presenza di nonni vigili	8,3%	11,9%	2,5%	1,9%	20,1%
Edifici con transenne parapedonali	8,9%	16,5%	3,2%	2,1%	0,0%
Edifici all'interno di isole pedonali	1,4%	1,5%	1,8%	1,6%	0,0%
Edifici in ZTL	4,7%	5,6%	5,9%	2,5%	2,0%
Edifici posti in Zone 30	20,7%	25,2%	22,9%	15,8%	4,6%
Edifici in strade scolastiche	5,4%	8,4%	1,7%	1,6%	3,2%

SERVIZI E INVESTIMENTI PER LE SCUOLE, LE FAMIGLIE, GLI UNDER 14

Soprattutto per le famiglie che lavorano, altri servizi essenziali sono la presenza nelle scuole di classi a tempo pieno e la possibilità di usufruire di pre e post-scuola.

A livello nazionale le classi a tempo pieno nei Comuni capoluogo sono il 47,3% ma con significative differenze lungo lo stivale, dove si passa dal 65,6% delle

classi del Centro, al 46,9% del Nord, per scendere al 37,4% al Sud, fino al 24,7% nelle Isole.

I Comuni che investono nel servizio di pre e post-scuola sono il 35,3%; al Nord viene garantito il maggiore supporto con il 52,3% delle amministrazioni che lo finanziano, al Centro sono il 35,7%, al Sud il 12,5%, mentre nelle Isole nessun Comune dichiara di sostenerlo.

Gli edifici scolastici che a seguito di tali finanziamenti riescono a garantire il servizio di pre e post scuola sono quindi, come media nazionale, un esiguo 16%.

Bologna, Imperia, Lecco, Varese, Vibo Valentia le amministrazioni che spendono di più nel servizio di pre e post scuola






SERVIZI PER LE SCUOLE, LE FAMIGLIE, GLI UNDER 14	DATO NAZIONALE	NORD	CENTRO	SUD	ISOLE
Classi a tempo pieno	47,3%	46,9%	65,6%	37,4%	24,7%
Comuni che finanziano servizio pre e post scuola	35,3%	52,3%	35,7%	12,5%	0,0%
Edifici scolastici con servizio di pre e/o post scuola	16,0%	24,9%	16,1%	2,3%	0,0%
Comuni che finanziano progetti educativi delle scuole	74,7%	83,8%	100,0%	28,6%	66,7%
€ stanziati per finanziare progetti educativi nelle scuole (media per studente)	€ 8,84	€ 12,83	€ 10,43	€ 1,83	€ 3,95
Comuni che finanziano progetti-iniziativa per gli under 14	50,0%	57,9%	81,8%	0,0%	40,0%
€ stanziati per finanziare progetti-iniziativa per gli under 14 (media per studente)	€ 9,34	€ 14,15	€ 13,83	€ 0,00	€ 3,32

Sostiene le scuole, attraverso il finanziamento di progetti educativi, il 74,7% dei Comuni; al Sud sono solo il 28,6% a investire in tal senso. A livello nazionale la media di investimento annuo a studente risulta comunque molto esigua, solo € 8,84.

A investire in progetti specifici rivolti agli under 14 come biblioteche per ragazzi, ludoteche, centri estivi, ecc. è il 50% delle amministrazioni, nessuna al Sud. In questo caso la spesa media a studente è di € 9,34.






TOP FIVE COMUNI CON MAGGIORE CAPACITÀ DI SPESA PER PROGETTI EDUCATIVI NELLE SCUOLE

Media di investimenti per singolo studente

MANTOVA		€ 105,40
BERGAMO		€ 64,35
PADOVA		€ 53,76
LECCO		€ 42,31
RAGUSA		€ 34,35

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

Media di investimenti per singolo studente

VERBANIA		€ 124,07
RAVENNA		€ 101,07
MANTOVA		€ 99,71
BERGAMO		€ 73,43
GORIZIA		€ 60,24

MENSE SCOLASTICHE

I dati relativi agli edifici scolastici con servizio mensa evidenziano anch'essi una significativa sperequazione tra aree diverse del nostro Paese. A fronte di un 76,7% di edifici con mensa a livello nazionale, il dato al Nord e al Centro sale rispettivamente al 92,2% e all'80,9%, mentre al Sud e nelle Isole si ferma rispettivamente al 54,3% e al 41,2%.

Uno scostamento talmente importante che nemmeno i fondi del PNRR, per entità e per modalità di

distribuzione degli stessi, saranno sufficienti a colmare.

Su valori omogenei in tutta la penisola si attestano i dati relativi alle amministrazioni che garantiscono l'accesso al servizio mensa alle famiglie a basso reddito; per il 95,8% a livello nazionale, sopra al 90% nelle diverse aree.

Rispetto al totale dei beneficiari del servizio mensa, ne usufruisce gratuitamente il 13,1%; nelle Isole il 25,2%, al Sud il 21,7%, al Nord l'8,7% e al Centro il 7,2%.

Barletta, Napoli, Palermo, Vercelli, Vicenza
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	76,7%	92,2%	80,9%	54,3%	41,2%
Amministrazioni che garantiscono l'accesso al servizio mensa alle famiglie a basso reddito	95,8%	97,7%	95,0%	94,4%	92,9%
Gratuità % rispetto al totale dei beneficiari	13,1%	8,7%	7,2%	21,7%	25,2%

Nei bandi di appalto del servizio mensa il 91,3% dei Comuni prevede che venga garantita anche la somministrazione di pasti biologici; l'85,4% richiede criteri ecologici nelle procedure di acquisto (GPP); il 98,9% la somministrazione di menù alternativi per motivi culturali e religiosi; il 97,9% la stagionalità degli alimenti; il 63% il recupero del cibo non somministrato a favore di organizzazioni no profit. Percentuali che nelle diverse aree del Paese presentano tra loro scostamenti meno significativi rispetto agli altri parametri del dossier.

Le mense dove vengono serviti pasti biologici sono l'89,7%, con una percentuale media di biologico del 62,7%; quelle in cui vengono serviti pasti realizzati con prodotti IGP, DOP, ecc. sono l'88%, sebbene per ogni

pasto la media di tali prodotti sia solo del 30,8%; a privilegiare prodotti a km0 è l'86,2% delle mense.

Negli anni è cresciuta quindi l'attenzione al cibo e ai menù, molto meno si è fatto per ridurre la produzione dei rifiuti legati al servizio mensa. Ben il 64,9% delle mense continua ad utilizzare ancora stoviglie monouso, dato che al Centro, al Sud e nelle Isole raggiunge rispettivamente il 72,2%, l'83,3% e il 92,9%.

Mense che mediamente solo per il 28,6% vedono la presenza della cucina interna alla scuola; al Centro ne beneficiano il 41,6%, mentre al Sud solo il 5,8%.

Luci e ombre per quanto attiene le mense che somministrano acqua di rubinetto. Se a livello nazionale sono il 61,2%, al Sud tale dato scende al 19,6% mentre nelle Isole nessuna risulta garantirla.

L'ultimo dato raccolto attiene le mense che danno la possibilità agli studenti di portare il pranzo da casa, una mancata occasione di partecipazione e condivi-

sione del pasto consumato a scuola; a livello nazionale sono il 4,5%, dato che nelle Isole sale al 10,3%, per raggiungere il 13,2% al Sud.

QUALITÀ SERVIZIO MENSA	DATO NAZIONALE	NORD	CENTRO	SUD	ISOLE
Mense in cui sono presenti pannelli fonoassorbenti	15,8%	16,1%	22,3%	0,4%	12,5%
Comuni che nei bandi di appalto prevedono somministrazione pasti biologici	91,3%	95,3%	94,4%	94,1%	71,4%
Mense in cui vengono serviti pasti biologici	89,7%	97,2%	88,0%	66,5%	86,8%
Media % prodotti biologici nei pasti	62,7%	63,8%	59,2%	68,3%	58,9%
Bandi di appalto servizio mensa che richiedono criteri ecologici nelle procedure di acquisto (GPP)	85,4%	86,0%	84,2%	85,7%	84,6%
Comuni che prevedono menù alternativi per motivazioni culturali e religiose	98,9%	100,0%	94,7%	100,0%	100,0%
Mense in cui vengono serviti pasti con prodotti IGP, DOP, ecc	88,0%	98,9%	87,3%	55,4%	75,2%
Media % prodotti IGP, DOP nei pasti	30,8%	25,2%	18,9%	46,5%	50,9%
Mense che nella scelta dei prodotti privilegiano quelli a Km 0	86,2%	79,1%	89,5%	89,5%	100,0%
Bandi di appalto del servizio mensa che richiedono la stagionalità degli alimenti	97,9%	97,7%	100,0%	94,4%	100,0%
Comuni che prevedono il recupero del cibo non somministrato a favore di organizzazioni no profit	63,0%	65,9%	50,0%	64,7%	69,2%
Mense che utilizzano stoviglie monouso	64,9%	45,5%	72,2%	83,3%	92,9%
Cucina interna	28,6%	28,0%	41,6%	5,8%	16,4%
Acqua del rubinetto	61,2%	78,0%	67,5%	19,6%	0,0%
Mense che danno la possibilità ai ragazzi di portare il pranzo da casa	4,5%	3,3%	1,7%	13,2%	10,3%

RACCOLTA DIFFERENZIATA NEGLI EDIFICI

La raccolta differenziata dei diversi materiali è un servizio che stenta a diventare appannaggio di tutte le scuole, oltre che a essere garantito per tutte le tipologie di rifiuti prodotti nelle stesse.

La plastica si conferma il rifiuto maggiormente differenziato e raccolto nell'89,7% degli edifici scolastici, la carta nell'87,5%, il vetro nel 79,4%, l'organico nel 77,6%, l'alluminio nel 69,8%, toner e cartucce per stampanti nel 57,8%, le pile nel 44,5% e i RAEE nel 41,3%. È nelle scuole del Sud che viene meno effettuata la raccolta differenziata dei diversi materiali.

RACCOLTA DIFFERENZIATA	DATO NAZIONALE	NORD	CENTRO	SUD	ISOLE
Plastica	89,7%	97,3%	88,4%	65,5%	90,0%
Vetro	79,4%	88,4%	69,1%	48,5%	90,0%
Alluminio	69,8%	84,2%	58,6%	43,5%	59,7%
Organico	77,6%	91,6%	62,5%	41,6%	81,5%
Pile	44,5%	55,7%	23,9%	30,2%	42,3%
Carta	87,5%	97,0%	85,4%	55,2%	90,0%
Toner e cartucce per stampanti	57,8%	69,8%	59,4%	31,2%	44,1%
RAEE	41,3%	54,5%	24,1%	21,9%	34,2%

2.6 Rischio ambientale indoor

I dati relativi al rischio ambientale indoor sono quelli che le amministrazioni partecipanti all'indagine hanno maggiore difficoltà a fornire. Rispetto al rischio amianto, su 100 amministrazioni che hanno partecipato alla nostra ricerca, solo 70 hanno fornito i dati, sul rischio radon 63; pertanto, quelli presenti nelle due tabelle di

riepilogo sono relativi ai soli Comuni che li hanno inviati.

Sono 63 i Comuni che hanno effettuato monitoraggi sulla presenza di amianto negli edifici scolastici, 27 lo hanno bonificato in tutte le scuole dove era presente; restano 325 edifici dove risulta essere ancora presente, prevalentemente nelle scuole del Nord.



RISCHIO AMIANTO	DATO NAZIONALE	NORD	CENTRO	SUD	ISOLE
Comuni capoluogo che hanno effettuato monitoraggi sulla presenza di amianto negli edifici scolastici	63	36	11	8	8
Comuni che hanno bonificato l'amianto in tutti gli edifici	27	13	8	2	4
Edifici con presenza di amianto	325	303	7	0	15

Sul rischio radon sono 27 i Comuni che risultano aver effettuato monitoraggi per rilevarne la presenza negli edifici scolastici; 9 lo hanno bonificato in tutte le

scuole dove era presente; 33 gli edifici che ne vedono ancora la presenza, tutti del Sud o del Nord.

Bari, Bergamo, Brescia, Brindisi, Napoli, Udine, 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	27	20	2	4	1
Comuni che hanno bonificato il radon in tutti gli edifici	9	6	1	2	0
Edifici con presenza di radon	33	11	0	22	0

Nonostante la poca attenzione dimostrata da molte amministrazioni nel fornire i dati sul rischio indoor, il 22,4% dei Comuni dichiara di aver effettuato altre

tipologie di monitoraggi indoor es. per il rilevamento di muffe.

ALTRI RISCHI INDOOR	DATO NAZIONALE	NORD	CENTRO	SUD	ISOLE
Comuni che hanno effettuato altri monitoraggi indoor (muffe, umidità, ecc.)	22,4%	28,6%	21,4%	22,2%	0,0%

A livello nazionale, gli edifici scolastici con reti wifi sono il 59,9%, quelli che presentano la rete completamente cablata il 57%. Reti che vedono la maggior presenza nelle scuole del Centro e delle Isole mentre

risultano carenti in quelle del Sud. Va ricordato che il primo tipo di collegamento è una forma di inquinamento indoor, mentre non lo è il cablaggio, che prevede la copertura tramite cavi.

WIFI E RETI CABLATE	DATO NAZIONALE	NORD	CENTRO	SUD	ISOLE
Edifici con wifi	59,9%	57,2%	74,7%	43,5%	71,0%
Edifici con rete completamente cablata	57,0%	56,0%	71,3%	41,8%	62,8%

DATI NAZIONALI



CERTIFICAZIONI, SICUREZZA, INVESTIMENTI E MANUTENZIONE	DATO NAZIONALE	NORD	CENTRO	SUD	ISOLE
Popolazione scolastica	1.311.934	515.549	389.511	234.543	172.331
Edifici scolastici	7.024	3.114	1.902	1.130	878
CERTIFICAZIONI E ACCESSIBILITÀ					
Collaudo statico	47,5%	55,7%	52,7%	27,2%	40,3%
Certificato di agibilità	49,3%	68,8%	44,0%	22,6%	33,9%
Certificato prevenzione incendi	55,8%	56,5%	58,5%	65,2%	39,1%
Edifici dotati di accorgimenti per superamento barriere architettoniche	79,9%	82,7%	92,4%	75,6%	61,0%
SICUREZZA E ANTISISMICA					
Edifici in zona sismica 1	427	22	0	216	189
Edifici zona sismica 1 progettati o adeguati alla normativa tecnica di costruzione antisismica	33	0	0	16	17
Edifici in zona sismica 2	2.105	490	537	632	446
Edifici zona sismica 2 progettati o adeguati alla normativa tecnica di costruzione antisismica	293	122	49	68	54
Amministrazioni che hanno realizzato interventi di adeguamento sismico negli ultimi 5 anni	59,0%	62,2%	70,6%	66,7%	25,0%
Edifici in cui sono stati realizzati interventi di adeguamento sismico negli ultimi 5 anni	3,0%	3,1%	5,2%	2,7%	0,4%
Amministrazioni che hanno realizzato la verifica di vulnerabilità sismica in tutti gli edifici	25,3%	21,1%	31,3%	37,5%	15,4%
Edifici in cui non è stata ancora effettuata la verifica di vulnerabilità sismica	58,3%	68,4%	31,8%	45,7%	70,4%
SCUOLE NUOVE E BIOEDILIZIA					
Edifici costruiti secondo criteri di bioedilizia	1,0%	1,5%	1,3%	0,1%	0,0%
Amministrazioni che hanno edificato scuole nuove negli ultimi 5 anni	23,5%	28,2%	41,2%	7,7%	0,0%
Scuole nuove edificate negli ultimi 5 anni	0,8%	0,9%	1,7%	0,3%	0,0%
MANUTENZIONE EDIFICI SCOLASTICI					
Edifici in cui sono state effettuate indagini diagnostiche dei solai - ultimi 5 anni	30,9%	34,2%	29,1%	29,7%	23,4%
Edifici in cui sono stati effettuati interventi di messa in sicurezza dei solai - ultimi 5 anni	12,6%	12,7%	9,3%	16,5%	11,0%
Edifici che hanno goduto di manutenzione straordinaria negli ultimi 5 anni	52,2%	50,0%	48,6%	62,6%	50,6%
Edifici che necessitano d'interventi di manutenzione urgenti	33,3%	20,6%	30,9%	52,8%	52,3%
INVESTIMENTI E MANUTENZIONE STRAORDINARIA					
€ stanziati per manutenzione straordinaria (media per singolo edificio)	€ 42.022	€ 39.266	€ 90.830	€ 8.775	€ 20.104
€ spesi per manutenzione straordinaria (media per singolo edificio)	€ 23.821	€ 28.018	€ 36.357	€ 6.976	€ 4.510
€ stanziati manutenzione straordinaria negli ultimi 5 anni (media annua per singolo edificio)	€ 36.079	€ 43.040	€ 57.293	€ 6.547	€ 7.884
€ spesi manutenzione straordinaria negli ultimi 5 anni (media annua per singolo edificio)	€ 22.312	€ 29.763	€ 20.097	€ 5.750	€ 5.625

Segue >

< Segue

CERTIFICAZIONI, SICUREZZA, INVESTIMENTI E MANUTENZIONE	DATO NAZIONALE	NORD	CENTRO	SUD	ISOLE
INVESTIMENTI E MANUTENZIONE ORDINARIA					
€ stanziati per manutenzione ordinaria (media per singolo edificio)	€ 11.811	€ 13.583	€ 11.774	€ 8.855	€ 9.840
€ spesi per manutenzione ordinaria (media per singolo edificio)	€ 9.882	€ 12.223	€ 10.207	€ 8.256	€ 4.814
€ stanziati manutenzione ordinaria negli ultimi 5 anni (media annua per singolo edificio)	€ 9.955	€ 12.689	€ 9.718	€ 7.444	€ 4.918
€ spesi manutenzione ordinaria negli ultimi 5 anni (media annua per singolo edificio)	€ 9.235	€ 11.314	€ 9.799	€ 7.386	€ 4.721
FONDI NAZIONALI E REGIONALI PER L'EDILIZIA SCOLASTICA					
Amministrazioni che hanno beneficiato di fondi nazionali per l'edilizia scolastica	50	24	8	10	8
Edifici che hanno beneficiato di fondi nazionali per l'edilizia scolastica	277	93	62	61	61
Fondi nazionali per edilizia scolastica (media per edificio)	€ 980.062	€ 1.425.176	€ 613.900	€ 1.370.994	€ 282.680
Amministrazioni che hanno beneficiato di fondi regionali per l'edilizia scolastica	18	8	2	3	5
Edifici che hanno beneficiato di fondi regionali per l'edilizia scolastica	54	17	1	7	29
Fondi regionali per edilizia scolastica (media per edificio)	€ 528.711	€ 925.628	€ 285.000	€ 725.281	€ 256.991

RISPARMIO ED EFFICIENZA ENERGETICA	DATO NAZIONALE	NORD	CENTRO	SUD	ISOLE
EFFICIENTAMENTO ENERGETICO					
Amministrazioni che hanno realizzato interventi di efficientamento energetico negli ultimi 5 anni	82,1%	92,3%	86,7%	61,5%	63,6%
Edifici in cui sono stati realizzati interventi per l'efficientamento energetico	16,2%	20,3%	20,0%	4,5%	5,8%
CLASSE ENERGETICA					
Edifici con certificazione energetica	30,0%	43,8%	17,9%	16,5%	24,4%
Edifici classe energetica A*	6,7%	7,8%	3,2%	5,9%	6,1%
Edifici classe energetica B*	2,5%	2,9%	2,3%	0,0%	1,9%
Edifici classe energetica C*	3,7%	4,5%	4,1%	0,0%	0,9%
Edifici classe energetica D*	14,7%	17,3%	11,1%	11,8%	6,5%
Edifici classe energetica E*	17,9%	19,9%	18,2%	16,0%	7,0%
Edifici classe energetica F*	19,6%	19,2%	30,2%	19,3%	5,6%
Edifici classe energetica G*	34,8%	28,3%	30,8%	47,1%	72,0%

* Dato calcolato rispetto agli edifici con certificazione energetica

Segue >

< Segue

RISPARMIO ED EFFICIENZA ENERGETICA	DATO NAZIONALE	NORD	CENTRO	SUD	ISOLE
ENERGIE RINNOVABILI					
Edifici in cui si utilizzano fonti d'energia rinnovabile	20,9%	24,3%	18,5%	19,0%	14,1%
Edifici con impianti solari termici**	32,2%	26,7%	44,6%	42,3%	27,6%
Edifici con impianti solari fotovoltaici**	76,7%	77,7%	63,6%	77,6%	90,8%
Edifici con impianti geotermia**	2,7%	4,1%	2,2%	0,0%	0,0%
Edifici con impianti a biomassa**	0,4%	0,4%	1,1%	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	93,8%	92,3%	100,0%	100,0%	87,5%

** 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 (palestre, campi esterni, piscine..)	47,9%	50,0%	43,0%	55,2%	39,4%
Edifici con impianti indoor	73,5%	76,1%	68,3%	70,1%	75,9%
Edifici con impianti outdoor	4,7%	1,5%	3,5%	10,2%	9,0%
Edifici con impianti sia indoor che outdoor	21,8%	22,4%	28,1%	19,8%	15,1%
Edifici con impianti per lo sport aperti in orario extrascolastico	59,0%	75,7%	70,9%	30,3%	42,2%
Impianti per lo sport agibili	95,6%	97,8%	97,4%	89,9%	94,3%
Impianti per lo sport che necessitano di interventi di riqualificazione urgenti	26,8%	19,5%	41,3%	40,3%	19,4%
Impianti per lo sport in cui sono stati realizzati interventi nel 2023	8,0%	10,3%	7,1%	6,0%	5,2%
Edifici con giardini o aree verdi fruibili	67,1%	81,8%	74,3%	40,6%	49,0%
Edifici con giardini o aree verdi fruibili utilizzati per didattica all'aperto	42,4%	53,2%	58,3%	15,4%	17,4%
Edifici posti all'interno di parchi urbani	3,2%	3,9%	2,4%	4,1%	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	19,7%	15,9%	27,7%	20,9%	13,7%
Edifici che usufruiscono del servizio di linea scolastica	11,1%	8,6%	16,7%	17,0%	1,0%
Comuni che hanno garantito servizio trasporto scolastico gratuito	38,8%	31,0%	35,3%	64,3%	41,7%
Edifici che usufruiscono di servizio di pedibus o percorsi sicuri casa-scuola	4,3%	7,0%	2,4%	3,8%	0,0%
Servizio di pedibus coperto da progetto finanziato	34,9%	35,7%	30,0%	40,0%	0,0%
Servizio di pedibus gestito da volontari	83,7%	82,1%	90,0%	80,0%	0,0%
Edifici che usufruiscono di servizio di biciibus	0,3%	0,4%	0,3%	0,0%	0,0%
Servizio di bicibus coperto da progetto finanziato	57,1%	66,7%	0,0%	0,0%	0,0%
Servizio di bicibus gestito da volontari	100,0%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%
Edifici scolastici con piste ciclabili nell'area antistante	18,3%	32,4%	6,8%	5,7%	4,9%
Edifici dove sono presenti rastrelliere per le bici in sicurezza	39,9%	53,3%	44,0%	3,6%	13,3%
Comuni che hanno realizzato progettazioni partecipate sulla mobilità con le scuole	46,0%	64,7%	45,5%	20,0%	0,0%
SICUREZZA NELLE AREE ANTISTANTI GLI EDIFICI SCOLASTICI					
Edifici scolastici con aree di sosta per le auto	53,9%	52,4%	81,7%	42,9%	19,4%
Edifici scolastici con attraversamenti pedonali	71,1%	74,6%	89,5%	51,2%	56,3%
Edifici con semafori pedonali	6,4%	9,7%	3,1%	5,3%	0,0%
Edifici con la presenza di nonni vigili	8,3%	11,9%	2,5%	1,9%	20,1%
Edifici con transenne parapedonali	8,9%	16,5%	3,2%	2,1%	0,0%
Edifici all'interno di isole pedonali	1,4%	1,5%	1,8%	1,6%	0,0%
Edifici in ZTL	4,7%	5,6%	5,9%	2,5%	2,0%
Edifici posti in Zone 30	20,7%	25,2%	22,9%	15,8%	4,6%
Edifici in strade scolastiche	5,4%	8,4%	1,7%	1,6%	3,2%
SERVIZI PER LE SCUOLE, LE FAMIGLIE, GLI UNDER 14					
Classi a tempo pieno	47,3%	46,9%	65,6%	37,4%	24,7%
Comuni che finanziano servizio pre e post scuola	35,3%	52,3%	35,7%	12,5%	0,0%
Edifici scolastici con servizio di pre e/o post scuola	16,0%	24,9%	16,1%	2,3%	0,0%
Comuni che finanziano progetti educativi delle scuole	74,7%	83,8%	100,0%	28,6%	66,7%
€ stanziati per finanziare progetti educativi nelle scuole (media per studente)	€ 8,84	€ 12,83	€ 10,43	€ 1,83	€ 3,95
Comuni che finanziano progetti-iniziative per gli under 14	50,0%	57,9%	81,8%	0,0%	40,0%
€ stanziati per finanziare progetti-iniziative per gli under 14 (media per studente)	€ 9,34	€ 14,15	€ 13,83	€ 0,00	€ 3,32

Segue >

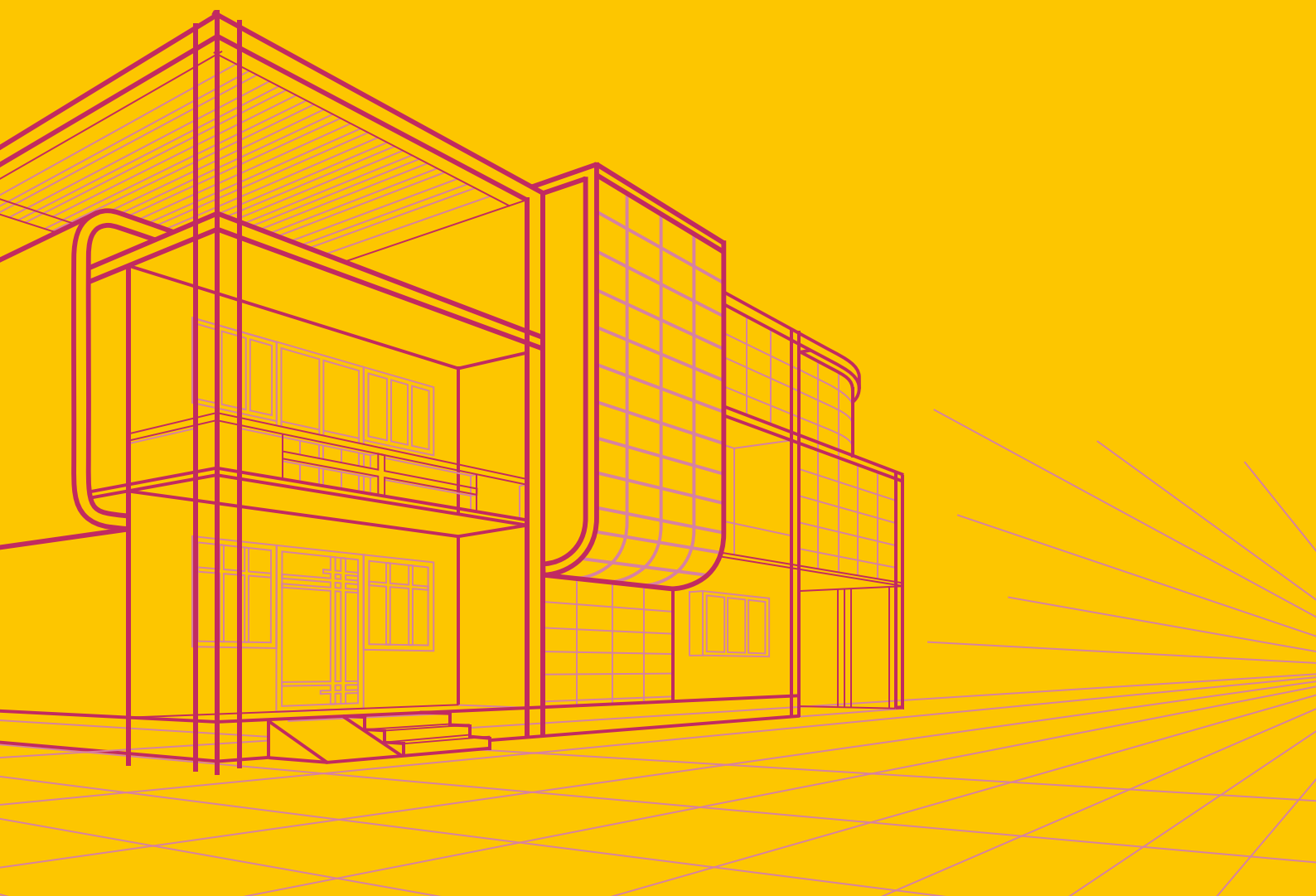
< Segue

SERVIZI A DISPOSIZIONE DELLE ISTITUZIONI SCOLASTICHE E DELLE FAMIGLIE E PRATICHE ECOCOMPATIBILI	DATO NAZIONALE	NORD	CENTRO	SUD	ISOLE
MENSE SCOLASTICHE					
Edifici scolastici con servizio di mensa scolastica	76,7%	92,2%	80,9%	54,3%	41,2%
Amministrazioni che garantiscono l'accesso al servizio mensa alle famiglie a basso reddito	95,8%	97,7%	95,0%	94,4%	92,9%
Gratuità % rispetto al totale beneficiari	13,1%	8,7%	7,2%	21,7%	25,2%
Mense in cui sono presenti pannelli fonoassorbenti	15,8%	16,1%	22,3%	0,4%	12,5%
Comuni che nei bandi di appalto prevedono somministrazione pasti biologici	91,3%	95,3%	94,4%	94,1%	71,4%
Mense in cui vengono serviti pasti biologici	89,7%	97,2%	88,0%	66,5%	86,8%
Media % prodotti biologici nei pasti	62,7%	63,8%	59,2%	68,3%	58,9%
Bandi di appalto servizio mensa che richiedono criteri ecologici nelle procedure di acquisto (GPP)	85,4%	86,0%	84,2%	85,7%	84,6%
Comuni che prevedono menù alternativi per motivazioni culturali e religiose	98,9%	100,0%	94,7%	100,0%	100,0%
Mense in cui vengono serviti pasti con prodotti IGP, DOP, ecc	88,0%	98,9%	87,3%	55,4%	75,2%
Media % prodotti IGP, DOP nei pasti	30,8%	25,2%	18,9%	46,5%	50,9%
Mense che nella scelta dei prodotti privilegiano quelli a Km 0	86,2%	79,1%	89,5%	89,5%	100,0%
Bandi di appalto del servizio mensa che richiedono la stagionalità degli alimenti	97,9%	97,7%	100,0%	94,4%	100,0%
Comuni che prevedono il recupero del cibo non somministrato a favore di organizzazioni no profit	63,0%	65,9%	50,0%	64,7%	69,2%
Mense che utilizzano stoviglie monouso	64,9%	45,5%	72,2%	83,3%	92,9%
Plastica*	12,3%	0,9%	4,0%	42,3%	50,1%
Carta*	7,9%	1,9%	1,4%	38,0%	20,6%
Mater-bi*	34,9%	35,3%	29,6%	40,5%	46,4%
Cucina interna	28,6%	28,0%	41,6%	5,8%	16,4%
Acqua del rubinetto	61,2%	78,0%	67,5%	19,6%	0,0%
Mense che danno la possibilità ai ragazzi di portare il pranzo da casa	4,5%	3,3%	1,7%	13,2%	10,3%
RACCOLTA DIFFERENZIATA					
Plastica	89,7%	97,3%	88,4%	65,5%	90,0%
Vetro	79,4%	88,4%	69,1%	48,5%	90,0%
Alluminio	69,8%	84,2%	58,6%	43,5%	59,7%
Organico	77,6%	91,6%	62,5%	41,6%	81,5%
Pile	44,5%	55,7%	23,9%	30,2%	42,3%
Carta	87,5%	97,0%	85,4%	55,2%	90,0%
Toner e cartucce per stampanti	57,8%	69,8%	59,4%	31,2%	44,1%
RAEE	41,3%	54,5%	24,1%	21,9%	34,2%

* 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	63	36	11	8	8
Comuni che hanno bonificato l'amianto in tutti gli edifici	27	13	8	2	4
Edifici con presenza di amianto	325	303	7	0	15
RISCHIO RADON					
Comuni capoluogo che hanno effettuato monitoraggi sulla presenza di radon negli edifici scolastici	27	20	2	4	1
Comuni che hanno bonificato il radon in tutti gli edifici	9	6	1	2	0
Edifici con presenza di radon	33	11	0	22	0
ALTRI RISCHI INDOOR					
Comuni che hanno effettuato altri monitoraggi indoor (muffe, umidità, ecc.)	22,4%	28,6%	21,4%	22,2%	0,0%
WIFI E RETI CABLATE					
Edifici con wifi	59,9%	57,2%	74,7%	43,5%	71,0%
Edifici con rete completamente cablata	57,0%	56,0%	71,3%	41,8%	62,8%

BUONE PRATICHE



Scuole nuove e riqualificate

Inaugurata a marzo 2023, la scuola secondaria di primo grado Jona rientra nel processo di riqualificazione che sta mettendo ormai da qualche tempo in atto il Comune di **Asti** volto a rinnovare e riqualificare il patrimonio immobiliare pubblico. La scuola, che è stata prima demolita e poi ricostruita, racchiude standard innovativi a partire dall'efficienza energetica e sostenibilità ma anche elementi strutturali volti alla sicurezza e al comfort. La nuova scuola ha a disposizione anche aule per i laboratori per attività creative, un auditorium e spazi per la didattica innovativa oltre che una nuova palestra e una mensa. Per l'edificio scolastico sono state utilizzate tecniche costruttive a secco per assicurare prestazioni antisismiche e isolamento acustico, apparati impiantistici di nuova generazione come controsoffitti acustici a pannelli per un'adeguata resistenza al fuoco, un'alta resa estetica ed elevati livelli di riflessione della luce. Inoltre, sono stati inseriti sistemi per la produzione di energia da fonti rinnovabili, per favorire

l'efficientamento energetico, con l'automazione dei sistemi impiantistici e l'installazione di pannelli solari sulla copertura. Inaugurazione anche a **Livorno** ma a settembre 2023, nel quartiere Corea, di un innovativo Polo educativo scolastico dove si sono uniti i bambini della scuola dell'Infanzia statale Pian di Rota e della scuola dell'Infanzia comunale Menotti, ospitando in questo modo 150 bambini dai 3 ai 6 anni. La scuola è stata finanziata dal Comune con buona parte di budget dalla Regione. Si tratta di una struttura innovativa, pensata quale luogo di cura, educazione ed istruzione per bambini e bambine ma anche luogo di iniziative di sostegno alla genitorialità e socializzazione per i quartieri nord e la città tutta. Ha un impianto di climatizzazione invernale alimentato da un sistema di tipo geotermico, al quale è stata abbinata la produzione di corrente elettrica con un impianto fotovoltaico installato sulla copertura della scuola, in modo da rendere la struttura autosufficiente e sostenibile.

Efficientamento energetico e sostenibilità

Abbattimento di CO₂, riduzione di energia utilizzata e quasi il 49% di risparmio in bolletta. Il progetto di *relamping* che ha coinvolto una settantina di scuole a **Brescia**, è il frutto di un partenariato tra pubblico e privato partito nel 2021 con chiusura prevista nel 2024. Il progetto riguarda la riqualificazione degli impianti di illuminazione delle scuole con sistemi a led ad alta efficienza e la successiva gestione e manutenzione per 22 anni. Questa operazione contribuisce a risparmiare energia ma soprattutto a diminuire l'immissione di CO₂ e a migliorare anche i livelli di sicurezza e comfort dell'impianto illuminante, grazie al sistema automatizzato che regola accensione e spegnimento della luce. Sono previsti inoltre contratti di rendimento energetico (*energy performance contract*) che stimolano gli utilizzatori finali, le scuole appunto, a incentivare un uso consapevole dell'energia. Premiata alla fine dell'anno la scuola più meritevole in termini di sostenibilità energetica. Guarda al futuro riqualificando le scuole in termini di efficientamento energetico **Torino**, che sul portale Torino Cambia raccoglie tutti gli interventi di edilizia scolastica conclusi e in via di realizzazione. Gli interventi più significativi, realizzati con i fondi del PNRR, hanno riguardato demolizione e costruzione ma anche riqualificazione degli edifici. Altri interventi, conclusi nel 2023 e finanziati con fondi PON METRO REACT-EU TORINO (progetto orizzonte scuola TO 6.1.3 f), sono stati di manutenzione straordinaria volti all'efficientamento

energetico. Nelle scuole primarie Salgari, Anna Frank, Altiero Spinelli e nella sede di via Ada Negri dell'IC Leone Sinigaglia, sono stati effettuati lavori che hanno portato nell'arco di un paio di anni ad avere edifici più sostenibili con miglioramento di classe energetica, anche con passaggi di classe in A1 e A2. Gli interventi hanno riguardato isolamento termico con creazione di cappotto termico, sostituzione di infissi e installazione di lampade led e termovalvole. L'obiettivo che si è voluto raggiungere con questi lavori è di dotare gli edifici di maggior comfort termico e acustico, con un risparmio energetico di quasi il 50%.

Interventi importanti sono stati realizzati anche dall'Amministrazione di **Cesena**, come ad esempio nella scuola dell'infanzia Carducci e nella primaria Ronta, sulle quali si è dovuto intervenire per fronteggiare i danni provocati dagli allagamenti dei locali a seguito dell'alluvione di maggio 2023 che ha colpito diverse aree dell'Emilia Romagna. In questa circostanza il Comune ha lavorato sia per migliorare la sicurezza di questi edifici che sulla questione energetica, sostituendo l'illuminazione generale con corpi illuminanti a led ad alta efficienza. Un percorso avviato già da diversi anni, quello dell'efficientamento energetico nelle scuole, che continuerà a riguardare altri edifici scolastici. L'obiettivo dell'amministrazione è avere quanto più possibile scuole modello di efficienza energetica e sostenibilità.

Mobilità

Parlando di mobilità sostenibile, oltre a servizi di scuolabus e linee scolastiche ormai abbastanza diffusi, risalta l'esperienza di piedibus e bicibus, a volte come occasione sporadica sperimentale ma sempre più spesso come pratica consolidata. In Emilia Romagna, Marche e Trentino-Alto Adige sono ormai abitudini pluridecennali, ma nuove città si affacciano agli autobus umani. Intorno a queste esperienze, che coinvolgono bambini, famiglie e associazioni coordinati dagli enti locali, un corollario di piccoli-grandi eventi, per confrontarsi sulla necessità di un cambiamento nelle abitudini quotidiane e che coinvolgono spesso grandi numeri di cittadini. È il caso di **Piacenza** che, oltre ai laboratori permanenti e al piedibus attivo quotidianamente in numerose scuole, ha promosso nel 2023 ben 27 eventi di sensibilizzazione (minimaraton, giornate della bicicletta, Giretto d'Italia, Bimbibici, feste di avvio per la realizzazione di una strada scolastica, altre campagne e iniziative). Più strutturati gli interventi per realizzare strade scolastiche o percorsi sicuri casa-scuola, come a **Bologna**, che oltre a vantare 36 linee di piedibus su 27 plessi scolastici, incrementa il numero di strade o piazze scolastiche, nell'ottica di trasformazione in Città30, prestando attenzione alle aree in prossimità delle scuole, per migliorare la sicurezza stradale, introdurre elementi di arredo accoglienti che invitino al gioco e all'aggregazione e creando così nuovi spazi pedonali. **Torino** con il suo «Mobility Lab» prosegue da

anni l'impegno per favorire processi partecipativi nelle scuole, fornire supporto tecnico-scientifico per la riqualificazione delle aree intorno ai plessi scolastici e dei percorsi ciclabili e/o pedonali, promuovere iniziative di pedibus e bike sharing e l'erogazione di buoni mobilità. Ottima l'esperienza del piedibus di **Lecco**, che registra numeri molto alti di partecipanti con 25 linee e circa 500 bambini e diventa sempre più smart, grazie all'utilizzo di app dedicate. In generale certamente le buone pratiche si diffondono e si consolidano al Nord (fra le altre, **Aosta** con 7 linee su due scuole e una nuova strada scolastica disegnata dagli studenti, **Cesena**, che ha sperimentato la prima strada scolastica, **Padova** con le sue 9 scuole inserite in percorsi sicuri, **Bergamo** con 10 scuole con piedibus, **Trento** con il progetto «Bambini a piedi sicuri») e al Centro (fra cui **Arezzo**, 7 scuole con il progetto «Muoviamoci insieme», con una partecipazione costante di oltre 150 bambini). Ma anche nel Sud ci sono segnali positivi: iniziative sperimentali promosse dalla **Regione Puglia** e realizzate in diverse città dovrebbero segnare un avvio verso progetti più duraturi e diffusi; anche **Avellino** sale a bordo del piedibus, **Ragusa** vanta un numero interessante di strade scolastiche, mentre **Cosenza** ha promosso occasioni di dibattito pubblico e ascolto delle richieste dei bambini per rilanciare esperienze che trasformano il breve viaggio in auto, spesso in mezzo al traffico e al malumore, in un momento di allegra socialità e di attività fisica.

Mense scolastiche

Le mense scolastiche risentono positivamente della legge che dal 2020 applica i Criteri Ambientali Minimi (CAM) alla ristorazione collettiva, stabilendo obblighi di maggiore qualità e varietà degli ingredienti, utilizzo di prodotti locali e biologici e anche limitando l'uso della plastica. Tutto questo rafforza il binomio qualità del cibo e salute e promuove percorsi di educazione alimentare e momenti di informazione alle famiglie come strumenti preziosi per diffondere maggiore consapevolezza. Gli esiti della nostra indagine si affiancano in generale ai risultati dell'8° rating di FoodInsider ed evidenziano menù sempre più equilibrati e attenti alla sostenibilità, con una riduzione delle stoviglie usa e getta a favore di quelle riutilizzabili e l'utilizzo di prodotti biologici e di provenienza locale. In questo percorso di miglioramento sono impegnati quotidianamente i Comuni di **Cremona** e **Parma** al Nord, seguiti da **Ancona** e **Perugia** al Centro. Interessanti le dichiarazioni

relative alla percentuale di prodotti biologici (100%) per la quasi totalità dei pasti giornalieri in comuni come **Rimini**, **Benevento**, **Palermo**, **Lecce**. Quest'ultimo Comune e **Brindisi** presentano menu equilibrati, arricchiti da piatti della gastronomia locale. **Nuoro** e **Milano** partecipano al programma europeo «SchoolFood4Change»: un'occasione per arricchire il servizio mensa di percorsi educativi con i bambini, che permettono di conoscere l'importanza di una alimentazione corretta, i principi dell'economia circolare, i prodotti del territorio; ma anche un impegno a sviluppare criteri innovativi nella definizione degli appalti, per garantire salute e sostenibilità (ambientale, sociale ed economica) e per migliorare la qualità dei pasti scolastici, formando il personale anche per creare ricette innovative che tengano conto della salute, dei territori, dell'ambiente e del gusto dei bambini.

“Forcella: buone pratiche e incontri di turismo e gastronomia sostenibili per nuove professioni”

Il CEAS “Parco Letterario Vesuvio” di Legambiente è impegnato in attività educative, sociali e di cittadinanza attiva a Forcella, una enclave periferica urbana gravata da pregiudizi e stereotipi negativi. Forcella però esprime anche tanta cultura materiale e immateriale; con il suo Patrimonio di Beni Culturali e sociali racconta la storia della città, dalle sue origini all’irrequieto presente. A questo contesto ha fatto riferimento il percorso formativo della durata di 2 anni rivolto alla scuola secondaria di primo grado dell’I.C. A. Ristori di Napoli, che ha coinvolto anche famiglie e cittadini per promuovere senso di cura, appartenenza e consapevolezza delle potenzialità presenti anche in termini lavorativi, con l’obiettivo di favorire crescita sociale e riqualificazione urbana. È stata coinvolta nel progetto una Rete di associazioni impegnate sui temi della legalità, dello sviluppo e della lotta alla disuguaglianza sociale. Hanno partecipato inoltre la Condotta Slow Food Napoli e la Comunità Slow Food Forcella per l’educazione alimentare e di qualità nella ristorazione; l’Associazione Annalisa Durante per la legalità e l’integrazione sociale, l’Associazione i Teatrini per l’animazione culturale del

territorio. Attraverso una metodologia laboratoriale, visite guidate e tour esperienziali, il percorso formativo ha puntato a far conoscere i temi dell’Agenda 2030, a promuovere una comunità più consapevole della qualità culturale ed ambientale del territorio e delle sue opportunità di sviluppo sociale e lavorativo, a contribuire ad una nuova immagine del quartiere in una logica di comunità educante.

Sono stati realizzati incontri su alimentazione sostenibile; laboratori esperienziali presso attività enogastronomiche del quartiere con professionisti del food e del turismo gastronomico; visite guidate ai beni culturali e ad aziende di agricoltura sostenibile. Sono state organizzate giornate tematiche con partner e istituzioni (come Festa dell’albero) per promuovere un più ampio impegno civico sui temi del progetto e su quelli di attualità quali violenza di genere e pace. Sia la scuola che il territorio hanno partecipato attivamente alle diverse manifestazioni previste dal progetto. Gli studenti hanno anche elaborato tesine, corredate da documentazione fotografica, discusse poi all’esame di licenza media.



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 2024
è stato realizzato
in collaborazione con

**FASSA
BORTOLO**